

Global Health Promotion

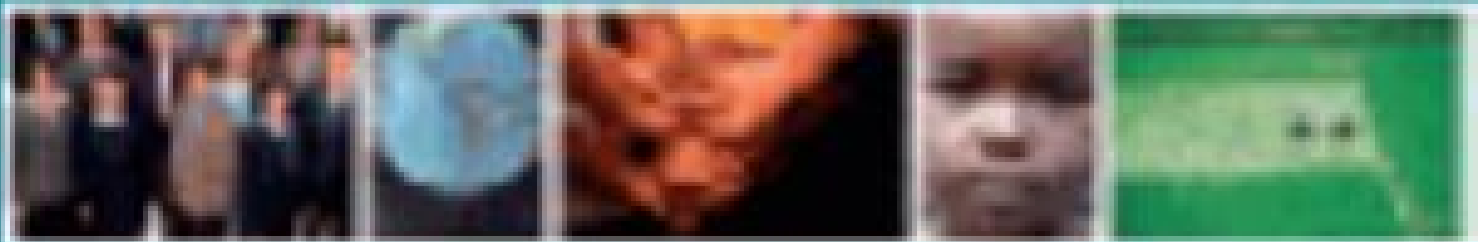


Official Journal of the International Association of Health Promotion (IAHP)

Published Online: 27 February 2014
Printed in a bound volume: 2014

Published Online: 27 February 2014
Printed in a bound volume: 2014

Volume 23 Number 1 March 2014



WILEY
Blackwell



Tiohtià:ke Statement

Catalysing policies for health, well-being and equity

We endeavour through this statement to honour and carry forward the messages of the 2019 IUHPE companion Waiora and Rotorua Legacy Statements calling on health promotion communities and other global communities to make space for and privilege Indigenous peoples' voices and knowledges in taking concerted action to promote the health of all people, of Mother Earth and all life, now and for the future. Our health promoting actions emphasise promoting policies for health, well-being and equity.

The 2022 IUHPE conference opened with a protocol to welcome participants to the host Indigenous territory. A respected Kanien'kehá:ka (People of the

Flint, Mohawk) knowledge holder offered '*Ohénton Karihwatéhkwen – the words that are said before discussing matters of importance*' which serve to bring our minds together as one by expressing our profound gratitude and appreciation to: the natural world; the People; our Mother Earth; the Waters; the Fish life, the Roots, the Plants, the Insects, the Foods that sustain our lives; the Fruits; the Medicines, the Animals; the Trees; the Birds; the Four Sacred Winds; the Thunders; our Grandmother Moon; our Elder Brother Sun; the Stars; the Four Sacred Beings, and the Creator.

This oration recognises the reciprocal caring web of natural and social relationships, essential for the



'Skywoman' by Mark Kawesoton Light, artist from Akwesasne.

continued existence of humanity. It suggests that humans must heed their roles and responsibilities to continually steward creation, and underscores that decision-making today, whether by individuals or global or national governing bodies, must consider ‘the faces yet to come’ – seven generations into the future. This Rotinonshonni (People of the Longhouse) philosophy expresses the power of unifying our minds and thoughts for the purpose of this gathering; to innovate, reclaim and revitalise ways for all to equitably benefit from nature, and create societies that are peaceful and just. We offer the suggestion that orations such as Ohénton Karihwatéhkwén be seen as guiding philosophies for future health promotion efforts.

Members of Health Promotion communities have long recognised that the root causes of social and health inequities lie in exploitative, oppressive, and unsustainable relationships globally within economic, political, environmental, social and cultural spheres. They further recognise that the planet and all living things are interrelated and that humans have responsibilities and duties to protect these life-sustaining relationships. There is also increasing awareness that narrow economic interests are driving the ways that we build our human habitats and that these have significant and negative impacts on planetary health.

However, as the Waiora Statement makes clear, we have not done well to acknowledge and centre the longstanding knowledge of Indigenous health promoters among us, whose health promotion practices have been with us for time immemorial. Indigenous health promotion sustains biodiversity, food sovereignty, and ecological integration, with millennia of experiences adapting to a changing environment through close connections with the land amidst waves of adversity. Indigenous Peoples among us will lead the way when their knowledges, practices, and systems are adequately respected and resourced. Drawing on moral courage, health promotion researchers, policy-makers and practitioners must confront their discomfort, and unlearn and disrupt past assumptions and biases, in order to be the vehicles of systemic change towards more equitable healthful societies. We must commit to actively decolonise our practices, which involves a process of re-ordering what the colonial world created.

As a field committed to continuing renewal and to decolonisation, Health Promotion aspires to engage

more meaningfully with multiple world views, disciplines, and ways of seeing and knowing in order to position us better to break down barriers that silo, discriminate, and disconnect people and their relationships to each other and to the land. Such aspirations are essential to impact the structural determinants of ecological, human, and planetary health and well-being. Governments at all levels, and the people that they represent, must show leadership in envisioning, enacting, and implementing policies that explicitly ensure that *all* life, both human and non-human, will benefit from the gifts of creation.

Through this Statement, we reaffirm the 2007 United Nations (UN) Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, acknowledge the São Paulo Declaration on Planetary Health in 2021, and welcome the World Health Organization (WHO) Geneva Charter for Well-being from 2021’s call to centre Indigenous knowledge and leadership. We are prompted by these precedents, the inspirational conference speakers, input from 2022 conference delegates and the wisdom passed down by Elders and knowledge keepers to do this work.

Colonisation has impacted each, and every one of us. With a unified voice, we call on global communities to privilege Indigenous peoples’ voices and knowledge (including those from the Global North and the Global South), and put well-being, the health of the planet, and equity into all policies through the following actions.

Action area 1. Dismantle the colonial structures that reinforce white supremacy, exploitation, discrimination, racism, violence and inequity

- Respect and adhere to the inherent rights of Indigenous peoples as articulated in the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples.
- Recognise spirituality, culture, language, knowledge systems, and identity as vital parts of human health and health promotion.
- Decolonise spaces, systems, and structures by changing power dynamics, creating non-colonial governance structures that promote self-determination and collective agency, and building channels and bridges between sectors, peoples, and the planet.

- Co-create equitable spaces where we *listen* to one another, value community knowledge as evidence, amplify voices that are not usually heard, give up power so young people can lead, and learn together to develop health promoting solutions for planetary health.
- Encourage Indigenous governance approaches that are not coloniser models – approaches that recognise ceremony, use non-coloniser language, use horizontal relational power structures and that dismantle vertical hierarchical power structures.
- Elevate and centre Indigenous knowledges and wisdom in policy discussions, facilitate reciprocal relations between humans and the earth, regenerate and redistribute wealth and resources linked to a sustainable economy and environment for all people and the planet.
- Tackle the social determinants of health for the most systemically oppressed communities, peoples, and countries (e.g. Global South) in order to ‘inoculate’ entire populations against future shocks and stresses.

Action area 2. Strengthen reciprocal relationships to foster peaceful, just and inclusive spaces that are free from fear, racism, discrimination, violation and other forms of structural oppression

Strengthening communities

- Develop and sustain long-term reciprocal relationships between grassroots community members, organisations and local government policy-makers.
- Remove systemic, oppressive, and non-inclusive structural barriers to community action and engagement.
- Invest in communities to celebrate and value all cultures, languages, and relationships to one another as central to health promotion.
- Urge government decision-makers to invest in strengthening community integrator organisations who can connect community voices to decision-makers and resources in all directions.
- Support communities who are resisting corporate and public policies that will damage their environment.

Organisations and health systems

- Co-create spaces for collaboration across organisations to address common goals and catalyse new ways of thinking and doing.
- Integrate and fund culturally safe and trauma-informed approaches in health and social service systems for all people.

Corporations

- Put Mother Nature and ecosystems thinking at centre of corporate decision-making.
- Invest in green energy and other technologies that minimise harm to the environment.
- Require meaningful community feedback and Indigenous consent in their projects.

Local governments and policy-makers

- Apply a health equity lens when assessing the risks and opportunities posed by policies and programmes, and measuring their effects on health and health equity.
- Design and implement equitable and coherent policies that privilege the voices and knowledges of those traditionally relegated to the margins.
- Enact policy and legal measures to hold corporations accountable for any harmful and extractive practices.

Universities and researchers

- Decolonise health promotion curricula by adopting new pedagogical approaches that meaningfully centre authors who shift health promotion discourses in learning and training towards anti-colonialism and anti-racism.
- Design curricula that support university students, including health promotion students, to develop competency in planetary health, One Health, ecohealth and other aligned discourses and networks of practice.
- Fund research that centres and values reciprocal relationships with communities in decision-making and leadership throughout the knowledge-creation process.
- Integrate traditional knowledge, values and worldviews in research – for example:

- Reposition Indigenous knowledge systems on a level with, or even greater footing than, with Western-based knowledge systems to prevent and mitigate disastrous climate change and environmental breakdown, and promote health, health equity and well-being.
- Facilitate the use of Indigenous qualitative methodologies, trauma-informed approaches, and culturally safe approaches to develop and enhance culturally adapted programmes, policies and services for and with Indigenous populations.
- Re-orient society to support land stewardship – for example:
 - Promote and enable all people to have direct contact with nature – starting with young children as early as possible,
 - Promote land as the active host and partner for people engaged in healing.

Action area 3. Catalyse individual and collective actions by all sectors of society to promote the health of the planet and its inhabitants

- Put Mother Nature and ecosystems thinking at centre of policy-making at all government levels.
- Call on governments at all levels to decarbonise economies, support biodiversity, access to fresh water, improved livelihoods, sustainable diets, food sovereignty, sustainable agricultural practices, land restoration, conservation and the greening of food supply chains.
- Pass legislation that gives land and water resources legal status and rights to protect Mother Earth/the planet from privatisation and exploitation.
- Free systems of global governance from the domination of narrow economic considerations and commercial interests – for example:
 - Demand full cost-accounting for all economic and industrial endeavours and promote well-being budgets that account for what we take and what we give back to the planet as our primary life support,
 - Pass economic reform policies that more equitably distribute assets (e.g. income, access to health care, education, employment opportunities),
 - Promote ‘doughnut economics’ thinking to find the sweet spot where the economy yields social and well-being benefits within the limits of the ecological capacity of the planet.

Action area 4. Catalyse transformative actions throughout IUHPE governance, leadership, membership and engagement processes

IUHPE board and leadership

- Monitor the implementation and progress towards actions outlined in the Tiohtià:ke Statement.
- Secure resources to support decolonising IUHPE governance, leadership and membership structures in its Executive Board, global working groups, committees, and editorial boards (e.g. *Global Health Promotion*) by placing a requirement of equitable representation of members from the Global South, Indigenous peoples, and other historically underrepresented constituencies. Ensure that such groups are adequately resourced to participate and take on leadership positions.
- Work with Indigenous peoples to rethink the key principles and actions in health promotion and integrate in IUHPE governance, leadership, programming and policy practices.

IUHPE programming and policies

- Build policies that elevate health promotion to the level of planetary health and human well-being, and centre Indigenous knowledge and leadership within IUHPE’s core competency and accreditation system.
- Advocate for research to support application of Indigenous-based and Black, Indigenous, and Racialised theories.
- Develop new health promotion competencies that reflect decolonial thinking and planetary health.

- Ensure that future conferences are designed in ways that may lead to sustainable partnerships between Indigenous and non-Indigenous peoples for the long term.

Individual members

- Challenge individual biases and unlearn assumptions that impede decolonising practices in health promotion work and in relationships with Indigenous communities.
- Cede space and create structures within our workplaces that provide leadership opportunities for Indigenous and other traditionally excluded peoples in policy, research and practice.

IUHPE collaborating with others

- Facilitate online and offline opportunities for intersectoral action and coming together of social movements across the world to generate political pressure and accountability for health, well-being and equity.
- Work proactively through politically independent, not-for-profit organisations in the Global South to influence policies and ground realities in these countries. Connect with environmental and rights-based movements fighting for social, economic and cultural justice.

At local/national government levels

- Develop and monitor the implementation of policies to ensure they promote healthy spaces and places that address the structural dimensions of health and equity.

- Include diverse community members, and particularly Indigenous peoples, in discussions about the design, implementation and monitoring of government policies to address climate change.

At the global level

- Ensure that health promotion is a unifying force for recognising common action across countries to address the social and ecological dimensions of health that affect everyone.
- Advocate for policies and guidelines developed at WHO, Pan-American Health Organization (PAHO) and WHO Regional Offices that encourage countries to see the value of health promotion and monitor progress on such action.

Author note

Tiohtià:ke refers to the city of Montreal in Kanienké:ha (language of the People of the Flint, aka Mohawk).

Acknowledgements

A draft of the statement was developed and prepared for the conference. Contributions were received and collected from IUHPE Montreal 2022 conference delegates on May 17, 18 and 19 through zoom discussions, and via twitter, email and chat. The writing team took notes throughout the conference sessions and brought these points for discussion and integration into the statement. We recognise the efforts of the writing team which included Treena Wasonti:io Delormier (lead), Brittany Wenniserí:io:stha Jock (co-lead), Suzanne Jackson (co-lead), Erica Di Ruggiero, Jeffrey Masuda, Ana Gherghel, Patsy Beattie-Huggan, Paola Ardiles, Katherine Frohlich and Sione Tu'itahi.

We would like to acknowledge artist Mark Kawesoton Light from Akwesasne, QC, for allowing us to feature his illustration, entitled Skywoman, in the statement.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Minding environment, minding workers: environmental workers' mental health and wellbeing

Sue Noy¹, Rebecca Patrick¹ , Teresa Capetola¹, Claire Henderson-Wilson¹, Jian Wen Chin¹ and Anthony LaMontagne^{1,2} 

Abstract: Climate change and environmental degradation caused by human activities are having an irrefutable impact on human health, particularly mental health. People working in the environment sector are confronted with these impacts daily. This exploratory study was conducted as a response to concern in the sector about rising levels of worry and distress, and a need for organizational knowledge about effective workplace mental health strategies. Using evidenced-based frameworks for workplace mental health and wellbeing, the study focused on the relationship between climate change, environmental degradation and mental health issues for this sector. This Australian-based exploratory qualitative study was guided by participatory research approaches. Maximum variation and criterion sampling strategies were applied to engage environmental sector senior managers ($n=8$) in individual/paired interviews, followed by online focus group sessions with frontline employees ($n=9$). Qualitative thematic analysis techniques were used in an iterative process, combining inductive and deductive strategies. Data was triangulated and interpretation was finalized with reference to literature and a workplace mental health promotion framework. Interview data provided new perspectives on the interconnectivity between risk and protective factors for mental health. Workers were motivated by commitment and values to continue their work despite experiencing increasing levels of trauma, ecological grief, and stress due to overwork and ecological and climate change crises. The findings highlight the need for integrated health promotion approaches that acknowledge the complex interactions between risk and supportive factors that influence mental health in this sector.

Keywords: workplace health promotion, mental health, climate change, participatory research, eco-anxiety, ecological grief

Introduction

The environmental workforce is at heightened risk of negative mental health impacts associated with intense worry and distress about climate change, the environment and the future of their communities (1–3). This creates a unique workplace health issue for the environmental sector that threatens workers' mental health over and above usual job stressors and hence demands intervention

strategies. Although there are few studies of workplace mental health issues and interventions in the environmental sector in Australia, promising research points to the saliency of resilience building at individual and organizational scales for promoting mental health and wellbeing in the Anthropocene (4,5).

Climate change, human activity and environmental impacts are interwoven. Recent dramatic increases

1. Deakin University, Burwood, Victoria, Australia.

2. Institute for Health Transformation, Deakin University, Geelong, Victoria, Australia.

Correspondence to: Rebecca Patrick, Deakin University, 221 Burwood Hwy, Burwood, Victoria 3125, Australia.
Email: rebecca.patrick@deakin.edu.au

(This manuscript was submitted on 10 May 2021. Following blind peer review, it was accepted for publication on 13 January 2022.)

in atmospheric greenhouse gases due to human activity have had widespread impacts on natural systems. Human activity has stressed major ecosystems that humans depend on for clean water, air and food (6). In Victoria, the most intensively settled state of Australia where this study was conducted, over 50% of native vegetation has been cleared and the future of many native plant and animal species is threatened (7). Whilst fire is a natural part of the Victorian landscape, 'too frequent' and megafires in recent years threaten biodiversity. Further, Victoria's energy supply has traditionally been generated from burning highly polluting and environmentally harming brown coal (8). This is the context of the workplace for the environmental workforce.

Climate change events such as extreme weather and megafires have significant negative mental health implications (9). A new category of terms has emerged to describe the human–nature interaction and impacts on mental health, for example 'eco-anxiety', 'eco-paralysis', 'ecological grief' (1,10,11). A review of climate-related contexts in which ecological grief has been reported identifies: grief associated with physical ecological losses (land, ecosystems and species); grief associated with disruptions to environmental knowledge and loss of identity; and grief associated with anticipated future ecological losses (2). A sense of hopelessness and powerlessness is a common response (12). Pihkala (13) suggests eco-anxiety is a pre-traumatic condition linked to a reality-based concern that humanity is undoing the very systems upon which human life and wellbeing depend.

In contrast to these negative impacts, the literature finds that connection to nature is strongly associated with promoting positive psychological states (14). Contact with 'nature' (i.e. parks and green spaces) offers people a range of mental health and wellbeing benefits. Living close to useable parks and green spaces significantly mediates individual resilience and life-coping skills (15). Among individuals diagnosed with depression, nature contact appears to improve mood and cognition (16). Environmental volunteering also has mental and social health benefits as well as environmental co-benefits (17). Other research highlights the positive mental health benefits of taking environmental action (18,19).

The interplay between these positive and negative effects of interaction with nature and climatic events

may be heightened for the environmental workforce, which presents as a unique case worthy of investigation. In Australia the sector encompasses hundreds of organizations with a range of missions and roles including advocacy for a safe climate, research, field work concerned with conservation and regeneration, management of natural resources, engagement with landholders around farming, pest control and native vegetation. Within the literature, increased knowledge of environmental challenges is linked to stress and environmental grief among ecologists, social scientists and climate researchers (2,20,21). Constant contact with loss of biodiversity and other climate change-related issues is a burden for field workers (13). Researchers/environmental activists identify signs of traumatic symptoms including compassion fatigue, stress and burnout (3,13). Pihkala's (3,13) review highlighted feelings of isolation and helplessness due to inadequate community and political engagement to address problems.

Pihkala (3) also identified the duality of environmental work – a combination of burdens and strengths, stressors and supporting factors, and that hope comes from engagement with work. Researchers and activists use both adaptive and maladaptive coping strategies. A study of climate scientists ($n=13$) identified emotional coping strategies including taking refuge in the idea that scientific training emphasizes objectivity rather than alarmism, denial and suppression of emotion, downplaying painful emotions, and focusing on love of the job and passion for science (20). Another report on environmentalists, conservationists and environmental educators suggests that indicators of depression, anxiety and fatigue are elevated in these groups, and that their coping strategy focuses on assessments of salience and urgency (21). Several studies identify overwork as a common response that is supported by the work culture (13,22). One study found that activists in smaller organizations were more likely to create a culture that could face and support difficulties over time, including a positive view of the future, focus on trust, solidarity and support, and emphasis on self-care and life/work balance (22).

Much of the research described above sits within psychology and psychiatry and is characterized by a focus on the individual and individual coping strategies. A broader workplace health-promoting

framework encompasses the individual through to the organizational spheres (23). The ‘integrated approach to workplace mental health’ (IWMH) provides employers with a distilled action framework to guide the development of programmes tailored to the needs of their specific work context. This approach highlights the interdisciplinary nature of workplace mental health, drawing from a range of disciplines including health promotion, occupational health and safety, positive psychology and organizational development, organizational and clinical psychology, and psychiatry (23). *Protecting* mental health by preventing or reducing work-related and other risk factors for mental health problems is particularly about the legal and ethical mandate for employers to provide work that is psychologically safe ‘to the extent feasible’. *Promoting* the positive aspects of work includes designing jobs to promote mental health and wellbeing by developing the positive aspects of work as well as worker strengths and capacities. Responding to problems and *managing* mental illness as it manifests at work includes a wide spectrum of strategies ranging from anti-stigma and anti-discrimination interventions to flexible work practices to facilitate accommodation of individual needs, to the treatment, rehabilitation and return to work of people with mental disorders. Importantly, the capacity to respond to mental health problems in the work context is essential, regardless of whether such problems are work-related or not.

The Integrated Workplace Mental Health (IWMH) approach recognizes the three areas of action (protect/promote/respond) need to occur at multiple levels, including, for example, work-directed as well as worker-directed interventions; primary, secondary and tertiary interventions; and intervention at all organizational levels (24). A defining feature of the evidence-based integrated approach is the mutually reinforcing nature of the three action areas of protecting and promoting health and responding in a timely and ethical manner to those in need (23).

The IWMH approach has been adopted in policy and practice with emergency sectors (e.g. police and ambulance services) where front-line staff have regular exposure to trauma (25,26). The IWMH approach has informed this study and is an example of holistic health promotion consistent with a systems approach, seeking to identify and act on all

modifiable determinants of mental health, which focuses on the prevention of illness/disease and promotion of human health and wellbeing within a healthy environment.

In the last decade, both climate change as a determinant of health, and mental health as a leading contributor to the burden of disease, have come to the fore as defining issues for 21st-century health promotion (17). Increasingly the sector has engaged with the emerging concept of planetary health (27,28). A planetary health perspective including systems thinking has been applied to this research to explore the relationships between climate change, environmental degradation and workplace mental health promotion (29). This paper reports on the findings of an exploratory qualitative research project designed to identify how best to protect and promote mental health, and how to respond to mental health problems in environmental sector workers and to characterize actions taken by organizations in Victoria, Australia.

Methodology

This exploratory qualitative study was guided by participatory research approaches, which are action-oriented and characterized by collaboration with those affected by the issue (30). A strength of participatory research is the combination of theoretical and methodological expertise with real-world participants’ knowledge and experience (31). The study was developed in response to partner organizations’ expressed needs for evidence on mental health and wellbeing issues to inform their organizational strategies. The study was approved by Deakin University’s human research ethics committee [Project number: HEAG_H_174_2019].

Participants and recruitment

An environmental organization was defined as one that works to sustain the natural environment and ecosystems. Purposeful sampling – specifically maximum variation and criterion sampling – was employed to identify and recruit participants to the study (32). Criteria for selection were senior management level staff who have authority to influence working conditions and field staff currently working in environmental organizations that operate in Victoria, Australia.

Recruitment was conducted in two phases. A list of potential organizations and individuals was generated from the researchers' existing contacts lists and augmented with a web-based search of environmental organizations.

Phase 1 included eight senior managers recruited from four different environmental organizations: one small (not-for-profit, $n < 50$) and three medium organizations (including social enterprise activities and philanthropic and government funding, and one dependent on government funding, $n > 500$).

Phase 2 consisted of two focus groups (specifically world café workshops). Nine employees from five different organizations participated with management consent for them to participate in work hours. Organizations circulated advertisements and individuals interested in participating were asked to contact the chief investigator directly. Participants included staff liaising with community on environmental research or management projects, conservation and infrastructure maintenance in parks and reserves.

Data collection and analysis

The combination of interviews followed by focus groups helped to maximize the strengths of both data collection techniques and to minimize the potential impact of power dynamics between managers and field staff.

Phase 1 (early 2020) involved individual ($n=4$) and paired ($n=2$) semi-structured interviews (6 female, 2 male). These were face-to-face ($n=4$) and online/phone ($n=4$) and lasted between 16–62 minutes. The interview protocol was structured around three themes based on the IWMH approach: to identify strengths, challenges (risk factors) and supports for mental health and wellbeing (23). Interviews were audio-recorded and transcribed verbatim. Analysed data and transcripts were sent to participants for member checking in line with participatory research principles (31). This analysis contributed to the development of the focus groups' prompts (33).

Phase 2 focus groups (mid-2020) were adapted from world café format as a result of COVID-19 restrictions impacting participant numbers (34). The 90-minute focus group sessions were carried out in real time online ($n=4$, $n=5$), following the principles of engaging stakeholders in conversation about their

experiences, ideas and concerns (34). Each focus group commenced with a summary of Phase 1 findings, followed by 20 minutes discussion based on the study's three themes. Participants signed on to the Zoom platform under an anonymous identifier and with the option of turning off videos. They participated via audio and/or chat box messages which were recorded and transcribed verbatim.

All data were analysed using qualitative thematic data analysis techniques to identify common themes. Data analysis was iterative, following principles of thematic analysis combining inductive (allowing themes to emerge from the data) and deductive (identifying common themes) analysis strategies. Inductive analysis enabled the goal of exploration, whereas the deductive approach supported the grouping of key themes into our chosen organizing framework (e.g. IWMH approach) (32). Transcripts from Phase 1 were uploaded to NVivo software. Inductive analysis and themes were identified for individual organizations and the workshops. Findings were then analysed deductively in relation to the literature.

Phase 2 focus groups were transcribed and data analysed using the same combination of inductive and deductive analysis. The final deductive step combining the two sets of data (Phase 1 and 2) resulted in further reflection and development of three key themes.

At the conclusion of the research, study participants and the wider sector were invited to an online forum to discuss the findings and potential for future collaboration using the IWMH approach.

Results

Results are structured in this section around three key themes and presented with indicative participant quotes.

Workplace strengths

Being part of the solution, it's like the core motivator and driver for people. (Senior manager 1)

Passion for the environment (nature) and commitment to its long-term health was common to the interviews and focus groups. A sense of purpose, hope and being able to contribute to solutions were drivers for the workforce. Participants felt hope for

the future when they saw positive conservation project outcomes, nature regenerating, or new approaches to natural resources management (NRM) and environmental protection – for example, regenerative agriculture, reforestation projects, or natural regrowth after fire. They described the importance and revitalizing experience of connection with nature at work.

Organizations were committed to building supportive teams and creating a positive organizational culture. They were committed to giving employees flexible working conditions in a workplace lacking job security and, for some, relatively low salaries. All had an Employee Assistance Program (EAP is an outsourced personalized, confidential service for staff and immediate family that provides short-term individual counselling) at the centre of their workplace mental health approach. Some organizations had health promotion programmes including support packages and online information to build resilience to deal with work-specific challenges such as aggressive or distressed members of the community.

A culture of openness and support from colleagues and managers was valued, as was alignment between personal and organizational goals. Working to achieve shared environmental goals with external partners and community/stakeholders provided motivation and energy.

Workplace challenges

The environmental field is a small field but as a job it's got all the same mental health issues that other jobs have but throw on top of that eco-anxiety and climate change and very passionate people. I feel like there's potentially more mental health challenges in this field than a lot of other fields. (Worker 7)

There was a sense of increasing urgency about actual and potential future loss of nature and a safe environment for humanity, frustration with political/community inaction, and the need for innovative approaches to deal with current environmental and climate change scenarios. Overcommitment in response to this anxiety and insufficient resources to achieve goals meant individuals worked long hours and struggled to find a life/work balance.

Changing environmental conditions and increased pressure on natural resources added complexity and stress for managerial/office-based staff and field

staff/researchers working with a range of stakeholders/partners. Relationships with external funders and relentless funding/budget cycles created additional pressure on managers around advocacy, funding and project management. Climatic variation and a focus on achieving outcomes linked to financial, rather than natural, cycles created pressured work contexts.

Geographical and social isolation contributed to overwork and, for some, perceived lack of support. For others, there was a sense of aloneness, caused either by family, social connections or colleagues who did not want to confront environmental issues, or a belief that they would be seen as scaremongering if they talked about dystopic environmental scenarios. Ironically the sense of isolation was not always alleviated when working with community, as some participants felt they needed to put aside their own distress to support landholders/project partners/donors who were also grieving for environmental or advocacy losses. In contrast to the motivating aspect of community engagement, some respondents spoke about stressful experiences of dealing with lack of community support or even hostility toward their work – for example, fire risk/reforestation – or managing increasing tensions linked to urbanization, environmental water or land management strategies.

All levels of the workforce acknowledged enduring and continuing stigma attached to mental health issues and that the workplace is not currently managing eco-anxiety. Whilst acknowledging supportive managers, the workforce described the inadequacy of organizational and, more broadly, cultural support to deal with the extent of the grief, loss and eco-anxiety. Workers also felt their mental health was affected when corporate values and practice did not align with their individual values. More broadly, there was concern about limited understanding among mental health practitioners of eco-anxiety as a normal response to a real rather than an imagined or exaggerated threat.

Existing strategies for responding to mental health and wellbeing issues

We look at ways in which people can touch base with their mental health, whether it be connectivity, just really everything around how people can make healthy choices and look after themselves. (Senior manager 2)

Each organization responded to mental health challenges with a diverse range of initiatives and approaches reflecting their resources and needs. The EAP, at the centre of mental health and wellbeing responses, was used by a very small percentage of staff. People valued knowing it was available and felt it had been helpful to those who accessed it. Other initiatives included mental health and wellbeing plans, health promotion strategies and activities, management support and role-modelling life/work balance, mental health first aid training (trauma-focused), developing skills and resources to support professional development around issues in the field, group debriefing sessions, and generic approaches such as building a culture of trust within and across sites and responsiveness to staff suggestions (collaborative management).

No organization took an integrated approach to LaMontagne *et al.* (23) to addressing the challenge of ecological grief, despite managers' concern about the increasing mental health challenges facing the sector. Notwithstanding this, managers emphasized proactive generic management approaches around building capacity and trust, engendering connections across the staff, creating collaborative workplaces and monitoring wellbeing. Whilst acknowledging overcommitment and the culture of 'busyness', most respondents did not feel they could successfully change this entrenched way of working.

In summary, manager interviews revealed a stronger emphasis on organizational strategy, while the focus groups brought out individual lived experiences. Both managers and employees touched on the duality of the experience, as illustrated by the following quote:

I think it is really good, too, that a lot of people in the industry are very passionate about what they do, so they feel as if their outcomes are really meaningful and impactful, and . . . you can flip all of these coins over and there is a negative aspect that is attached to each one of them. When you invest more, there are risks. (Worker 3)

Discussion

The IMHW approach enabled researchers to identify strengths, risks and supports within the sector. However, analysis highlighted a complex and

sometimes contradictory interaction between these factors that has not previously been articulated elsewhere and which has implications for designing environmental workplace strategies (23). In line with research that highlights the mental health benefits of taking environmental action, strategies for this sector will need to be carefully considered. For example, a strategy to simply reduce workload may not have the desired effect of reducing stress among a workforce driven by a sense of urgency to save Planet Earth (18).

Duality of hope alongside a sense of urgency and loss seems to be a characteristic particular to the environmental sector. The organizations and individuals in this research articulated passion, commitment and alignment of personal and organizational goals as strengths, but also identified exposure to trauma, increasing levels of eco-anxiety and sense of isolation, which aligns with the literature described above. This alignment of values and goals both supported and compromised workers. Many prioritized environmental goals above their own wellbeing and there was a culture of overwork and related stress. However, their eco-anxiety was moderated by having a sense of purpose, hope and achievement.

Environmental resources are threatened and diminishing as growing population and unsustainable lifestyles put more pressure on natural resources. This leads to increased complexity for the environmental workforce working with a range of stakeholders, partners and funding agencies. Partnerships act as both a strength and a challenge: fruitful collaboration versus tensions around conflicting goals. The duality leads to an entangled set of supportive and risk factors for mental health. Previous research has identified duality; however Figure 1 presents a new picture. Grounded in the IWMH approach that identified strengths and risks, combined with elements of systems thinking, the infographic conceptualizes the unique and entangled relationships that describe the nature of work in the environmental sector (Figure 1) (35).

Most senior managers interviewed were aware of the problem of ecological grief and the limitations of current practices and identified research including this work as first steps to moving forward. Other options need to be explored. The individual short-term support given through the EAP was clearly helpful, but therapists with ecological grief expertise were considered essential. Promising results for



Figure 1. Environmental workforce – entangled risk and supportive factors.
Source: Own elaboration by Noy for the project.

group therapy post-trauma (which some organizations had used at the suggestion of staff) should be further developed (36,37).

The megafires of summer 2020, the exhaustion after the fires and management issues of COVID-19 limited the capacity of some organizations and individuals to be involved in the study and resulted in smaller numbers than anticipated. Due to COVID-19 social isolation protocols and lockdowns, online participant engagement was substituted for face-to-face contact. While the research questions included exploring possible ways forward, the shift to shorter 1.5 hours online focus groups curtailed opportunities for more extensive exploration of potential strategies.

This exploratory study provides new insights into the nature of, and challenges faced by, workers in the environmental sector. Additional research is needed to develop best practice around integrated workplace health promotion for this sector's specific needs. Also, the lack of Aboriginal and Torres Strait Islander perspectives is a limitation of the study,

Table 1 brings together the literature and the current study findings and proposes a set of potential workplace health strategies organized according to the IWMH approach within a planetary health perspective. It proposes caution in the use of language such as 'eco-anxiety' which potentially

medicalizes responses to ecological crisis as a maladaptive individual response. Whilst acknowledging the currency of the term eco-anxiety, the authors suggest 'ecological grief' or 'eco-grief' more accurately captures the sense of despair in the face of existential crisis, which is a 'normal' and potentially adaptive response to the ecological crisis (13).

Conclusion

This study highlighted the specific mental health and wellbeing challenges for environmental organizations dealing with climate change and environmental degradation. The sector is characterized by a workforce with deep commitment to the environment and their organization's missions. Working in the environmental sector is associated with exposure to traumatic events (e.g. bushfires) and trends (e.g. deforestation), ecological grief, distress and overcommitment to work. These challenges, however, are partially offset by the alignment of personal and organizational values and the profound meaningfulness of the work. Grounding the study in the IWMH approach enabled a focus on both the positive aspects of working in the sector as well as its risks, and a framework for contextualizing individual experiences and possible responses in the broader workplace and sector. The analysis identified the complex and

Table 1. Protect, promote, support – examples using the integrated approach.

<i>Integrated approach: factor</i>	<i>Focus</i>	<i>Strategy</i>
Prevent harm	Integrated approach	Develop an overarching health and wellbeing plan that acknowledges the range of issues and factors affecting mental health, highlighting those that are modifiable.
	Operations and communications	Negotiate for more flexibility to acknowledge increasing variation in natural conditions affecting outputs. Develop communication systems to connect staff across and within sites (e.g. intranet) to reduce isolation and build a supportive community.
	Project based work – create more control	When negotiating timelines and outputs, plan for potential impact on workforce capacity resulting from trauma related to external environmental events.
	Work plans	Collaboratively develop realistic workplans with staff that reflect resource availability and staff capacity, manageable workloads and clearer task prioritization and goals.
	Skills	Provide for skills development in recognizing and dealing with eco-emotions. Proactive mental health skills training.
	Culture around mental health	Advocate within the workplace: reinforce that eco-anxiety/ecological grief is a ‘normal’ response to an existential crisis. Facilitate talk about strategies for addressing ecological grief by promoting openness about it. Review use of language that is associated with a maladaptive response.
Promote	Supportive workplace	Support initiatives to build a sense of community among work groups. Develop strategies to emphasize and reinforce the value of the work of this sector for society and for the planet. Develop strategies to recognize and emphasize the meaningfulness of environmental sector work to enhance health and wellbeing benefits.
	Working conditions	Advocate for more resources for the sector to support staff and reduce overwork and generate better environmental outcomes. Maintain flexibility around working conditions/hours; build in recovery periods of reduced workloads or special leave following potentially traumatic events or periods. Encourage role modelling by managers.
	Planetary health	Build capacity to work in partnerships to build sustainable and healthy local communities.
	Interface with community and partners	Proactively identify issues and access to professional development resources.
Support	Alignment of values and supportive workplace	Work needs to be sustainable – the demands and rewards of work need to be fairly balanced, and workers need to be able to balance work with other aspects of life.
	EAP – tailored to eco-anxiety and loss	Provide for individual counselling available from eco-psychologist. Use group dynamic processes to work on shared experiences and responses.

contradictory interplay between protective and risk factors and is a novel contribution to knowledge about this vital and vulnerable sector. The IWMH approach provides a useful framework that the sector could use to build on the positive aspects of environmental work, to further develop the strengths and capacities of workers and the workforce, and to develop organizational strategy to protect and promote mental health in the sector. With global heating and environmental degradation on the rise, there is added urgency to the need to support people working in this essential sector.

Acknowledgements

The authors would like to acknowledge the environmental organizations that participated in the study. We would also like to thank the individual study participants for their contributions to the interviews and focus group activities.

Declaration of conflicting interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

This project was funded by Deakin University's School of Health and Social Development under the School Research Grants program.

ORCID iDs

Rebecca Patrick  <https://orcid.org/0000-0002-5537-243X>

Anthony LaMontagne  <https://orcid.org/0000-0002-5811-5906>


References

1. Fritze JG, Blashki GA, Burke S, Wiseman J. Hope, despair and transformation: climate change and the promotion of mental health and wellbeing. *Int J Ment Health Syst.* 2008; 2: 13.
2. Cunsolo A, Ellis NR. Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nat Clim Chang.* 2018; 8: 275–281.
3. Pihkala P. The cost of bearing witness to the environmental crisis: vicarious traumatization and dealing with secondary traumatic stress among environmental researchers. *Soc Epistemol.* 2020; 34: 86–100.
4. Passmore J, Oades L. Positive psychology techniques: active constructive responding. *Coach Psychol.* 2014; 10: 71–73.
5. Burke S. *The Climate Change Empowerment Handbook: Psychological Strategies to Tackle Climate Change.* Melbourne: The Australian Psychological Society Limited; 2017.
6. Bongaarts J. IPBES, 2019. Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. *Popul Dev Rev.* 2019; 45: 680–681.
7. Commissioner for Environmental Sustainability Victoria. State of the environment 2018. Melbourne; 2018. Available from: <https://www.ces.vic.gov.au/state-of-reports/state-environment-2018-report>
8. Department of Environment, Land, Water and Planning. Annual report 2020. Victoria, Australia; 2020. Available from: https://www.delwp.vic.gov.au/__data/assets/pdf_file/0025/494134/Annual-Report-2019-20-3.pdf
9. Hayes K, Blashki G, Wiseman J, Burke S, Reifels L. Climate change and mental health: risks, impacts and priority actions. *Int J Ment Health Syst.* 2018; 12: 28.
10. Swim JK, Fraser J. Fostering hope in climate change educators. *J Mus Educ.* 2013; 38: 286–297.
11. Searle K, Gow K. Do concerns about climate change lead to distress? *Int J Clim Chang Strateg Manag.* 2010; 2: 362–379.
12. Moser SC. Navigating the political and emotional terrain of adaptation: community engagement when climate change comes home. In: Moser SC, Boykoff MT (eds). *Successful Adaptation to Climate Change: Linking Science and Policy in a Rapidly Changing World.* London: Routledge; 2013, pp.289–305.
13. Pihkala P. Anxiety and the ecological crisis: an analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability.* 2020; 12: 7836.
14. Townsend M, Henderson-Wilson C, Warner E, Weiss L. *Healthy Parks, Healthy People: The State of the Evidence 2015.* Victoria, Australia: Parks Victoria; 2015.
15. Van den Berg AE, Maas J, Verheij RA, Groenewegen PP. Green space as a buffer between stressful life events and health. *Soc Sci Med.* 2010; 70: 1203–1210.
16. Berman MG, Kross E, Krpan KM, Askren MK, Burson A, Deldin PJ, et al. Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *J Affect Disord.* 2012; 140: 300–305.
17. Patrick R, Henderson-Wilson C, Ebdon M. Exploring the co-benefits of environmental volunteering for human and planetary health promotion. *Health Promot J Austr.* 2021; 33: 57–67.
18. Burke SEL, Sanson AV, Van Hoorn J. The psychological effects of climate change on children. *Curr Psychiatry Rep.* 2018; 20: 35.
19. Bain Paul G, Milfont Taciano L, Kashima Y, Bilewicz M, Doron G, Garðarsdóttir Ragna B, et al. Co-benefits of addressing climate change can motivate action around the world. *Nat Clim Chang.* 2016; 6: 154–157.
20. Head L, Harada T. Keeping the heart a long way from the brain: the emotional labour of climate scientists. *Emot Space Soc.* 2017; 24: 34–41.
21. Fraser J, Pantescio V, Plemons K, Gupta R, Rank SJ. Sustaining the conservationist. *Ecopsychology.* 2013; 5: 70–79.
22. Hoggett P, Randall R. Engaging with climate change: comparing the cultures of science and activism. *Environ Values.* 2018; 27: 223–243.

23. LaMontagne AD, Martin A, Page KM, Reavley NJ, Noblet AJ, Milner AJ, et al. Workplace mental health: developing an integrated intervention approach. *BMC Psychiatry*. 2014; 14: 1–11.
24. LaMontagne AD, Shann C, Martin A. Developing an integrated approach to workplace mental health: a hypothetical conversation with a small business owner. *Ann Work Expo Health*. 2018; 62(Suppl 1): S93–S100.
25. Beyond Blue. Good practice framework for mental health and wellbeing in police and emergency services organisations [Internet]. 2020. Available from: https://www.beyondblue.org.au/docs/default-source/resources/bl2042_goodpracticeframework_a4.pdf (accessed March 2021).
26. LaMontagne AD, Milner AJ, Allisey AF, Page KM, Reavley NJ, Martin A, et al. An integrated workplace mental health intervention in a policing context: protocol for a cluster randomised control trial. *BMC Psychiatry*. 2016; 16: 1–13.
27. Iyer HS, DeVille NV, Stoddard O, Cole J, Myers SS, Li H, et al. Sustaining planetary health through systems thinking: public health's critical role. *SSM Popul Health*. 2021; 15: 100844.
28. Whitmee S, Haines A, Beyrer C, Boltz F, Capon AG, de Souza Dias BF, et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. *Lancet*. 2015; 386: 1973–2028.
29. Berry HL, Waite TD, Dear KB, Capon AG, Murray V. The case for systems thinking about climate change and mental health. *Nat Clim Chang*. 2018; 8: 282–290.
30. Green LW. Study of participatory research in health promotion: review and recommendations for the development of participatory research in health promotion in Canada. Report No.: 0920064558. Royal Society of Canada; 1995.
31. Cargo M, Mercer SL. The value and challenges of participatory research: strengthening its practice. *Annu Rev Public Health*. 2008; 29: 325–350.
32. Creswell JW, Clark VLP. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: SAGE; 2017.
33. MacDonald C. Understanding participatory action research: a qualitative research methodology option. *Can J Action Res*. 2012; 13: 34–50.
34. MacFarlane A, Galvin R, O'Sullivan M, McInerney C, Meagher E, Burke D, et al. Participatory methods for research prioritization in primary care: an analysis of the World Café approach in Ireland and the USA. *Fam Pract*. 2017; 34: 278–284.
35. Allender S, Brown AD, Bolton KA, Fraser P, Lowe J, Hovmand P. Translating systems thinking into practice for community action on childhood obesity. *Obes Rev*. 2019; 20: 179–184.
36. Joyce S, Modini M, Christensen H, Mykletun A, Bryant R, Mitchell PB, et al. Workplace interventions for common mental disorders: a systematic meta-review. *Psychol Med*. 2016; 46: 683–697.
37. Palinkas LA, O'Donnell ML, Lau W, Wong M. Strategies for delivering mental health services in response to global climate change: a narrative review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17: 8562.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Exploring the impact of COVID-19 movement control orders on eating habits and physical activity in low-resource urban settings in Malaysia

Shiang Cheng Lim¹ , Ishu Kataria², Carrie Ngongo³,
Venessa Sambai Usek¹, Shashank Rajkumar Kudtarkar⁴,
Arunah Chandran⁵ and Feisul Idzwan Mustapha⁵

Abstract:

Background: The COVID-19 pandemic led Malaysia to introduce movement control orders (MCOs). While MCOs were intended to slow the spread of COVID-19, the effects of such measures on the noncommunicable disease (NCD) risk factors have not been fully explored. This exploratory study aimed to understand the effect of the MCO on the eating habits and physical activity levels of the urban poor in Malaysia as well as potential health promotion interventions during the COVID-19 pandemic. **Methods:** This rapid assessment used a mixed-method approach in three low-cost public flats in Kuala Lumpur targeting the B40, which is the bottom 40% of the economic spectrum. A total of 95 community members participated in a quantitative phone survey, while 21 respondents participated in a qualitative phone survey, including 12 community members and nine community health volunteers (CHVs).

Results: The movement restriction imposed during the MCO significantly reduced the frequency and duration of respondents' physical activity. At the same time, respondents reported significantly increased consumption of home-cooked meals. More than half of respondents reduced their consumption of packaged snack foods (53.7%), street desserts (54.7%), fast food (50.5%), soft drinks (50.5%), and 3-in-1 or instant drinks (50.5%) due to limited access during the MCO. B40 communities were receptive to potential interventions to encourage healthier eating and physical activity leveraging digital approaches under the 'new normal'. Reported concerns included internet accessibility and affordability, functionality, and digital literacy.

Conclusion: The COVID-19 pandemic requires innovation to address diseases and risk factors at the community level. While movement restrictions reduced physical activity, they created opportunities for low-income individuals to have greater control over their diet, enabling them to adopt healthier eating habits. Lifestyle changes experienced by vulnerable populations provide an opportunity for creative and technology-enabled interventions to promote healthy eating and exercise.

Keywords: COVID-19, movement control order, eating habits, diet, physical activity, urban poor, Malaysia

1. RTI International, Kuala Lumpur, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.
2. Center for Global Noncommunicable Diseases, RTI International, New Delhi, India.
3. Center for Global Noncommunicable Diseases, RTI International, Seattle, WA, USA.
4. Independent consultant in Biostatistics, India.
5. Ministry of Health, Putrajaya, Wilayah Persekutuan, Malaysia.

Correspondence to: Shiang Cheng Lim, Country Technical Lead, Better Health Programme Malaysia, RTI International, Suite 5.2 & 5.3, Level 5, Nucleus Tower, Jalan PJU 7/2, Mutiara Damansara, Petaling Jaya, Selangor 47820, Malaysia. Email: slim@rti.org

(This manuscript was submitted on 5 December 2020. Following blind peer review, it was accepted for publication on 14 March 2022.)



Global Health Promotion 1757-9759; Vol 29(4): 18–26; 1091197 Copyright © The Author(s) 2022, Reprints and permissions: <http://www.sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav> DOI: 10.1177/17579759221091197 journals.sagepub.com/home/ghp

Background

The COVID-19 pandemic and related containment measures changed daily life around the world. From January to September 2020, Malaysia experienced a lower COVID-19 burden than many other countries (1), attributed to strong health system responses including early preparedness and planning, diagnostics, contact tracing, and coordination across government agencies to enforce a strict lockdown and other control measures (2).

Malaysia imposed its first movement control order (MCO) on March 18, 2020 in response to a spike of COVID-19 cases. The first MCO prohibited travel and mass gatherings including religious, sports, social, and cultural activities across the country. All religious institutions, business and government offices were closed, except for essential services such as supermarkets, banks, petrol stations, and pharmacies (3). The MCO period was extended to a conditional movement control order (May 1–June 9) and then a recovery movement control order (RMCO) through December 31, 2020 (4,5). Loosening restrictions in the last two periods allowed religious, educational, and social activities to return to almost normal with adherence to strict requirements such as physical distancing (4).

While MCOs were intended to slow the spread of COVID-19, they had concerning impacts on socioeconomics and health. Low-income groups, particularly the bottom 40% of the economic spectrum known as the B40 in Malaysia, were most affected due to insufficient savings (6). Quarantine lockdowns and movement restrictions may have also exacerbated the root factors that lead to obesity and other risks and management of noncommunicable diseases (NCDs) (7,8). Managing weight may be difficult during lockdowns. Others have documented decreased physical activity and limited access to fresh food, leading to negative changes in eating habits such as frequent snacking and increased intake of snacks, sweets, and candies (9–11). The importance of these effects is illustrated by the reality that people with NCDs and risk factors have a higher risk of experiencing COVID-19 complications, severe illness, and death in comparison to those without NCDs (12–14). In Malaysia, a report released in August 2020 stated that 91.5% of people who died of COVID-19 had at least one NCD (15).

The most recent National Health and Morbidity Survey (NHMS) found that 8.1% or 1.7 million Malaysians are living with all three major risk factors of NCDs: diabetes, hypertension, and high cholesterol (16). Half of Malaysian adults are either overweight or obese (16). One-third of urban dwellers are physically inactive, and 95% of Malaysian adults do not consume enough fruit and vegetables (16). NCDs and their risk factors are disproportionately distributed across gender, income levels, ethnic groups, and locations (17). Obesity prevalence was found to be higher in one studied low-income Kuala Lumpur population than it was nationally (18). Three-quarters of Malaysians live in urban areas (19) where high urbanization reinforces NCD and COVID-19 risks, specifically among the urban poor.

Our study aims to understand the effects of COVID-19 restrictions (MCO) on the eating habits and physical activity among the urban poor in Malaysia. This will inform potential interventions to encourage healthier eating and physical activity during the COVID-19 pandemic.

Methods

Research design

This exploratory cross-sectional study was designed as a rapid assessment using a mixed-method approach. It was conducted at three low-cost public flats that were developed under the government affordable homes programme [also known as the People's Housing Project (*Program Perumahan Rakyat* or PPR) or Public Housing (PA)] for the B40 in the Federal Territory of Kuala Lumpur (KL), Malaysia. The maximum monthly household gross income threshold of the B40 in KL is RM9,149 (USD 2,195) in 2019 (20).

Three flats were selected through purposive sampling based on the geographic representation of East and West Kuala Lumpur. The selected flats were in PPR Seri Kota, PPR Pekan Kepong, and PA Seri Negeri Sembilan. The study focused on two groups of respondents in the selected sites, including (1) community members and (2) community health volunteers (CHVs) from the '*Komuniti Sihat Pembina Negara*' (KOSPEN) programme, aged 18 years and above and able to provide verbal informed consent. KOSPEN, translated as 'Healthy Communities, Building the Nation', is a programme initiated by the Malaysian Ministry of Health

(MOH) that aims to bring NCD risk factor intervention to the community through trained CHVs (21).

To rapidly assess – and be ready to react to – the fast-changing developments and challenges of the COVID-19 pandemic, convenience sampling was conducted to select study respondents. We aimed to recruit 90 community members for the quantitative survey to enable meaningful statistical tests (both parametric and non-parametric). However, we note that this sample would not be representative of the urban poor population in Kuala Lumpur as a whole. To mitigate the limitation of using convenience sampling and small size in the quantitative survey, we also planned that the rapid assessment would include qualitative interviews with 12 community members and nine KOSPEN volunteers as a complement to the quantitative results.

A quantitative questionnaire was designed as a short phone survey (15–20 min) to explore the impacts of the MCO on NCD conditions, changes in eating habits and physical activity, as well as potential interventions for healthier eating and physical activity due to COVID-19 restrictions among community members. Respondents were asked about their conditions and practices before-MCO and then the same items during-MCO. Also, a semi-structured interview guide was developed to understand what drives eating habits and physical activity changes, and the context and mechanism of decisions related to those changes.

The research instruments were validated by a panel of experts from RTI International, National Health Service (NHS) Joint Unit, and MOH Malaysia and translated into Mandarin and Malay. We pilot tested and revised the quantitative questionnaire to explain technical or specific words using layman's terms or examples. These included, for example, NCDs, chronic diseases, physical activity, commercially baked goods, interventions, and healthier (food) options.

Data collection

We obtained the contacts of the KOSPEN leaders for the respective study sites through the MOH District Health Offices. We briefed the KOSPEN leaders and volunteers at each study site to inform them about the study purpose, content, and survey methods, seeking their support and buy-in.

Throughout the data collection period, KOSPEN leaders shared a contact list of 193 community members (with their consents) with the research team. The research team reached out to all community members in the list through phone calls and the messaging platform WhatsApp, successfully recruiting 95 respondents to participate in quantitative interviews. In each site, in addition to the KOSPEN leader, two KOSPEN volunteers and four community members (recommended by KOSPEN leaders) participated in the qualitative study. Data was telephonically collected July 1–31, 2020, during the period of the recovery movement control order.

Data analysis

A descriptive analysis of the demographics and background characteristics was conducted for all the quantitative outcome indicators. Taking into consideration the distribution of the data and the type of variables, a non-parametric test (Wilcoxon matched-pair signed-rank test) was performed to test for significant differences (at 5% level of significance) in the outcomes before and during MCO. Stata 16 software was used for quantitative analysis of the data. All qualitative audio recordings were transcribed and translated to English. Manual coding was conducted and thematic analysis in Microsoft Excel identified common themes, and similarities and differences amongst the target audience. The qualitative and quantitative data was triangulated for final analysis.

Results

Socio-demographic background of respondents

Out of 95 community members who participated in the quantitative phone survey, the majority were female (63.2%), Malay (81.1%), married (66.3%), aged 40 years and older (67.4%), had completed secondary education (73.7%), and had a job (54.7%). Almost all respondents had a monthly household income falling under the income threshold for the B40 group (84.2%) (Supplemental Appendix Table A). Among the 52 respondents who had a job, 42.3% were unable to work during the MCO period. By the time of the interview in July 2020

(during the RMCO), however, the majority had resumed work as usual (82.7%) ($z=5.208$, $p<0.005$).

Twelve community members and nine KOSPEN volunteers participated in the qualitative interview, and the majority were female (16/21) and aged between 40 and 60 years (18/21).

Impact of MCO on respondents' perceived health status and NCDs management

Hypertension (27.4%), high cholesterol (15.8%), and diabetes (13.7%) were the most commonly reported NCDs and NCD risk factors in the quantitative survey (Supplemental Appendix Table B). However, almost half of the respondents (57.2%) perceived that there was no difference in their NCD condition before and during MCO, while 16 of them (38.1%) thought that their health improved, as they took medication according to prescription and had better control of their diet. The qualitative interviews also found that movement restrictions during the MCO period either did not have an impact on perceived health or encouraged respondents to take care of their health more consciously.

I have diabetes and high cholesterol. Before MCO the readings were high, but during MCO it was lesser. My conditions are better [diabetes and high cholesterol] because I have to cook since my children are working. My doctor said it was better. (Female, age 50)

Changes in physical activity and eating habits before and during the MCO period

The movement restrictions imposed during the MCO increased respondents' daily sedentary time. As shown in Table 1, the frequency ($z=3.515$, $p<0.003$) and average time ($z=4.543$, $p<0.001$) of exercise decreased significantly during the MCO, while the average time spent in front of the TV/mobile/laptop increased significantly ($z=5.479$, $p<0.001$). Several reasons were cited by the respondents in the qualitative interviews for physical inactivity during the MCO, including changes in working conditions (reduced labour intensity due to

the MCO), lack of personal space, and access to facilities (such as gyms).

Before MCO, I was more active because of my work. My work was uncertain during MCO, that was why I was not as active as before. (Male, age 39)

While nearly half of the respondents indicated that there was no change in their eating habits as compared to before the MCO (46.3%), consumption of home-cooked meals changed significantly ($z=5.099$, $p<0.001$). The percentage of respondents who had home-cooked dishes for every meal increased from 42.1% before the MCO to 68.4% during the MCO. As shown in Figure 1, respondents also reported reduced consumption of packaged snack food, street fried/dessert food/*kuih*, fast food, soft drinks, street fried foods, and 3-in-1 or instant drinks. The quantitative and qualitative results affirmed that the movement restrictions during the MCO had limited the access to unhealthy street food, as these stalls were not allowed to open and respondents were unable to leave their homes. The movement restrictions provided opportunities for respondents to prepare home-cooked meals and have more control over their diet, enabling the opportunity to adopt healthier eating habits, which included eating on time, making healthy food choices with healthier cooking methods such as boiled, steamed, reduced oil, etc., and controlling the eating frequency. Eating home-cooked meals was perceived as healthier, with better quality, safety, and hygiene.

My high blood pressure dropped because I eat less. I have been eating less. Even when I want to go out to eat I can't, right? (Male, age 60)

I try to eat more vegetables, don't eat so much oily food. When we eat at home, we eat soups and steamed food. (Female, age 33)

Reported fruit and vegetable intake was low despite 46.3% and 63.2% of respondents reporting no respective change in fruit and

Table 1. Changes in physical activity and eating habits.

	<i>Before MCO N (%)</i>	<i>During MCO N (%)</i>	<i>p Value</i>
Frequency of exercise			
Everyday	22 (23.2)	17 (17.9)	$z = 3.515, p < 0.003$
3–4 times a week	16 (16.8)	8 (8.4)	
1–2 times a week	9 (9.5)	9 (9.5)	
Once a week	11 (11.6)	5 (5.3)	
Once every 2 weeks	2 (2.1)	1 (1.1)	
Once a month	2 (2.1)	1 (1.1)	
Never	33 (34.7)	54 (56.8)	
Average exercise time (in min/session)	45.9	34.1	$z = 4.543, p < 0.001$
Average time in front of TV/Mobile/Laptop (in min/day)	167.9	260.2	$z = 5.479, p < 0.001$
Consumption of out-of-home food			
Every meal	11 (11.6)	9 (9.5)	$z = 4.544, p < 0.001$
Once a day	13 (13.7)	3 (3.2)	
Several times a week	17 (17.9)	10 (10.5)	
Once a week	13 (13.7)	4 (4.2)	
Several times per month	15 (15.8)	6 (6.3)	
Never	23 (23.2)	63 (66.3)	
Consumption of home-cooked meals			
Every meal	40 (42.1)	65 (68.4)	$z = 5.099, p < 0.001$
Once a day	25 (26.3)	20 (21.1)	
Several times a week	11 (11.6)	3 (3.2)	
Once a week	6 (6.3)	1 (1.1)	
Several times per month	4 (4.2)	0	
Never	9 (9.5)	6 (6.3)	
Fruit intake			
Average number of days per week eating fruit	3.7		
Average servings of fruit eaten per day	1.3		
Vegetable intake			
Average number of days per week eating vegetables	5.9		
Average servings of vegetables eaten per day	1.5		
Overall changes in eating habits as compared to before MCO			N (%)
I ate more healthier food*			11 (11.6)
I ate less healthy foods			9 (9.5)
I skipped meals or ate less than usual			17 (17.9)
I increased my food intake			14 (14.7)
About the same/have not noticed			44 (46.3)

*Perceived to be lower in salt, oil or sugar, or with higher proportion of vegetables and fruits.

vegetable intake (Figure 1). On average, the respondents reported that they consumed vegetables six days per week, with 1.5 servings

per day before the MCO. As for their fruit intake before the MCO, most ate fruit only 3.7 days a week, with 1.3 servings per day.

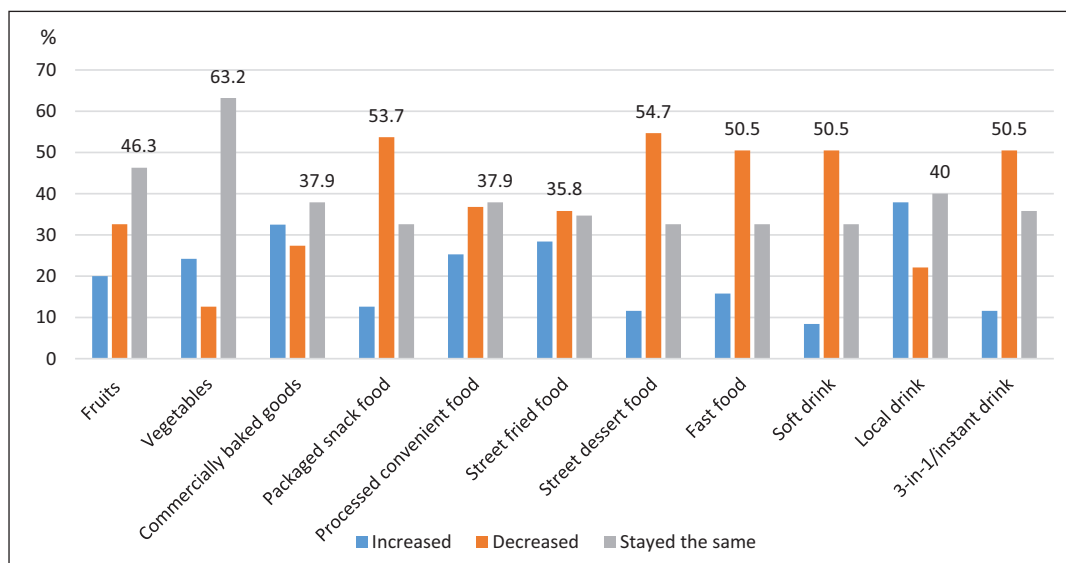


Figure 1. Changes in food consumption during the MCO.

Potential interventions to adopt healthier eating and physical activities under the 'new normal' and challenges in implementation

The quantitative survey found that about one-third of the respondents were receptive to digital approaches such as online healthy cooking classes (30.5%), home workout tutorials (42.1%), and health information (36.8%) as potential interventions to adopt a healthier lifestyle under the 'new normal'. In the qualitative interviews, a few respondents also suggested sharing information through social media platforms such as WhatsApp and Facebook or teleconferencing platforms such as Zoom.

Yes, that should be possible [on cooking video], things to do with nutrition. (Male, age 26)

We could Zoom to make sure people are healthy. Maybe we can do Zumba, we can see their reaction. If they feel they can't do it, then we will try different ways of doing exercise. We can combine. (Female, age 50)

Despite the respondents being open to technology-enabled approaches, they also highlighted the need to address issues such as internet accessibility and

affordability, functionality, and digital literacy. They suggested that constant encouragement, peer or community support would help the community members to adopt digital approaches.

Digital should be OK but maybe only half of them might do because some don't use the Internet. Some have a smartphone, some don't. Some have the Internet, some don't. (Female, age 38)

Always encourage. Always teaching people to be consistent in doing it. (Female, age 29)

Discussion

COVID-19 has affected both health and health behaviours, with diverse implications for NCDs and NCD risk factors. Our study highlights the impact of this pandemic on diet and physical activity for a vulnerable population in a low-resource setting. COVID-19 restrictions led people to behave differently, especially those living with NCDs. This work complements early evidence from settings around the globe on how lockdowns and related home confinements have been associated with observed changes in dietary and physical activity patterns (22–24).

Community members in our study became physically inactive, with significantly higher time spent in sedentary activities during the pandemic. The time spent on exercise decreased significantly, while sedentary time spent in front of screens increased significantly. Similar patterns have been observed among adults in other regions who reported substantial lifestyle changes during the societal lockdown, including daily sitting time increasing from 5 to 8 hours per day (24). In contrast, a study that measured the impact of COVID-19 on 2,524 adults in Italy during the movement restrictions demonstrated that the amount of time spent on physical activity among those with moderate and high levels of physical activity decreased, while physical activity among sedentary individuals increased (25). This surprising observation was attributed to increases in household chores. Country variation may be attributable to differing underlying circumstances, including people's daily routines and psychological status, given the variation in lockdown terms.

While decreases in physical activity exacerbate NCD risk, our study identified positive changes in dietary habits. Respondents reported a significant increase in homemade meal consumption, corresponding to a significant decrease in eating out-of-home meals and consuming processed foods. This was in line with the findings observed among the Italian and Spanish adult populations (22,26), where home confinement led to significantly higher adherence to the Mediterranean diet (22). It stands in contrast to the multi-country ECLB-COVID-19 study (24) and a study of Polish adults (27), which documented increases in unhealthy food consumption and increased snacking between meals. This inconsistency in findings suggests that lockdown effects on diet likely vary by population and context. Some people may find that lockdowns provide more time to prepare home-cooked meals as they intentionally care for their health during confinement. Others may snack as they are sedentary in front of the television, computer, and phone screens. Our rapid assessment of a low-income urban population supports the former narrative, with reported decreases in unhealthy food choices such as packaged snack foods, convenience foods, street foods, fast food, soft drinks, and instant drinks. On the other hand, while our study documented that respondents' intake of fruit and vegetables remained the same during the

MCO, their diet did not include recommended levels of fruit and vegetables. The low levels of fruit and vegetable consumption before and during MCO were consistent with the 2019 NHMS findings (16). A study has shown that low-income urban populations in Kuala Lumpur, especially adults aged between 30 and 59 years, have higher odds to have high consumption of carbonated, sweetened drinks and fast food, and low consumption of fruit and vegetables, due to limited financial resources and the habit of eating out (28). People in lower-income households considered fruit and vegetables to be expensive (28). Given long working hours and unavailable time to prepare home-cooked meals, they tended to eat out or buy street food that is energy-dense, high in salt, oil, and sugar, less nutritious, cheap, and easily available (28,29). As such, movement restrictions during MCO might have provided an opportunity for lower-income people to prepare food at home with reduced access to unhealthy food options.

The COVID-19 pandemic has changed people's dietary and physical activity patterns, presenting an opportunity to revisit how we address NCD prevention and control and hastening the dominance of digital tools for health monitoring, promotion, and surveillance (30,31). In our study, community respondents were open to technology-enabled interventions that would encourage healthier lifestyles during and after the pandemic. Increases in screen use suggest an opportunity for digital approaches to health promotion, particularly those appropriately tailored to the specific circumstances and risks of their target populations. Future community-based digital interventions must rethink their delivery approach, including focusing on user-centred design, simplicity in the function that is less dependent on data or bandwidth, or allowing for offline use, in order to address concerns about internet availability, accessibility, and affordability (32,33). Such digital tools can support individual adoption of improved eating habits and physical activity.

This early effort to explore the effects of the COVID-19 movement control order on the Malaysian urban poor is not without limitations. Selection bias is a risk, as we depended on the KOSPEN volunteers for the study sample recruitment. All collected information was self-reported, meaning that we captured respondents' perceptions about the healthiness of their diet. While

our approach encouraged respondents to be forthright, we recognize the risks of self-serving bias and reporting bias due to perceived social desirability. There was also a potential of recall bias as the study was conducted in July 2020, three months after the first MCO. Our analysis assumes that home cooking is healthier than street food alternatives on the basis of limited evidence. It is possible that reported changes could be less positive than interpreted if home cooking is less healthy than outside meals and snacks, or if the reported perceived improvements in diet do not reflect true change. Despite these limitations, this evidence on diet and physical activity among low-income populations during the MCO can inform various stakeholders for future efforts to target appropriate health promotion interventions for NCD prevention and control both during and after the pandemic.

Conclusion

The COVID-19 pandemic provides an impetus for national governments to rethink their approaches to population health and disease control. While lockdowns and similar measures to reduce COVID-19 transmission do restrict movements and decrease physical activity, they may also offer the opportunity for vulnerable populations to experience improved dietary patterns. Healthy living under the ‘new normal’ requires a whole-of-society and whole-of-government approach to address the pertinent issues of food affordability and accessibility, socially distanced physical activity, and appropriate access to health promotion and education.

Authors' contributions

SCL, IK and CN developed the manuscript outline and coordinated the manuscript development. SCL, IK, CN and VSU contributed to draft development and VSU and SRK contributed to data analysis. AC and FIM provided valuable inputs for revising the manuscript. SCL finalized the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

Acknowledgements

We thank the UK National Health Service Joint Unit of the Prosperity Fund Better Health Programme for their review of the programme. This work is funded by the UK's Prosperity Fund Better Health Programme, which is managed by the UK Foreign, Commonwealth & Development Office. It is supported by PwC (PricewaterhouseCoopers) in South East Asia implemented in Malaysia by RTI International.

We would also like to thank Nabihah Haron, Pey Pey Heng and Zhi Hao Sham for their contribution in data collection.

Research ethics and consents

Ethical approval was obtained from the Medical Research & Ethics Committee (MREC), MOH Malaysia (NMRR-20-1130-55252 (IIR)). Participation in this research was entirely voluntary and verbal consent was obtained from every respondent.

Declaration of conflicting interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: This research is funded by the United Kingdom Global Better Health Programme (BHP), which is managed by the United Kingdom Foreign, Commonwealth and Development Office.

ORCID iD

Shiang Cheng Lim  <https://orcid.org/0000-0002-5858-4550>

Supplemental material

Supplemental material for this article is available online.

References

1. Ministry of Health, Malaysia. COVID-19 Malaysia 2020 [Internet]. 2020 [cited 2020 September 29]. Available from: <http://covid-19.moh.gov.my/>
2. Rahman F. The Malaysian response to COVID-19: building preparedness for ‘surge capacity’, testing efficiency and containment. *Eur Pharm Rev*. 2020. Available from: <https://www.europeanpharmaceuticalreview.com/article/125084/the-malaysian-response-to-covid-19-building-preparedness-for-surge-capacity-testing-efficiency-and-containment/>
3. Prime Minister's Office of Malaysia. Restriction of Movement Order [Internet]. 2020 [cited 2020 October 1]. Available from: <https://www.pmo.gov.my/2020/03/movement-control-order/>
4. Loo C. CMCO Ends June 9, Recovery MCO From June 10 to Aug 31. *The SunDaily* [Internet]. 2020 [cited 2020 September 29]. Available from: <https://www.thesundaily.my/home/cmco-ends-june-9-recovery-mco-from-june-10-to-aug-31-updated-EM2538754>
5. Babulal V, Arumugam T, Solhi F. RMCO extended until Dec 31, says PM Muhyiddin. *NST* [Internet]. 2020 [cited 2020 September 29]. Available from: <https://www.nst.com.my/news/nation/2020/08/620307/rmco-extended-until-dec-31-says-pm-muhyiddin>

6. Ismail MK, Kumaran VV, Munawwarah SN, Muhamad MZ, Sarifuddin S. COVID-19 outbreak: an analysis of Malaysian household income class during movement control order (MCO). *Stud Appl Econ*. 2021; 39: 26–29.
7. Kluge HHP, Wickramasinghe K, Rippin HL, Mendes R, Peters DH, Kontsevaya A, et al. Prevention and control of non-communicable diseases in the COVID-19 response. *Lancet*. 2020; 395: 1678–1680.
8. Palmer K, Monaco A, Kivipelto M, Onder G, Maggi S, Michel J-P, et al. The potential long-term impact of the COVID-19 outbreak on patients with non-communicable diseases in Europe: consequences for healthy ageing. *Aging Clin Exp Res*. 2020; 32: 1189–1194.
9. Fitbit. The Impact of Coronavirus on Global Activity. Fitbit [Internet]. 2020 [cited 2020 September 29]. Available from: <https://blog.fitbit.com/covid-19-global-activity/>
10. IFIC Consumer Research. COVID-19: Impact on Food Purchasing, Eating Behaviours and Perceptions of Food Safety. Washington, DC: International Food Information Council; 2020.
11. Mumena W. Impact of COVID-19 curfew on eating habits, food intake, and weight according to food security status in Saudi Arabia: a retrospective study. *Prog Nutr*. 2020; 22: e2020075.
12. Jordan RE, Adab P, Cheng KK. Covid-19: risk factors for severe disease and death. *BMJ*. 2020; 368: m1198.
13. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *JAMA*. 2020; 323: 2052–2059.
14. Barron E, Bakhai C, Kar P, Weaver A, Bradley D, Ismail H, et al. Associations of type 1 and type 2 diabetes with COVID-19-related mortality in England: a whole-population study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2020; 8: 813–822.
15. Soon R. DG Speaks: NHMS 2019, the NCD War, and the Roles of Pharmacists. MIMS Malaysia [Internet]. 2020 [cited 2020 October 31]. Available from: <https://specialty.mims.com/topic/dg-speaks-nhms-2019-the-ncd-war-and-the-roles-of-pharmacists?topic-group=special-reports>
16. Institute for Public Health. National Health and Morbidity Survey 2019 – Key Findings. St. Louis, MO: IPH; 2020.
17. Institute for Public Health. National Health and Morbidity Survey 2015. Volume II: Non-Communicable Diseases, Risk Factors, and Other Health Problems. St. Louis, MO: IPH; 2015.
18. Andoy-Galvan JA, Lugova H, Patil SS, Wong YH, Baloch GM, Suleiman A, et al. Income and obesity in an urban poor community: a cross-sectional study. *F1000Research*. 2020; 9: 160.
19. Asian Development Bank. Key Indicators for Asia and the Pacific 2020. 51st ed. Colombo, Sri Lanka: Asian Development Bank; 2020.
20. Department of Statistics, Malaysia. Household Income and Basic Amenities Survey Report – By State and Administrative District (Wilayah Persekutuan), 2019. Malaysia: Department of Statistics; 2020.
21. Mustapha FI, Hussin SF, Ramly R. KOSPEN: From the Community, for the Community, by the Community. *ASM Sci J*. 2020; 13: 20–23.
22. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med*. 2020; 18: 229.
23. Ingram J, Maciejewski G, Hand CJ. Changes in diet, sleep, and physical activity are associated with differences in negative mood during COVID-19 lockdown. *Front Psychol*. 2020; 11: 23–28.
24. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients*. 2020; 12: 1583.
25. Maugeri G, Castrogiovanni P, Battaglia G, Pippi R, D’Agata V, Palma A, et al. The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*. 2020; 6: e04315.
26. Rodríguez-Pérez C, Molina-Montes E, Verardo V, Artacho R, Garcia-Villanova B, Guerra-Hernández E, et al. Changes in dietary behaviours during the COVID-19 outbreak confinement in the Spanish COVIDiet study. *Nutrients*. 2020; 12: 1730.
27. Sidor A, Rzymiski P. Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: experience from Poland. *Nutrients*. 2020; 12: 1657.
28. Azizan NA, Thangiah N, Su TT, Majid HA. Does a low-income urban population practise healthy dietary habits? *Int Health*. 2018; 10: 108–115.
29. Goh MJ, Choong CW. Measuring Poverty: What about Eating Out? [Internet]. Khazanah Research Institute; 2020 [cited 2020 October 4]. Available from: http://www.krinstitute.org/assets/contentMS/img/template/editor/Measuring%20Poverty_What%20about%20Eating%20Out_02092020.pdf
30. Budd J, Miller BS, Manning EM, Lamos V, Zhuang M, Edelstein M, et al. Digital technologies in the public-health response to COVID-19. *Nat Med*. 2020; 26: 1183–1192.
31. Whitelaw S, Mamas MA, Topol E, Van Spall HGC. Applications of digital technology in COVID-19 pandemic planning and response. *Lancet Digit Health*. 2020; 2: e435–e440.
32. Labrique AB, Wadhvani C, Williams KA, Lamptey P, Hesp C, Luk R, et al. Best practices in scaling digital health in low and middle income countries. *Glob Health*. 2018; 14: 103.
33. Mishra SR, Lygidakis C, Neupane D, Gyawali B, Uwizhiwe JP, Virani SS, et al. Combating non-communicable diseases: potentials and challenges for community health workers in a digital age, a narrative review of the literature. *Health Policy Plan*. 2019; 34: 55–66.

© 2022. This work is published under
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>(the “License”).
Notwithstanding the ProQuest Terms and Conditions, you may use
this content in accordance with the terms of the License.

Perceptions of practising physiotherapists in Saudi Arabia about their role in the health promotion of patients with musculoskeletal conditions: a qualitative study

Faris A. Alodaibi¹ , Mazyad A. Alotaibi²,
Mohammad. A. Almohiza¹ and Ahmed. S. Alhowimel² 

Abstract

Objective: This study aimed to explore physiotherapists' perceptions in Saudi Arabia about their understanding and role in health promotion through lifestyle behaviours and risk factors assessment and management of patients with musculoskeletal pain and disabilities.

Study design: Qualitative study.

Method: One-to-one interviews with 12 physiotherapists (six females; mean age 34.5 ± 8) within a constructivist framework. Interviews were recorded, transcribed verbatim, and analysed using a thematic analysis approach.

Result: Three themes were identified: (1) the physiotherapists' awareness and knowledge of health promotion; (2) current practice of physiotherapists to implementing health promotion practice; and (3) the physiotherapists' perceived barriers to implementing health promotion practice. Participants generally perceived health promotion to be within their scope of practice. However, their understanding and approaches to deliver this practice were varied and non-standardised. Some barriers to routine engagement in health promotion were identified, including time constraints, the beliefs of healthcare practitioners, and limited education and training.

Conclusion: This study highlighted that physiotherapists acknowledged the role of health promotion in their practice. However, there were different explanations of the concept and it was informally practised.

Keywords: health promotion, physiotherapy, musculoskeletal

Introduction

Chronic lifestyle-related diseases and non-communicable diseases (NCD) are now important global causes of morbidity and mortality (1). Because they are strongly related to modern lifestyle behaviours, these diseases, including heart disease, stroke, cancer and diabetes, are mostly preventable or, at least, controllable. Lifestyle behaviours are also linked to chronic musculoskeletal (MSK) pain

and disability, which together affect millions of people worldwide and cost billions of dollars annually in healthcare, disability and loss of productivity (2,3).

While many lifestyle behaviours can influence an individual's overall health and fitness levels, the main lifestyle determinants of chronic diseases are inactivity, poor diet, obesity, smoking, lack of quality sleep, and stress (4). Compelling evidence supports the need to urgently address these negative

1. Health Rehabilitation Sciences, College of Applied Medical Sciences, King Saud University, Saudi Arabia.
2. Department of Health and Rehabilitation Science, Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Saudi Arabia.

Correspondence to: Faris A. Alodaibi, PT, PhD, Health Rehabilitation Sciences, College of Applied Medical Sciences, King Saud University, 22480, Riyadh 11495, Kingdom of Saudi Arabia. Email: falodaibi@KSU.EDU.SA

(This manuscript was submitted on 25 December 2020. Following blind peer review, it was accepted for publication on 25 March 2022.)

behaviours, especially for controlling chronic MSK pain, morbidity and disability (5). For example, physical activity and exercise interventions are associated with a higher quality of life and improved health (6,7). Studies have also focused on reducing prolonged inactivity because of the detrimental changes associated with a sedentary lifestyle (8,9). Obesity and nutrition also impact MSK pain and the quality of life, and people with chronic pain tend to have poor eating habits (10–12).

Smoking is a significant distractor from pain, but it increases the risk of widespread MSK pain (13–16). Therefore, orienting patients with chronic pain about the harmful effects of smoking and providing alternative distractors might be a successful intervention for MSK pain (17). Disturbed sleep is another lifestyle factor commonly prevalent in patients with chronic pain (18). The association could be reciprocal, in that pain could interrupt sleep, and poor sleep can aggravate or worsen the pain (18). Furthermore, a number of patients with low back pain complain of insomnia (19). Additionally, stress and specific psychological factors are highly associated with chronic pain and are significant predictors of the transition from acute to chronic pain (20,21).

Assessing and modifying lifestyle behaviours has been a well-established approach to managing many NCDs such as chronic heart and lung disease and diabetes. Physiotherapists (PTs) encounter many patients with chronic MSK disabilities and other comorbidities who have unhealthy lifestyles that need to be addressed. Health promotion may encompass a wide range of interventions, including improving health literacy about lifestyle behaviours to enable people to play an active role to improve their health and prevent chronic conditions (22). Multiple reviews have suggested that health promotion in this regard is within the scope of PTs; they can contribute effectively to promoting health when managing MSK conditions (5,22,23).

However, little is known about the current practice for addressing modifiable lifestyle behaviours in physiotherapy and PTs' perception of barriers to implementing health promotion in their practice. Therefore, this qualitative study aims to explore the perceptions about health promotion for patients with MSK disorders among PTs practising in Saudi Arabia.

Methods

For this qualitative study, one-to-one semi-structured interviews were conducted with 12 PTs, and they were asked about their perceptions of their role in the health promotion of patients with MSK conditions, including their approaches toward lifestyle behaviours assessment and management.

Participants

Participants were recruited from multiple tertiary and secondary care centres in Riyadh, Saudi Arabia. Purposive sampling was employed, to allow for maximum variation in education, experience and gender within the sample. PTs were categorised into three levels based on their years of experience: 0–4, 4–10, and more than 10 years. Participants' education levels were also recorded: entry-level Bachelor's degree, Master's degree or diploma, and PhD. Initially, 18 candidates were approached by phone by one of the researchers (FA). Of these, 12 responded and consented to participate in the interview.

Interviews

A topic guide was developed based on the findings of two previous studies (24,25). A qualified male researcher (FA), who holds a PhD in physiotherapy and has more than seven years' experience, was responsible for conducting the interviews. Each interview was conducted on work days in a conference room within the PT department of the care centres and lasted 25–45 minutes.

Although English is the primary communication language within the Saudi healthcare system, we conducted our interviews in Arabic language (native language) to gather in-depth information and understand the cultural context of the setting. In line with earlier literature (5,22), we defined health promotion as the process of improving health literacy about lifestyle behaviours. This guided the interviews among the participants, whenever they deviated from the topic.

Ethical consideration

Ethical approval was obtained from King Fahad Medical City (IRB: H-01-R-R-012), and the study was conducted in November 2016. All interviews

were digitally recorded and then transcribed verbatim by FA. All data files were stored in a secure folder in a university computer system. All of the interviewees were assured their identity would be kept confidential, and they provided consent before starting the interviews.

Data analysis

This study used a framework thematic analysis (26,27). Each transcript was analysed by two researchers (AA and MA). Both researchers met regularly to discuss the interpretation of the data. (MA) developed the framework of coding. Then (AA) independently coded 30% of the transcribed data before they met to compare codes. This process allowed the coding framework to evolve. Afterwards, codes were tabulated under a commonly identified theme. Additionally, (MA) scheduled a periodic meeting for the entire research team to discuss the interpretation of the data. Finally, excerpts were translated into English by an external linguistics specialist, then the translated version was checked by all the research team members to ensure accuracy of meaning.

Results

One-to-one interviews were conducted with 12 PTs (6 females and 6 males). The mean age of the participants was 34.5 years, and the mean years of experience was 9.4 years. Half of the participants practised in a tertiary

healthcare setting, while the other half practised in a secondary care setting. At the time of the study, physiotherapy services in Saudi Arabia were not being provided in primary care settings. Table 1 shows the characteristics of participants.

Three main themes were identified from the interview data about the role of a PT in health promotion among people with MSK conditions: (1) the PT's awareness and knowledge of health promotion; (2) the PT's current practices related to health promotion; and (3) the PT's perceived barriers to implementing health promotion practice.

First theme: Awareness and knowledge of health promotion

Many interviewees agreed on the importance of incorporating health promotion into the physiotherapy practice.

Certainly, important because it will help improve patients' lives, so it's definitely something important. (PT 1)

Talking about the lifestyle and how it is very important to be considered when we treat patients or assess patients with musculoskeletal injuries. (PT 6)

The understanding of the concept of health promotion was not consistent across participants.

Table 1. Characteristics of physical therapist participants.

Participant code	Age (years)	Gender	Education	Experience (years)
PT 1	27	M	Bachelor's degree	2
PT 2	27	M	Bachelor's degree	3.5
PT 3	53	M	Bachelor's degree	26
PT 4	40	M	Master's degree	12
PT 5	31	F	Bachelor's degree	5
PT 6	40	F	Postgraduate diploma	16
PT 7	32	M	Master's degree	9
PT 8	39	F	Master's degree	17
PT 9	27	M	Bachelor's degree	4
PT 10	31	F	Postgraduate diploma	10
PT 11	27	F	Bachelor's degree	3
PT 12	37	F	Bachelor's degree	6

Nonetheless, some agreed that health promotion is linked to the quality of life.

Health promotion! When I hear about this term, I immediately think about how to improve the quality of life. (PT 3)

On the other hand, a small number ($n=2$) of participants explained health promotion from the perspective of raising awareness about multiple healthy lifestyle aspects.

It's all about increasing awareness about all the aspects that are related to health, including lifestyle, eating habits, relations, how I am taking care of my medical status, how I'm dealing with myself if I feel stressed. (PT 6)

However, the majority of participants had a narrow understanding of lifestyle as it relates to physiotherapy; some viewed it as physical postures:

It's all about the postures that patients use in their daily life. (PT 9)

Additionally, many participants highlighted the importance of physical abilities in the context of health promotion. For example, PT 3 stated that 'being physically active could prevent diseases and maintain physical strength, which promotes well-being' when asked about the meaning of health promotion.

Most of the participants ($n=11$) agreed that instructions and patient education is how health promotion is achieved:

Healthcare promotion depends mainly on the education given to the patient and helps to improve quality of life, especially if the education is evidence-based. (PT 2)

It is more educational than a practical thing. It is essential awareness and education. (PT 9)

Second theme: Current practices related to health promotion

Participants highlighted several roles that PTs play, including the promotion of proper nutrition,

encouraging an active lifestyle, and raising awareness about mental health:

I instruct my overweight patients to reduce their weight. It's about changing your habits of food. Like don't eat fried food, don't eat sugar, try to reduce the sugar, cut the sugar if you can. (PT 5)

However, one participant said that their role was limited to raising patients' postural awareness and telling them about proper lifting and handling:

We mainly provide advice about posture and the best way to sit without harming the body. (PT 1)

The PTs highlighted their lack of knowledge and confidence about how to formally assess lifestyle risk factors, which made them unwilling to use any standardised tools:

Not very confident; because I cannot measure it, I cannot assess, I cannot compare. (PT 5)

The majority of the PTs thought that assessment should be based on the patient's medical history:

Assessment of lifestyle risk factors is usually carried out by taking the medical history of the patient. (PT 1)

Third theme: Perceived barriers to implementing health promotion practice

The limited amount of education and training that PTs receive at the undergraduate level was a key factor that influenced their understanding of their role in health promotion. Participants were in general agreement about the lack of education and training on health promotion for people with MSK disabilities:

At the university level, we have only a very basic understanding of the concept. Most of our understanding is gained after graduation, in practice. (PT 3)

Knowledge and training are the main reasons why the physiotherapist does not assess or treat risk factors for lifestyle behaviours. (PT 1)

Some PTs also highlighted the lack of time as a barrier to promoting health:

When you have multiple patients waiting, for sure you will not provide any assessment or advice for risk factors. (PT 3)

Moreover, some PTs perceived that patients' beliefs and attitudes could be barriers and may hinder health promotion. In particular, they were concerned that patients may feel that providing education and instructions on a healthy lifestyle are not within the scope of PTs' practice:

If you give the patient education or instruction, most will say this is not an intervention! So, patient belief about our role might be a barrier for physiotherapist intervention. (PT 5)

Discussion

This study aimed to explore how PTs practising in Saudi Arabia perceive their role in the health promotion of patients with MSK conditions and the barriers they perceive in assessing and managing lifestyle-related behaviours. The results of this qualitative study identified three conceptual and practical themes.

The first theme is related to PTs' awareness and knowledge of the concept of health promotion as related to the assessment and management of lifestyle behaviours and risk factors. Participants in the study generally agreed that health promotion should be practised within physiotherapy. This is consistent with the finding in previous studies from different countries (28–31) that health promotion is part of the PT's practice. However, some participants in this study had a narrow view of health promotion; they were focused on ergonomic concepts, such as proper lifting and postural correction. This might be due to an inadequate understanding of health promotion within the context of assessment and management of lifestyle behaviours (28–31). Despite a close relationship between ergonomic as well as other physical factors and the profession of physiotherapy, these factors represent just one aspect of the broad concept of health promotion (22). Reducing the PT's role to only the physical

aspects may reflect a limited understanding of the scope of physiotherapy. Such a limited grasp of the concept of health promotion may be linked mainly to PTs' education.

Furthermore, participants reported that their knowledge about health promotion was mostly acquired after graduation and that undergraduate education did not cover these topics. It should be noted that content on health promotion is not covered in entry-level physiotherapy teaching courses in some countries, and this was also highlighted in a study on undergraduate physiotherapy training programmes in South Africa (32). Similarly, a qualitative study in acute settings found that more experienced PTs have better knowledge about health promotion (31). Thus, it would be worthwhile to examine the public health content in physiotherapy undergraduate programmes offered globally in order to align the contemporary practices on health promotion (33).

The second theme of this research explores how PTs currently promote health. While some participants showed a biopsychosocial approach to health promotion, others adopted a biomedical approach, limiting the idea of health promotion to only lifting and posture correction. By using the biopsychosocial approach, a PT will be able to uncover the psychological and social components of a patient's experiences (34). Such an approach also considers the patient's values and beliefs, as well as the intrinsic and extrinsic resources available to the patient (35). It requires the therapist to lose some control over the biological ideology in order to invite the patient's inputs to provide ideas on how to pursue the treatment plan.

To ensure that the translation of population-based health messaging promotes rather than diminishes an individual's well-being, PTs must conduct health promotion interventions with a critical and reflective mindset (34,36). Health professionals who want to incorporate population-based health promotion strategies into their disciplinary practice should be prepared to critically examine and expose the frequently hidden values and assumptions that underpin definitions of health and population-based health promotion strategies. For example, a qualitative study on PTs' attitudes towards obese patients, involving 265 PTs, found that PTs tended to stigmatise clients by offering only rudimentary information and failed to elicit information about their beliefs, comprehension and personal context (37).

The third theme of this study addresses potential barriers to implementing health promotion in the current physiotherapy practice. Confidence, knowledge, and the amount of time needed to assess and manage lifestyle behaviours were consistently identified as the main obstacles. Although the PT can play a direct role in health promotion through nonpharmacological interventions, including education, this has not been formally recognised as a required competency in many physiotherapy programmes (30). Training therapists in health promotion may have an impact on their confidence and usage of these skills. In addition, raising awareness about the importance of health promotion and wellness to general health may help PTs rearrange their priorities and find more time to promote health among their patients.

Some of the interviewed PTs felt hesitant about promoting health because they believed that the patients had certain expectations about physiotherapy interventions. A previous study (31) reported the same issue in physiotherapy practice in the UK. One of the interesting findings of this study is that PTs think that patients' beliefs about the role of the PT role might be a hindrance. However, Black *et al.* (38) explored patients' beliefs about a PT's role in health promotion and reported that the majority of participants thought it was appropriate for physical therapists to talk to them about and be role models for the health behaviours, especially in terms of physical activity, weight control and non-smoking. Moreover, involving the patient in setting a reasonable goal was identified by Schoeb *et al.* (39) as a complex interaction that should not be treated as a predetermined process.

Although participants in this study agreed that health promotion was a part of their role, they reported a lack of confidence and knowledge in assessing some of the health-related lifestyle behaviours. No government policy in Saudi Arabia limits the practice of health promotion to a specific profession. Additionally, the interaction between lifestyle behaviours and various MSK conditions suggests that PTs are in an excellent place to enhance their treatment outcomes by promoting health. However, adequate education and support may improve PTs' confidence and self-efficacy in assessing and managing health-related lifestyle behaviours (40). Developing pathways to promote health on an organisational level may also improve PTs' practice in this regard (41).

These findings highlight how PT education and training should provide opportunities to acquire knowledge and skills related to health promotion, thus ensuring effectively integrating health promotion into clinical practice. PTs should also pursue continuing education programmes to enhance their knowledge and skills related to health promotion. The entry-level PT curriculum should be reviewed and updated to incorporate contemporary modules specific to health promotion. Most of the PTs in this study agreed on the importance of incorporating health promotion into the physiotherapy practice, and they felt that they are in an ideal position to promote health and wellness among their patients and clients. However, patients and clients often fail to recognise the role of the PT in promoting health. To change this, we should take a more active role in educating patients and clients about the PT's role.

It should be noted that our result might lack generalisability in other countries with different PT training and health systems. Therefore, similar studies need to be conducted in different countries. Additionally, large observational studies are needed to assess the degree to which results from a large PT sample agree with the findings of this study.

Limitations

This is the first study to explore this topic in the Middle East, but we note some limitations. The study participants being polled from one country of origin and the nature of qualitative research limit the generalisability of the findings. However, it should be noted that the participants had different backgrounds and received their undergraduate degrees from various universities. The other limitation is the interviewer bias. Given that the interviewer was a PT, it may have influenced the interviewees' response. However, the interviewer closely followed the topic guide and did not know the research participants previously. Additionally, our interviews were guided by our definition of health promotion as 'the process of improving health literacy about lifestyle behaviours'. This may not correspond with the WHO definition of health promotion as 'the process of enabling people to increase control over, and to improve their health' (42).

However, Bandura has described how quality of health is heavily influenced by lifestyle habits (43). Therefore, enabling people to stay healthy by exercising more, reducing dietary fat, avoiding smoking and managing stress is part of health promotion practice (43).

Conclusion

While health promotion lies within the current global scope of physiotherapy practice, it is being viewed in a variable and non-standardised way by PTs in Saudi Arabia. The main perceived barriers to adopting this practice were limited knowledge and training, lack of confidence, and time constraints. The findings reported here are essential for designing a larger observational study to explore the concept of health promotion among many practising PTs in Saudi Arabia.

Acknowledgements

We are also immensely grateful to all participants in this study.

Authors' contributions

All authors have contributed equally in writing the study protocol and obtaining ethical approval. FA and MH were involved in the data collection. AH and MA were involved in the data analysis and interpretation. All authors read and approved the final manuscript.

Declaration of conflicting interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: This work was supported by King Abdulaziz City for Science and Technology, Saudi Arabia (Grant research number 05-18-03-001-0001).

Ethical approval

Ethical approval was obtained from King Fahad Medical City, Riyadh, Saudi Arabia (IRB: H-01-R-R-012)

ORCID iDs

Faris A. Alodaibi  <https://orcid.org/0000-0003-4471-768X>

Ahmed. S. Alhowimel  <https://orcid.org/0000-0002-2936-7581>

References

1. Boutayeb A, Boutayeb S. The burden of non communicable diseases in developing countries. *Int J Equity Health*. 2005; 4: 2.
2. Boutayeb A. The double burden of communicable and non-communicable diseases in developing countries. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2006; 100: 191–199.
3. World Health Organization. *Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2014.
4. Egger G, Dixon J. Beyond obesity and lifestyle: a review of 21st century chronic disease determinants. *Biomed Res Int*. 2014; 2014: 731685.
5. Dean E, Söderlund A. What is the role of lifestyle behaviour change associated with non-communicable disease risk in managing musculoskeletal health conditions with special reference to chronic pain? *BMC Musculoskelet Disord*. 2015; 16: 1–7.
6. Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Curr Opin Psychiatry*. 2005; 18: 189–193.
7. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*. 2007; 116: 1081–1093.
8. Owen N, Bauman A, Brown W. Too much sitting: a novel and important predictor of chronic disease risk? *Br J Sports Med*. 2009; 43: 81–83.
9. Tremblay MS, Colley RC, Saunders TJ, Healy GN, Owen N. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2010; 35: 725–740.
10. Heo M, Allison DB, Faith MS, Zhu S, Fontaine KR. Obesity and quality of life: mediating effects of pain and comorbidities. *Obes Res*. 2003; 11: 209–216.
11. Anandacoomarasamy A, Caterson I, Sambrook P, Fransen M, March L. The impact of obesity on the musculoskeletal system. *Int J Obes (Lond)*. 2008; 32: 211–222.
12. Meleger AL, Froude CK, Walker J 3rd. Nutrition and eating behavior in patients with chronic pain receiving long-term opioid therapy. *PM R*. 2014; 6: 7–12.e1.
13. Andersson H, Ejlertsson G, Leden I. Widespread musculoskeletal chronic pain associated with smoking. An epidemiological study in a general rural population. *Scand J Rehabil Med*. 1998; 30: 185–191.
14. John U, Hanke M, Meyer C, Volzke H, Baumeister SE, Alte D. Tobacco smoking in relation to pain in a national general population survey. *Prev Med*. 2006; 43: 477–481.
15. Palmer KT, Syddall H, Cooper C, Coggon D. Smoking and musculoskeletal disorders: findings from a British national survey. *Ann Rheum Dis*. 2003; 62: 33–36.

16. Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E. The association between smoking and low back pain: a meta-analysis. *Am J Med.* 2010; 123: 87.e7-35.
17. Hooten WM, Vickers KS, Shi Y, Ebnet KL, Townsend CO, Patten CA, et al. Smoking cessation and chronic pain: patient and pain medicine physician attitudes. *Pain Pract.* 2011; 11: 552–563.
18. Smith MT, Haythornthwaite JA. How do sleep disturbance and chronic pain inter-relate? Insights from the longitudinal and cognitive-behavioral clinical trials literature. *Sleep Med Rev.* 2004; 8: 119–132.
19. van de Water AT, Eadie J, Hurley DA. Investigation of sleep disturbance in chronic low back pain: an age- and gender-matched case-control study over a 7-night period. *Man Ther.* 2011; 16: 550–556.
20. Leeuw M, Goossens ME, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JW. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med.* 2007; 30: 77–94.
21. Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000; 25: 1148–1156.
22. Bezner JR. Promoting health and wellness: implications for physical therapist practice. *Phys Ther.* 2015; 95: 1433–1444.
23. Dean E, Greig A, Murphy S, Roots R, Nembhard N, Rankin A, et al. Raising the priority of lifestyle-related noncommunicable diseases in physical therapy curricula. *Phys Ther.* 2016; 96: 940–948.
24. Abaraogu UO, Ogaga MO, Dean E. Practices of Nigerian physiotherapists with respect to lifestyle risk factor assessment and intervention: a national cross-sectional survey. *Physiother Theory Pract.* 2017; 33: 497–507.
25. O'Donoghue G, Cunningham C, Murphy F, Woods C, Aagaard-Hansen J. Assessment and management of risk factors for the prevention of lifestyle-related disease: a cross-sectional survey of current activities, barriers and perceived training needs of primary care physiotherapists in the Republic of Ireland. *Physiotherapy.* 2014; 100: 116–122.
26. Ritchie J, Lewis J, Nicholls CM, Ormston R. *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers.* Thousand Oaks, CA: SAGE; 2013.
27. Ward DJ, Furber C, Tierney S, Swallow V. Using Framework Analysis in nursing research: a worked example. *J Adv Nurs.* 2013; 69: 2423–2431.
28. Goodgold S. Wellness promotion beliefs and practices of pediatric physical therapists. *Pediatr Phys Ther.* 2005; 17: 148–157.
29. McMahon S, Cusack T, O'Donoghue G. Barriers and facilitators to providing undergraduate physiotherapy clinical education in the primary care setting: a three-round Delphi study. *Physiotherapy.* 2014; 100: 14–19.
30. Dean E, Skinner M, Myezwa H, Mkumbuzi V, Mostert K, Parra DC, et al. Health competency standards in physical therapist practice. *Phys Ther.* 2019; 99: 1242–1254.
31. Walkeden S, Walker K. Perceptions of physiotherapists about their role in health promotion at an acute hospital: a qualitative study. *Physiotherapy.* 2015; 101: 226–231.
32. Mokwena K, Phetlhe K. Assessment of health promotion content in undergraduate physiotherapy curricula. *S Afr J Physiother.* 2015; 71: 242.
33. Dean E. Physical therapy in the 21st century (Part I): toward practice informed by epidemiology and the crisis of lifestyle conditions. *Physiother Theory Pract.* 2009; 25: 330–353.
34. Edwards I, Richardson B. Clinical reasoning and population health: decision making for an emerging paradigm of health care. *Physiother Theory Pract.* 2008; 24: 183–193.
35. Borrell-Carrió F, Suchman AL, Epstein RM. The biopsychosocial model 25 years later: principles, practice, and scientific inquiry. *Ann Fam Med.* 2004; 2: 576–582.
36. Carter SM, Rychetnik L, Lloyd B, Kerridge IH, Baur L, Bauman A, et al. Evidence, ethics, and values: a framework for health promotion. *Am J Public Health.* 2011; 101: 465–472.
37. Setchell J, Watson B, Jones L, Gard M. Weight stigma in physiotherapy practice: patient perceptions of interactions with physiotherapists. *Man Ther.* 2015; 20: 835–841.
38. Black B, Ingman M, Janes J. Physical Therapists' Role in Health Promotion as Perceived by the Patient: Descriptive Survey. *Phys Ther.* 2016; 96: 1588–1596.
39. Schoeb V, Staffoni L, Parry R, Pilnick A. 'What do you expect from physiotherapy?': a detailed analysis of goal setting in physiotherapy. *Disabil Rehabil.* 2014; 36: 1679–1686.
40. Rea BL, Marshak HH, Neish C, Davis N. The role of health promotion in physical therapy in California, New York, and Tennessee. *Phys Ther.* 2004; 84: 510–523.
41. Rethorn ZD, Covington JK, Cook CE, Bezner JR. Physical activity promotion attitudes and practices among outpatient physical therapists: results of a national survey. *J Geriatr Phys Ther.* 2021; 44: 25–34.
42. Nutbeam D, Kickbusch I. Health promotion glossary. *Health Promot Int.* 1998; 13: 349–364.
43. Bandura A. The primacy of self-regulation in health promotion. *Appl Psychol.* 2005; 54: 245–254.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

The role of family structure in health literacy in children and adolescents: a narrative review

Aikaterini Kanellopoulou¹, Venetia Notara²
and Demosthenes B. Panagiotakos^{1,3} 

Abstract: Childhood and adolescence are the periods in which children shape their character and behavior. This is also the period for children to adopt good health behaviors and to gain health knowledge to gain health literacy (HL). Several factors play an important role in this. Among them are the person's characteristics, family and social environment, literacy in general, cultural influences, and technological advances. The present study reviews the recent scientific evidence on the role that the family structure plays in HL in children and adolescents. A literature search was performed, until July 2019, in PubMed and Scopus. Appropriate keywords, related to HL and family structure, were used. Titles and abstracts were screened independently, and full-text manuscripts meeting inclusion criteria were extracted. Ten studies were included in this literature review. Several aspects of family structure (e.g., marital status, members of family, parental educational level, etc.) seemed to play a positive role in children's HL status in the sense that children improve their HL when raised in families whose members have better HL. Although there is good evidence that HL positively affects children's and adolescents' health behavior, the role of family structure in children's HL has not been well studied and understood.

Keywords: adolescents, children, family structure, health literacy, public health

Introduction

The term health literacy (HL) was first introduced in the 1970s and since then has received much attention in both the public health and healthcare sectors (1). However, HL should not be confused with *literacy*, in general, which is defined by the United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) as '*the ability to identify, understand, interpret, create, communicate and compute, using printed and written materials associated with varying contexts*' (2). It is of interest that in the systematic review of Sørensen *et al.* (3) on HL and public health, 17 different definitions of HL are presented, taken

from 19 publications published between 1998 and 2009. A comprehensible definition of HL was given by Selden *et al.* (4): '*HL is the degree to which people have the ability to obtain, process, and understand basic health information and services needed to make appropriate health decisions.*' The most recent definition of HL, which is a close restatement of the definition given by Sørensen *et al.* (3), was given by Morrison *et al.* (5):

HL is based on general literacy and entails people's knowledge, motivation and competencies to access, understand, appraise, and apply health

1. Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Science and Education, Harokopio University, Athens, Greece.
2. Department of Public and Community Health, Laboratory of Hygiene and Epidemiology, School of Public Health, University of West Attica, Athens, Greece.
3. Faculty of Health, University of Canberra, ACT, Australia.

Correspondence to: Demosthenes B. Panagiotakos, Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences & Education, Harokopio University, 70 Eleftheriou Venizelou (Thiseos) Ave, Kallithea, Athens, 176 76, Greece. Email: dbpanag@hua.gr

(This manuscript was submitted on 22 July 2020. Following blind peer review, it was accepted for publication on 25 February 2022.)

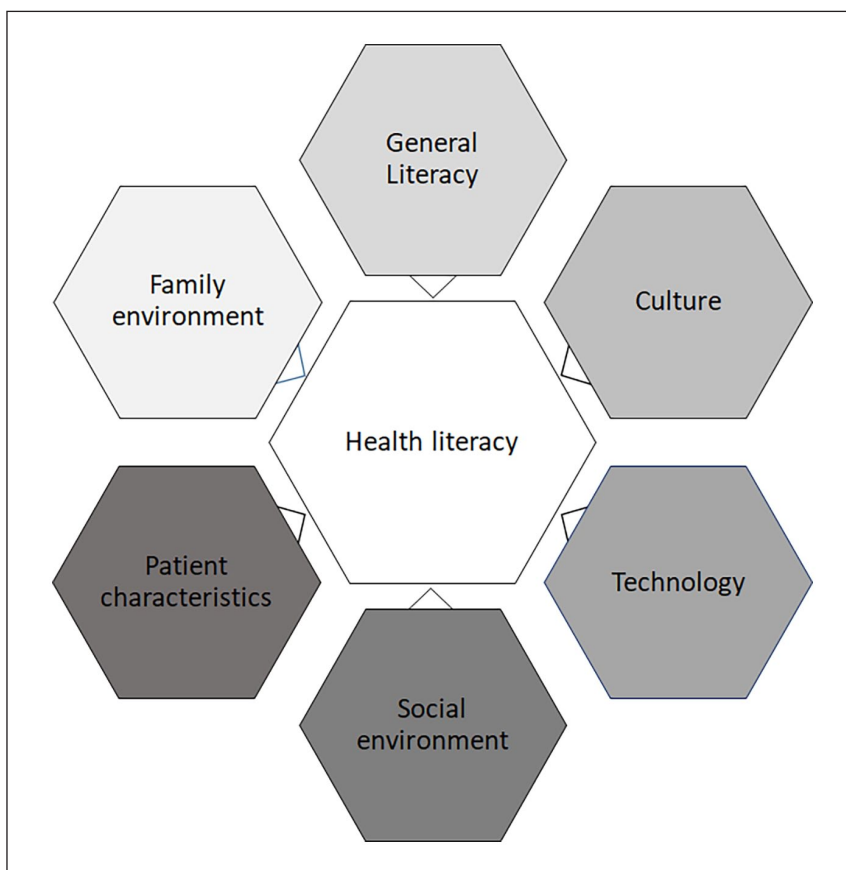


Figure 1. The main factors of HL.

information to make judgments and take decisions in terms of healthcare, disease prevention and health promotion to maintain and improve quality of life throughout the life course.

This definition clearly suggests that HL involves a complex set of skills, including knowledge, oral and written communication, quantitative ability, navigation, and information seeking (3,5), components that can determine individuals' as well as the community's health (6).

It is now well understood and appreciated that health status during adult life is closely related to health status during childhood. A recent systematic review of HL in childhood and youth identified 12 definitions and 21 models, specifically developed for children's and young people's HL (7). These have significant heterogeneity, which means that HL is not

only a multidimensional but also a complex construct. Bröder *et al.* (7) concluded that HL empowers children and adolescents, who are at a vulnerable age, to be more engaged with their health and better informed about their future health choices (8).

Several mechanisms have been proposed on how health literacy is linked to human health; Pelikan *et al.* (9), in their position paper, presented HL as both a determinant and a moderator/mediator of an individual's health status. According to the current literature, the basic factors affecting HL are illustrated in Figure 1. Those factors may independently affect the HL status of individuals, but also through synergistic paths which may interact among them (10,11).

One of the factors that has not been well understood and appreciated is family structure and its role in HL status, especially among children

and adolescents. In general, family structure is related to household members, who are linked either by marriage or bloodline, and is usually used in reference to at least one child residing in the home. The different family structures include nuclear families (i.e., two parents), single-parent families, adoptive families, grandparent families or other relatives, and foster care families. This family environment is where a child receives the first stimuli and knowledge and operates complementarily to school (especially primary school) in health education. In a recent review paper by Morrison *et al.* (5) it was highlighted that one out of four parents have low HL status, and this greatly affects their ability to use health information in order to make healthy choices for their children. In addition, low HL affects parents' acquisition of knowledge, attitudes, and behaviors, as well as child health outcomes across the domains of disease prevention, acute illness care, and chronic illness care (5). Several other studies have revealed that poor HL is associated with stigma and poor self-esteem (12,13). Family structure as a role model in determining children's personality, lifestyle, and social behaviors has long been studied (14–19). In a systematic review, three dominant areas in the parental influence of children's eating habits were revealed: (a) active guidance/education, (b) psychosocial mediators, and (c) moderating influence of general parenting styles (15).

Undoubtedly, HL status is considered as an important determinant that promotes health and prevents disease development, but, unfortunately, has not been well understood and appreciated, especially among children and adolescents. Moreover, family structure plays a catalytic role in forming children's personality. Thus, the aim of the present study was to review the current evidence on the role of family structure in the relationship between HL and children and adolescents' health status, as well as to identify potential gaps in this relationship and provide insights for future public health research and strategic planning. This review paper is structured as follows: first, the role of family structure in children and adolescents' HL status is critically presented, and secondly, research and methodological gaps in the relationship between family structure and HL are highlighted and further discussed.

Material and methods

Literature search

To review the current literature regarding the role of family structure in HL in children and adolescents (i.e., 0–18 years old), a literature search was conducted in PubMed and Scopus, given that these are the most complete and reliable databases for biomedical literature. We acknowledge that there are other databases, e.g., on social or psychological domains, that may also have valuable information about HL, but not on the relationships between HL and health, as this was the main goal of this work. Searches covered all years available until July 2019.

Eligible for review were studies concerning only children and adolescents and studies published in English. All types of observational studies, experimental trials, and other scientific reports of relevant data (including position papers, systematic or nonsystematic reviews, meta-analyses, and commentaries) were included in the searches. Given that the main research question was to assess the role of family structure in HL among children and adolescents, the search query included the following terms: ['health literacy'], ['health' AND 'family structure'], ['health' AND 'marital status'], ['health literacy' AND 'family structure'] and ['health literacy' AND 'marital status'].

In this review, the above-mentioned definition of Sørensen *et al.* (3) was used for HL. Regarding family structure, although we mainly followed the definition for the family structure given by Pasley and Petren (17)—family structure is identified as two-parent, one-parent, or 'living with neither parent'—for the purpose of this paper we have expanded the definition to include other parameters of family context, such as the number of family members, who are responsible for the upbringing of the children, etc.

Literature search results

In total 16,681 items (documents) were retrieved of which 13,804 were unique. Table 1 presents the number of papers retrieved by the use of each keyword. The first screening (i.e., screening of Title and Abstract) led to 108 items. Ten out of the 108 items met the inclusion criteria and thus were included in this systematic review. Only four out of

Table 1. Characteristics of studies that evaluated the association between health literacy and family structure, among children and adolescents.

<i>Author</i>	<i>Sample and country</i>	<i>Study type</i>	<i>Main findings</i>
Abrams <i>et al.</i> (22)		Commentary	Children with multiple caretakers (e.g., divorced parents, grandparents and extended family, teachers, coaches) usually receive a lot and sometimes different and confusing health and medical information throughout their day, affecting their health-related behaviors.
Aggarwal <i>et al.</i> (23)	2,050 school-going adolescents, South Africa	Survey	The participants ranked parents or siblings (35.1%) as the most preferred support option when depressed, followed by friends (21.5%) and teachers (20.2%).
Degan <i>et al.</i> (24)	298 individuals attending residential alcohol and other drug treatment facilities, Australia	Exploratory study	Participants with lower levels of health literacy had lower levels of social support in their home environment outside of treatment, as well as lower levels of quality of life, higher levels of psychological distress, and poorer mental health.
Gove <i>et al.</i> (25)			The quality of interactions that the children have with family members is important in the children's literacy development.
Wharf Higgins <i>et al.</i> (26)	194 students aged 14–17 years old, Canada	Retrospective study	Students reflected a rather negative parental influence on HL.
Jorm <i>et al.</i> (27)	1633 participants aged 12–17 years old, and 2133 participants aged 18–25 years old, Australia	Survey	12–17 year-old Australian adolescents chose family as a better source of help compared with mental health professionals or services.
Keim-Malpass <i>et al.</i> (28)		Systematic review	They identified several gaps in the literature where future research is needed.
Martin and Chen (29)		Literature review	Family demographic factors strongly influence children's HL, health status, and other educational variables such as school readiness and a child's academic outcomes.
Morrison <i>et al.</i> (5)		Commentary	One out of four parents have low HL, and this greatly affects their ability to use health information to make healthy choices for their children.
Zambrana <i>et al.</i> (30)	516 participants in the Kin Keeper SM Cancer Prevention Intervention randomized controlled trial	Community-based randomized controlled trial	Women in families with large age differences have increased odds of high breast cancer literacy. Among Arab women, those in families with large age differences have increased odds of high cervical cancer literacy.

Research findings presented here were significant at p -value < 0.05.

the 10 items included in this review discussed health literacy as their main finding. Three of the items discussed the gaps in the relationship between the family structure and HL status. In both steps, two of

the authors (AK, VN) independently assessed the titles of the papers; in case of disagreement, the third author (DP) made a decision. Information on the characteristics of the population, type of study, and

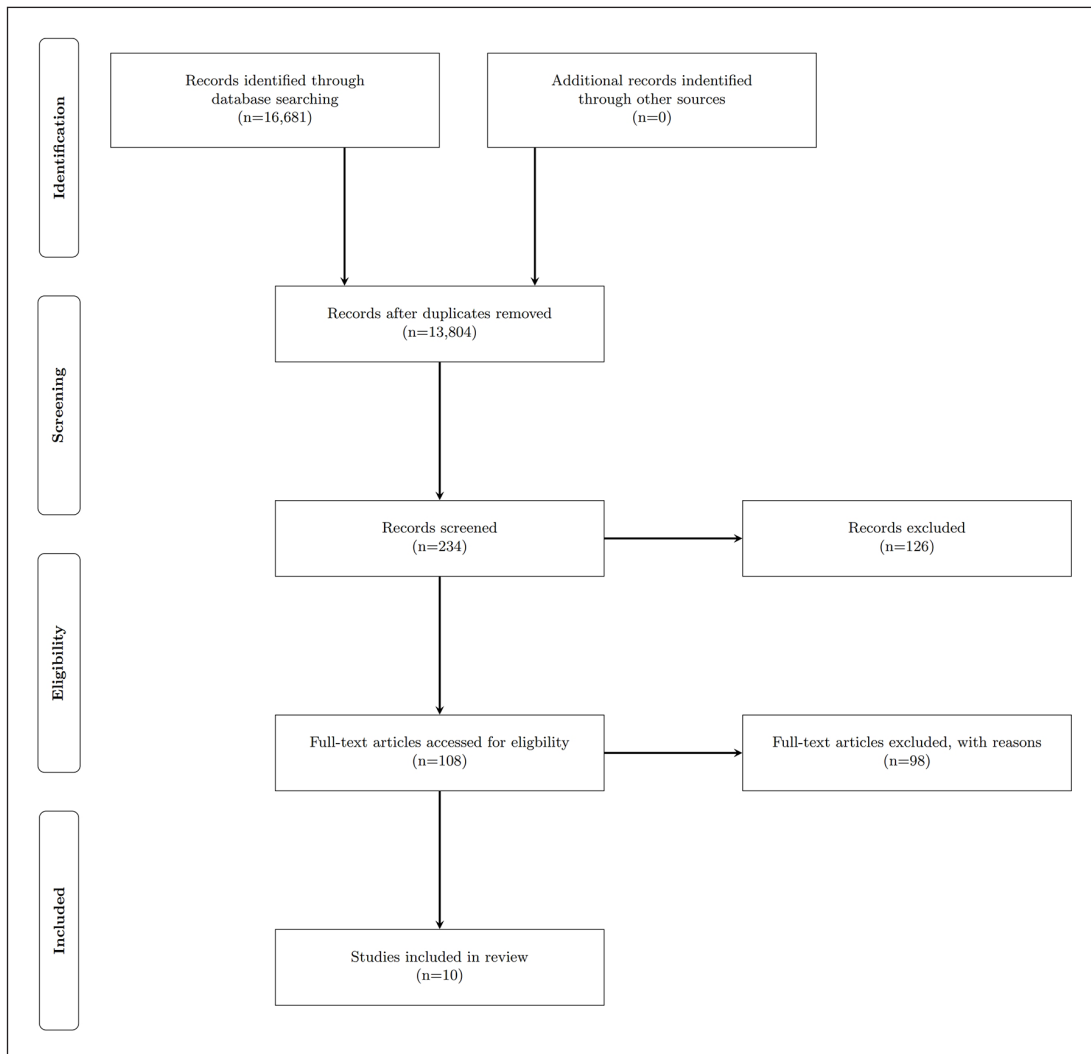


Figure 2. Process of selection of articles for literature review.

outcome were extracted from each paper. Regarding the 98 studies that were excluded, this was for various reasons, e.g., irrelevant topic ($n=21$), sample study consisted of adults ($n=25$), assessment of the effect of family on health behavior ($n=38$), and lack of reporting results ($n=14$). This review followed the procedures suggested by STROBE (20) and PRISMA reporting guidelines (21). The process of selection of articles is depicted in Figure 2.

The studies' results were evaluated and discussed here on the basis of study design, sample size, and

analytical methods used in order to derive robust conclusions.

Results

The role of family structure in HL

The characteristics of the reviewed studies regarding family structure and HL, their methodological tools, and main findings are summarized in Table 1.

The literature search showed that family structure and family relationships play an important role in determining children's HL. In particular, according to Gove *et al.* (25), the quality of interactions that children have with other family members is important for their literacy development. Moreover, the retrospective study of Wharf Higgins *et al.* (26), who applied a social-ecological model to 194 Canadian students aged 14–17 years old, showed that parents have a rather negative influence on students' ability to access, understand, evaluate, and communicate health information, both in terms of shaping behaviors and in the ways in which the family structure prevents making healthy choices (e.g., when parents buy unhealthy food for their children). Martin and Chen (29) argued that family demographic factors strongly influence children's HL. For example, parental HL, which is reflected in the parental health behavior and choices, influences children's HL. Aggarwal *et al.* (23), in their study on depression literacy (a part of the general health literacy) in 2050 adolescents in South Africa, revealed that children mainly preferred parents and siblings to support them when they were depressed instead of seeking professional help. This is similar to the results of Jorm *et al.* (27) on 1633 children aged 12–17 years old, which showed that Australian adolescents chose family members as a better source of help compared to mental health professionals or services. Moreover, when children have multiple caretakers (e.g., divorced parents, grandparents and extended family, teachers, coaches), they usually receive a lot and sometimes conflicting and confusing health and medical information in a single day, and this affects their health-related behaviors (22).

Gaps in the relationship between the family structure and HL status

Keim-Malpass *et al.* (28), who reviewed 13 studies on parent/caregiver HL among children with special healthcare needs in the USA, concluded that there are several gaps in the literature where future research is needed, including: (a) direct assessment of child/adolescent HL, (b) inclusion of children with co-morbid conditions, (c) further assessment of the relationship between HL and healthcare utilization and cost, and (d) assessment of parental/caregiver HL in the inpatient care setting.

In a study on 298 Australian individuals attending residential alcohol and other drug treatment facilities, it has also been observed that people with low HL tended to have different living arrangements (i.e., were more likely to live alone) compared to those in the moderate and high HL groups (24). Contrary, people with moderate or high HL were more likely to have lived with a nuclear family. In addition, a community-based randomized controlled trial concluded that better family communication is related to improved HL (30).

Discussion

The purpose of this review was to explore the role that family structure plays in HL in children and adolescents. Better HL means healthier behavior. It also means better health status, better and more effective disease prevention. On the contrary, poor HL leads to the adoption of unhealthy behaviors (e.g., smoking, obesity), poorer health status, decreased use of preventive services, increased hospitalizations, broader inequalities, higher healthcare costs, and more medication errors (5,31,32). Additionally, the family plays a decisive role in the child's adoption of healthy or unhealthy behaviors, given that it is an environment where children receive their first incentive.

In general, young people choose family members (parents and siblings) as a source of help, when a health problem arises. However, this may not always be the best choice, because children may receive different and/or confusing health information as not all family members have the necessary knowledge (22).

Although it is generally accepted that HL has a positive impact on the health status and health behavior among children and adolescents, there are a number of gaps that need to be bridged. A major problem which emerged from this systematic review, is to identify who is responsible for the health education of children. Certainly, the first information is given by parents and family in general, and then by teachers, friends, and health professionals (33). Undoubtedly, a better understanding of social skills and literacy competencies can determine the improvement of health literacy in the next generations (34).

The ability to understand and act on health information is currently one of the most pressing issues in healthcare systems. Perhaps one of the most significant challenges is to make health

information accessible to everyone, regardless of background, education, or literacy level (35). In general, poor HL leads to poor health behaviors and outcomes (36). In particular, enhancing HL should be considered as a part of the strategies in combating adolescent weight problems (37). The improvement of HL may be achieved through the relevant training of teachers and professors, i.e., those responsible for children's education. Since each group of 'trainers' (i.e., family members, teachers, health professionals, etc.) has different characteristics, different training programs should be designed. Indicatively, such a study was designed by Bruselius-Jensen *et al.* (38) in public schools in Copenhagen, Denmark, and it was found that teachers can very well integrate HL development. This was achieved through interactive HL discussions among pupils and teachers as a way to integrate HL development in schools.

This has led to suggestions that family environments may be important sources of health information and there is increased research interest to better understand how families communicate health information. To date, most of this work has been centered on cancer literacy with the ambition to better understand how communication within families regarding cancer family history, risk, and prevention contributes to cancer awareness and literacy (39).

Although the use of HL-informed communication strategies and interventions can improve pediatric health outcomes and reduce health disparities, there is a significant gap, since few providers receive training in HL principles and few incorporate HL-informed communication strategies into their daily practice (5). A systematic review of HL in childhood and youth pointed out several gaps (7). First of all, the HL acquisition, application, and practice of young people should be distinguished from adults. Furthermore, HL should not become a liability for children and adolescents with more responsibilities than they can handle.

This review has some limitations. Due to the limited number of research studies related to the subject of this review, we used other types of papers such as position papers, systematic or non-systematic reviews, meta-analyses, and commentaries, which may not usually be appropriate to be included in systematic reviews. Moreover, study populations vary throughout the reviewed studies. Thus, any

comparisons between the study populations may be misleading. Despite these limitations, the present review gave the opportunity to highlight the gaps and misunderstandings in the role of family structure in the relationship between HL and individual's health. An in-depth understanding of the barriers and reasons contributing to these gaps can lead to interventions that effectively change toward optimal practice and thus, to better healthcare.

Conclusion

HL is nowadays considered a determinant for health (40) and a cornerstone of public health policy. It is clear that it should become a key policy issue, mainly focusing on young ages, where the healthy behaviors that are being established will have a lifelong impact. Family structure has rarely been studied in relation to the HL status of children and adolescents, and therefore, its role has not been fully understood and appreciated. Future research should explore how and to which extent different family structures affect children's HL.

Declaration of conflicting interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

ORCID iD

Demosthenes B. Panagiotakos  <https://orcid.org/0000-0001-8583-153X>

References

1. Simonds S. Health education as social policy. *Health Educ.* 1974; 2(1Suppl): 1–10.
2. UNESCO. Education for All Global Monitoring Report 2006 [Internet]. Paris: UNESCO Publishing; 2006. [cited 2019 August 8]. Available from <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/GRALE2-Literacy-Chapter.pdf>
3. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health.* 2012; 12: 1–13.
4. Selden CR, Zorn M, Ratzan S, Parker RM. *Current Bibliographies in Medicine: Health Literacy.* Bethesda, MD: National Library of Medicine; 2000.

5. Morrison A, Glick A, Yin H. Health literacy: implications for child health. *Pediatr Rev.* 2019; 40: 263–277.
6. Nutbeam D, Levin-Zamir D, Rowlands G. Health literacy and health promotion in context. *Glob Health Promot.* 2018; 25: 3–5.
7. Bröder J, Okan O, Bauer U, Bruland D, Schlupp S, Bollweg T et al. Health literacy in childhood and youth: a systematic review of definitions and models. *BMC Public Health.* 2017; 17: 1–25.
8. Todorovic N, Jovic-Vranes A, Djikanovic B, Pilipovic-Broceta N, Vasiljevic N, Racic M. Health literacy: current status and challenges in the work of family doctors in Bosnia and Herzegovina. *Int J Environ Res Public Health.* 2019; 16: 1324.
9. Pelikan J, Ganahl K, Roethlin F. Health literacy as a determinant, mediator and/or moderator of health: empirical models using the European Health Literacy Survey dataset. *Glob Health Promot.* 2018; 25: 57–66.
10. Nair SC, Satish KP, Sreedharan J, Ibrahim H. Assessing health literacy in the eastern and middle-eastern cultures. *BMC Public Health.* 2016; 16: 831.
11. Jayasinghe UW, Harris MF, Parker SM, Litt J, van Driel M, Mazza D, et al. The impact of health literacy and life style risk factors on health-related quality of life of Australian patients. *Health Qual Life Outcomes.* 2016; 14: 68.
12. Beder H. The stigma of illiteracy, *Adult Basic Educ.* 1991; 1: 67–78.
13. Clabby J, Belz E. Psychological barriers to learning an approach using group treatment. *Small Group Behav.* 1985; 16: 525–533.
14. Pomerantz EM, Thompson RA. Parents' role in children's personality development: the psychological resource principle. In: John OP, Robins RW, Pervin LA (eds). *Handbook of Personality: Theory and Research.* New York, NY: The Guilford Press. 2008, pp.351–374.
15. Yee A, Lwin M, Ho S. The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017; 14: 1–14.
16. Barat A, Watson M, Mulvaney C. Parents' voices: perceptions of barriers and facilitators to prevent unintentional home injuries among young children. *Int J Health Promot Educ.* 2017; 55: 272–283.
17. Pasley K, Petren R. Family structure. In: Shehan CL (ed). *Encyclopedia of Family Studies.* Hoboken, NJ: Wiley Blackwell; 2015, pp. 1–4.
18. Notara V, Antonogeorgos G, Kordoni M, Sakellari E, Prapas C, Velentza A, et al. Family characteristics and children's knowledge of cardiovascular risk factors. *Pediatr Int.* 2018; 60: 1081–1089.
19. World Health Organization [Internet]. Health Promotion. Track 2: Health Literacy and Health Behavior. [cited 2019 August 8]. Available from: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/track2/en/>
20. Elm E, Altman D, Egger M, Pocock S, Gøtzsche P, Vandenbroucke J. Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ.* 2007; 335: 806–808.
21. Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, et al.; PRISMA-P Group. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Rev.* 2015; 4: 1.
22. Abrams M, Klass P, Dreyer B. Health literacy and children: recommendations for action. *Pediatrics.* 2009; 124(Suppl 3): S327–S331.
23. Aggarwal S, Berk M, Taljard L, Wilson Z. South African adolescents' beliefs about depression. *Int J Soc Psychiatry.* 2015; 62: 198–200.
24. Degan T, Kelly P, Robinson L, Deane F. Health literacy in substance use disorder treatment: a latent profile analysis. *J Subst Abuse Treat.* 2019; 96: 46–52.
25. Gove M, Vacca JAL, Vacca RT, Burkey LC, Lenhart LA, McKeon CA. *Reading and Learning to Read.* London: Pearson; 2011.
26. Wharf Higgins J, Begoray D, MacDonald M. A social ecological conceptual framework for understanding adolescent health literacy in the health education classroom. *Am J Community Psychol.* 2009; 44: 350–362.
27. Jorm A, Wright A, Morgan A. Beliefs about appropriate first aid for young people with mental disorders: findings from an Australian national survey of youth and parents. *Early Interv Psychiatry.* 2007; 1: 61–70.
28. Keim-Malpass J, Letzkus L, Kennedy C. Parent/caregiver health literacy among children with special health care needs: a systematic review of the literature. *BMC Pediatrics.* 2015; 15: 1–10.
29. Martin L, Chen P. Child health and school readiness: the significance of health literacy. In: Reynolds JA, Rolnick JA, Temple JA (eds). *Health and Education in Early Childhood: Predictors, Interventions, and Policies.* Cambridge: Cambridge University Press; 2014, pp.346–368.
30. Zambrana R, Meghea C, Talley C, Hammad A, Lockett M, Williams K. Association between family communication and health literacy among underserved racial/ethnic women. *J Health Care Poor Underserved.* 2015; 26: 391–405.
31. Andrus M, Roth M. Health literacy: a review. *Pharmacotherapy.* 2002; 22: 282–302.
32. Vozikis A, Drivas K, Milioris K. Health literacy among university students in Greece: determinants and association with self-perceived health, health behaviours and health risks. *Arch Public Health.* 2014; 72: 1–6.
33. Bennett K, Weigel D, Martin S. Children's acquisition of early literacy skills: examining family contributions. *Early Child Res Q.* 2002; 17: 295–317.
34. McElhinney E, Kidd L, Cheater FM. Health literacy practices in social virtual worlds and the influence on health behaviour. *Glob Health Promot.* 2018; 25: 34–47.

35. McCray AT. Promoting health literacy. *J Am Med Inform Assoc.* 2005; 12: 152–163.
36. Michou M, Panagiotakos DP, Costarelli V. Low health literacy and excess body weight: a systematic review. *Cent Eur J Public Health.* 2018; 26: 234–241.
37. Lam LT, Yang L. Is low health literacy associated with overweight and obesity in adolescents: an epidemiology study in a 12–16 years old population, Nanning, China, 2012. *Arch Public Health.* 2014; 72: 11.
38. Bruselius-Jensen M, Bonde AH, Christensen JH. Promoting health literacy in the classroom. *Health Educ J.* 2016; 76: 156–168.
39. Campbell LC, McClain J. Exploring prostate cancer literacy and family cancer awareness in college students: getting ahead of the curve in cancer education. *J Cancer Educ.* 2013; 28: 617–622.
40. Vamos S, Klein K. Our self-tracking movement and health literacy: are we really making every moment count? *Glob Health Promot.* 2016; 25: 85–89.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Promoting maternal self efficacy and paternal attitudes towards breastfeeding: a randomized controlled trial

Soodabeh Aghababaei¹, Batoul Khodakarami¹, Maryam Farhadian²
and Marziyeh Kamali³ 

Abstract

Background: Counseling is one of the ways to improve the quantity and quality of breastfeeding. The present study was conducted to investigate the effect of couple-centered counseling on fathers' attitudes and mothers' self-efficacy towards breastfeeding.

Methods: This randomized controlled trial study was conducted on 60 primigravida pregnant women and their spouses who were randomly selected among the pregnant women referred to the two maternity hospitals of Malayer City, a city in the province Hamadan in western Iran. Data collection tools included the demographic characteristics questionnaire, Breastfeeding Self-Efficacy Questionnaire, and Iowa Infant Feeding Attitude Scale. The intervention was performed according to the principles of GATHER counseling (Greet, Ask, Tell, Help, Explain, and Return). Mothers' self-efficacy and fathers' attitudes toward breastfeeding were assessed before the intervention and 4 weeks after birth in both groups. Data were analyzed with SPSS version 23 software and using a significance level of $p=0.05$.

Results: The participants of the control and test groups were homogeneous in terms of demographic characteristics. The change in mothers' breastfeeding self-efficacy score after intervention in the test group had a statistically significant difference compared to the control group (30.43 ± 2.53 ; 95%CI: 25.41,35.44), and the change in the score of fathers' attitude towards breastfeeding had a statistically significant difference after the intervention in the test group compared to the control group (19.3 ± 2.05 ; 95%CI: -23.36, -15.23). In the test group, the change in fathers' attitude towards breastfeeding after the intervention was significant compared to before the intervention (30.36 ± 2.38 ; 95%CI: 25.43, 35.25).

Conclusions: Appropriate counseling programs can change fathers' attitudes toward breastfeeding and increase mothers' breastfeeding self-efficacy, so couples' presence in breastfeeding counseling is recommended.

Keywords: breastfeeding, attitude, breastfeeding self-efficacy, paternal

1. Mother and Child Care Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
2. Department of Biostatistics, School of Public Health, Research Center for Health Sciences, Hamadan University of Medical Science, Hamadan, Iran.
3. Nursing and Midwifery School, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

Correspondence to: Marziyeh Kamali, Nursing and Midwifery School, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, 65178-3869, Iran. Email: Marziyeh.1364ka@gmail.com

(This manuscript was submitted on 8 April 2021. Following blind peer review, it was accepted for publication on 25 February 2022.)

Introduction

Breastfeeding improves the survival, health, and development of all children (1). Breastfeeding is recommended for all infants from birth to 6 months and should be continued along with adding supplements until infants are 3 years old (2,3). Despite the obvious benefits of breastfeeding, the exclusive breastfeeding rate is low. According to UNICEF, the global mean of exclusive breastfeeding for infants under 6 months is 41% (4). The results of a study conducted by Olang *et al.* (5) showed that 56% and 28% of Iranian infants were exclusively breastfed for up to 4 and 6 months, respectively. One of the goals of the nutrition policy is to increase the exclusive breastfeeding rate to at least 50% by 2025 (6). Maternal level of knowledge, support systems, social and economic status, and breastfeeding self-efficacy of mothers are among the factors influencing the increase in breastfeeding (7,8).

Self-efficacy is an important psychological factor affecting the duration of breastfeeding. A mother's confidence in her ability to breastfeed is called breastfeeding self-efficacy (9). Breastfeeding self-efficacy is critical to continue breastfeeding and reflects the mother's confidence and ability to breastfeed. Self-efficacy is a modifiable variable and can be increased with an appropriate educational program (10). The rate of mothers' self-efficacy and their ability to breastfeed can be increased with appropriate educational interventions (11).

Fathers' awareness of the importance of breastfeeding in infant's health can prevent their opposition to breastfeeding. Several studies have shown that fathers are less aware of breastfeeding compared to mothers (12). Fathers' knowledge about breastfeeding, a positive attitude toward breastfeeding, and support for breastfeeding, including practical and emotional support for spouses, can play a significant role in increasing breastfeeding continuity. Educational programs can increase fathers' knowledge and attitudes toward breastfeeding and support it (13,14). Educational programs include mass media, group counseling, individual counseling, educational posters, pamphlets, and text messages about the benefits of breastfeeding (15).

Counseling is one of the ways to improve the quantity and quality of breastfeeding (16). In the present study, face-to-face counseling for mothers and fathers was developed to determine the effectiveness of counseling programs based on the

GATHER (Greet, Ask, Tell, Help, Explain, and Return) model on the mothers' self-efficacy and fathers' attitudes toward breastfeeding in Iran.

Material and methods

The present study was a randomized controlled trial study. The study was conducted in two maternity hospitals in Malayer city, Hamadan province, Iran in 2019. Both are baby-friendly hospitals that provide prenatal, natal, and postnatal health services, according to World Health Organization guidelines, and support routine care immediately after birth such as skin-to-skin contact between mother and baby, initiation of breastfeeding within the first hour of life, and rooming in for exclusive breastfeeding.

Participants

The study population consisted of all primigravida women (women without pregnancy and breastfeeding experiences) with a gestational age of 36–38 weeks who referred to the maternity clinics of hospitals in Malayer to obtain prenatal care and breastfeeding counseling. The inclusion criteria of the study included mother and father willingness to participate in the study, lack of psychiatric problems (anxiety disorders, depression, etc.) in the mother and father based on self-statements, mother's age between 18 and 35 years, pregnancy resulting from the first marriage of mother and father, non-participation in educational classes, no high-risk pregnancy (increased blood pressure, diabetes, fetal intrauterine growth restriction, multiple pregnancies), and living in Malayer city. The exclusion criteria of the study included the absence of the mother or father in more than one session of breastfeeding counseling, infant death, and adverse events in the family (accident, death, disease). The sample size was calculated according to the main variable (self efficacy) with the following formula:

$$n = \frac{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2)(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

where, σ_1^2 and σ_2^2 are variances and μ_1 and μ_2 are means obtained by using the study conducted by Kohan *et al.* (17).

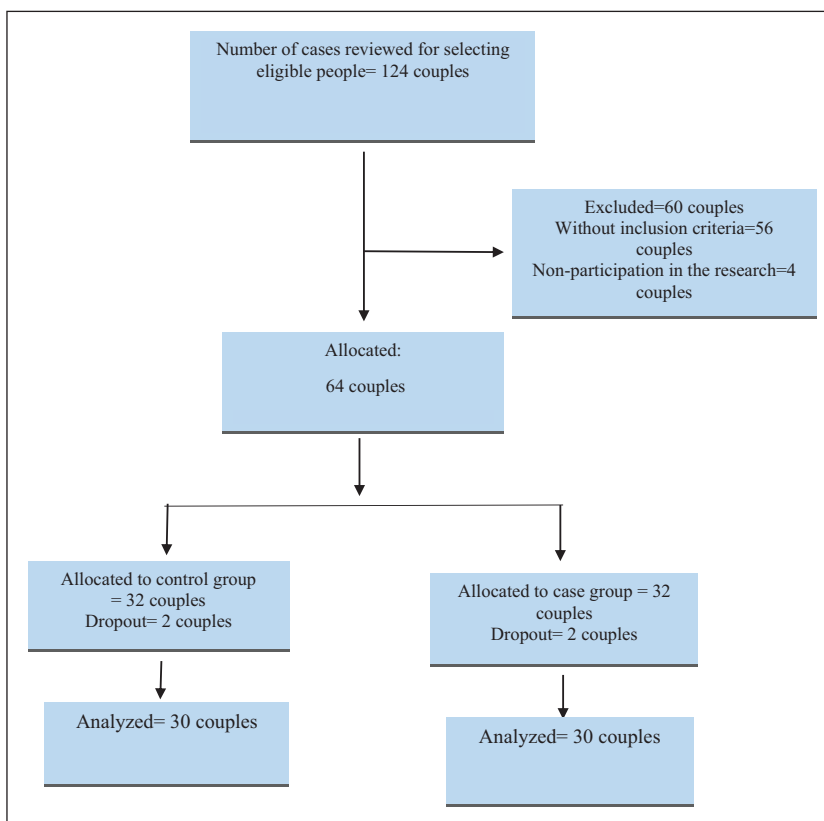


Figure 1. Consort.

A confidence level of 95%, test power of 80% α , z value of 1.96 with regard to alpha value of 0.05 and 0.84 for 80% power, expected difference in the mean score of participatory support $\mu_1 - \mu_2 = 10$ and common variance of $\sigma^2 = 19^2$ were considered. By replacing different values of the required number of samples in this study, a sample size of at least 57 participants was determined for each group, and accounting for 10% dropout, 64 participants were recruited.

Sampling methods

In each group, 32 pregnant women were considered according to the sample size, and finally, 30 couples were evaluated in each group. Pregnant women were selected by a convenience sampling method. Sampling was performed in two groups by block random method; size of the blocks for the two groups was 4. The random number table method

was used to determine the number of blocks and random allocation was made in each hospital separately. Using this method, 30 couples were allocated to the control group and 30 couples were allocated to the test group (Figure 1).

Data collection tools

The demographic and midwifery questionnaire included father's and mother's age, education and job, abortion history, type of delivery and satisfaction with infant gender. The breastfeeding self-efficacy questionnaire (18) and Iowa Infant Feeding Attitude Scale (19) were used for data collection (Table 1).

The breastfeeding self-efficacy questionnaire was completed by the women. This consists of 33 questions scored on a 5-point Likert scale ranging from strongly agree (score 5) to strongly disagree (score 1). The content of the questions is about self-

Table 1. Summary of data collection tools.

Scale	Purpose/ content	Method of administration	Item numbers	Score interpretation	Evidence
Breastfeeding self-efficacy scale	To measure breastfeeding confidence	Self-report instrument	33 items	All items were preceded by the phrase 'I can always' and anchored to a 5-point Likert-type scale where 1 is (not at all confident) and 5 is (always confident). d scores were summed to produce a range of 33–165 with higher scores indicating higher levels of breastfeeding self-efficacy.	Cronbach's alpha coefficient: 0.96
The Iowa infant feeding attitude scale (IIFAS)	To measure attitudes and satisfaction regarding breastfeeding practices	A self-report scale	17 items	5-point Likert-type scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). The minimum and maximum scores are 17 and 85 respectively. Higher scores obtained on the total items score reflect more positive attitudes toward breastfeeding.	Cronbach's alpha coefficient: 0.89

confidence and the ability of mothers to breastfeed, with scores ranging from 33 to 165. Scores of 33–76 indicate low self-efficacy, scores of 77–120 indicate moderate self-efficacy, and scores of 121–165 indicate high self-efficacy (11). This questionnaire was used previously by Dennis in the breastfeeding area (20). The reliability of the breastfeeding self-efficacy questionnaire was confirmed in the study conducted by Hassanpour *et al.* (21) with a Cronbach's alpha coefficient of 0.82. In the present study, face validity and content validity of the questionnaire were assessed by using the opinions of several participants and faculty members, and its reliability was confirmed by a Cronbach's alpha coefficient of 0.79.

The Iowa Infant Feeding Attitude Scale was completed by the fathers. This consists of 17 questions and was designed by Mora *et al.* (19). The content of the questions includes examining people's attitudes towards the benefits of breastfeeding, comparing infant formula with breast milk, as well as the economic and social dimensions of breastfeeding. The questions are scored on a 5-point Likert scale from strongly agree (score 5) to strongly disagree (score 1). The minimum and maximum score of the questionnaire is 17 and 85, respectively (22). The reliability of this questionnaire was confirmed in the study conducted by Kamali *et al.* (23) with a Cronbach's alpha coefficient of more

than 0.86. In the present study, face validity and content validity of the questionnaire were assessed by using the opinions of several participants and faculty members, and its reliability was confirmed with a Cronbach's alpha coefficient of 0.83.

Intervention

The intervention was performed as 4 breastfeeding counseling sessions for the test group, according to the principles of GATHER counseling in a face-to-face approach with the presence of the spouse in 45–60 minutes (Table 1). The first session was held in late pregnancy and after completing the questionnaires, the second session was held on the 3rd–5th day after delivery, the third session was held on the 7th–10th day after delivery and the fourth session was held on the 14th–18th day after delivery. The content of breastfeeding counseling was presented according to the desired program, and at the end of each session, the topics were provided to the test group in the form of pamphlets, booklets, and videos on breastfeeding (Table 2). The contact number and email of the researcher were provided to participants to communicate and answer their questions. The researcher was in contact with the test group via phone, SMS, and forming a group in Telegram and WhatsApp until the end of the research. At the end of

Table 2. Structure of sessions and content of couple-centered breastfeeding counseling.

<i>Session</i>	<i>Contents of sessions</i>
1. Based on steps 1, 2, 3 of GATHER	Welcoming and establishing a good communication with the participants, stating the general principles and objectives of the study, asking open-ended questions about the educational and counseling needs of the mother and her spouse on breastfeeding, receiving people's opinions and views, familiarity with the benefits of breastfeeding and the importance of breastfeeding for the mother and the infant, hazards of using baby formula, giving educational pamphlets and videos to the mother and her spouse, information about the next session
2. Based on steps 3 and 4 of GATHER	Assessing the mother's ability to breastfeed and its continuation, the correct way of hugging and taking the breast, frequency of breastfeeding and its duration, ways in which fathers can support breastfeeding, emphasis on the ability to breastfeed, examining common breastfeeding problems and answering the questions, information about the next sessions (repetition, reinforcement and monitoring).
3. Based on steps 3, 4 and 5 of GATHER	Assessing the mother's ability to breastfeed and its continuation, the correct way of hugging and taking the breast, frequency of breastfeeding and its duration, ways in which fathers can support breastfeeding, emphasis on the ability to breastfeed, examining common breastfeeding problems and answering the questions, information about the next sessions (repetition and self-belief).
4. Based on all GATHER steps	Discussing the contents of previous sessions, maternal and infant diseases during breastfeeding, summarizing and reviewing the contents, providing information for future calls for monitoring (repetition, and monitoring).

4 counseling sessions, in the 4th week after delivery, the questionnaires were re-completed by mothers and fathers in both the control and test groups. Both groups received routine prenatal and postnatal care according to World Health Organization guidelines. To observe the ethical principles, the content of the sessions was given to the control group after the end of the intervention and a breastfeeding counseling session was held for them in the relevant hospitals based on an agreement with the participants.

Statistical analysis

To analyze the data, SPSS version 24 software, descriptive statistics such as frequency table, mean and standard deviation and inferential statistics such as chi-square, independent *t*-test, and paired *t*-test were used. The Kolmogorov–Smirnov test was used to check the normality of the data. The significance level was considered to be 5%.

Ethical considerations

This master thesis was approved by the Ethics Committee of Hamadan University of Medical Sciences (Ref. no: IR.UMSHA.REC.1397.483). Also, the participants were informed about the study objectives and ensured the confidentiality of their information, and written consent was taken from them in their native language (Persian) before the study.

Results

In the present study, 30 couples in each test and control group were studied. The mean and standard deviation of the age of the women was 26.17 ± 4.48 years in the test group and 25.33 ± 4.91 years in the control group and the difference between them was not significant ($p=0.495$). Differences in demographic

Table 3. Comparison of demographic and midwifery variables of test and control groups.

Variables	Test group N=30(%)	Control group N=30 (%)	p-Value
Mother's education level			0.457 ^a
Under diploma	8 (26.67)	6 (20.00)	
Diploma	9 (30.00)	10 (33.30)	
Academic education	13 (43.33)	14 (46.70)	
Father's educational level			0.446 ^a
Under diploma	9 (30.00)	9 (30.00)	
Diploma	10 (33.30)	8 (26.67)	
Academic education	11 (36.70)	13 (43.33)	
Mother's current job			0.390 ^a
Employed	7 (23.30)	10 (33.30)	
Unemployed	23 (76.70)	20 (66.70)	
Father's current job			0.488 ^a
Employed	26 (86.70)	24 (80.00)	
Unemployed	4 (13.30)	6 (20.00)	
History of abortion			0.597 ^a
Yes	11 (36.70)	13 (43.30)	
Mother's satisfaction with the child's gender			0.766 ^a
Yes	25 (83.30)	23 (76.70)	
Delivery type			0.292 ^a
Natural vaginal delivery	20 (66.70)	16 (53.30)	

^aChi-square test.

characteristics between the groups were insignificant (Table 3).

The mean and standard deviation of fathers' attitudes toward breastfeeding in the test group increased from 43.50 ± 15.60 before the intervention to 79.80 ± 10.43 after the intervention ($p < 0.001$). Also, the mean scores of fathers' attitudes toward breastfeeding before and after intervention in the control group were 49.11 ± 11.47 and 52.11 ± 23.08 , respectively ($p = 0.382$). Based on the results, there was no significant difference between the mean scores of fathers' attitudes towards breastfeeding in the two groups of test and control before the intervention ($p = 0.817$). There was a statistically significant difference between the mean scores of fathers' attitudes towards breastfeeding in the test group before and after the intervention ($p < 0.001$) (Table 4).

The mean and standard deviation of breastfeeding self-efficacy scores in the test group increased from 83.43 ± 16.13 before the intervention to 116.23 ± 13.02 after the intervention ($p < 0.001$).

Also, the mean of the breastfeeding self-efficacy scores in the control group before the intervention and after the intervention were 79.07 ± 8.14 and 86.40 ± 13.37 , respectively ($p = 0.496$). Based on the results, there was a statistically significant difference between the mean scores of mothers' breastfeeding self-efficacy in the test and control groups after the intervention ($p < 0.001$), but there was not a significant difference between them before the intervention ($p = 0.193$) (Table 5). The difference between the test and control groups in terms of exclusive breastfeeding rate 1 month after birth was statistically significant ($p = 0.04$) (Table 6).

Discussion

The present study was conducted with the aim of evaluating the effect of counseling on mothers' self-efficacy and fathers' attitudes towards breastfeeding in nulliparous women. The results showed that the breastfeeding self-efficacy level of mothers in both

Table 4. Comparison of fathers' attitudes towards breastfeeding between and in test and control groups before and after the intervention.

Variable	Group	Before the intervention Mean \pm SD	After the intervention Mean \pm SD	Meandiff \pm SE(95%CI)	p- Value
Fathers' attitudes towards breastfeeding	Test	50.43 \pm 15.60	80.79 \pm 10.43	30.36 \pm 2.38 (25.43, 35.25)	0.001 ^a
	Control	52.23 \pm 11.08	61.49 \pm 11.47	9.26 \pm 2.11 (5.07, 13.44)	0.382 ^a
		Meandiff \pm SE (95%CI) p	1.8 \pm 2.53 (-6.82, 3.22) 0.817 ^b	19.3 \pm 2.05 (-23.36, -15.23) 0.001 ^b	

^aPaired *t*-test.^bIndependent *t*-test.**Table 5.** Comparison of breastfeeding self-efficacy between and in test and control groups before and after the intervention.

Variable	Group	Before the intervention Mean \pm SD	After the intervention Mean \pm SD	Meandiff \pm SE(95%CI)	p- Value
Mother's Breastfeeding self-efficacy	Test	83.43 \pm 16.13	116.83 \pm 13.66	-33.4 \pm 2.8 (27.85, 38.94)	0.001 ^a
	Control	79.07 \pm 8.14	86.40 \pm 13.37	-7.33 \pm 2.07(-11.43, -3.22)	0.388 ^a
		Meandiff \pm SE(95%CI) p	4.36 \pm 2.39 (-9.10, 0.38) 0.193 ^b	30.43 \pm 2.53 (25.41, 35.44) 0.001 ^b	

^aPaired *t*-test.^bIndependent *t*-test.

Table 6. Comparison of breastfeeding method between test and control groups one month after birth.

Variable	Test group n (%)	Control group n (%)	p Value
Exclusive breastfeeding	26 (86.7)	23 (76.7)	0.04 ^a
Mixed feeding	4 (13.3)	7 (23.3)	

^aChi-square test.

the test and control groups was moderate to poor before the intervention, but after the intervention, there was a significant increase in mothers' breastfeeding self-efficacy in the test group. It seems that the poor awareness of mothers at the beginning of the study is due to the lack of adequate and necessary education. In line with these results, the study conducted by Parsa *et al.* (24) showed the effect of educational intervention on increasing self-efficacy. The results of a study conducted by Varaei *et al.* (25) showed that breastfeeding self-efficacy is significantly associated with breastfeeding status. Mothers with a low self-efficacy score in the first month after delivery fed with a bottle, and mothers with a high self-efficacy score continued breastfeeding until the fourth month after delivery (25). Results of the McQueen *et al.* (26) study showed that mothers who were not satisfied with their milk felt that they were exposed to the risk of early breastfeeding cessation. Also, the study conducted by Glassman *et al.* (27) demonstrates the effect of education in increasing the self-efficacy of breastfeeding, which is consistent with the results of the present study. In a study conducted by Mete *et al.* (28), pregnant women in the test group participated with their husbands in educational classes and results showed that mothers in the test group had better performance, which is consistent with the results of the present study.

One of the influential factors in breastfeeding self-efficacy is the level of fathers' attitude towards breastfeeding. The participation and support of the spouse during pregnancy and encouragement of mothers to breastfeed requires an increase in the level of knowledge and attitude of fathers. The results of this study showed that the mean score of fathers' attitudes toward breastfeeding increased after intervention in the test group, indicating the effect of counseling on fathers' attitudes toward breastfeeding. A few studies have been conducted in Iran to investigate fathers' attitudes toward breastfeeding. The results of a study conducted by Sherriff *et al.* (14) showed that the father is the first source of support for the mother with regard to

breastfeeding and can be effective in both the mother's decision to start and continue breastfeeding and her self-confidence in breastfeeding. In a study conducted by Vaaler *et al.* (29), results showed the effect of educational intervention on increasing the level of fathers' attitude towards breastfeeding. A study conducted by Bich *et al.* (30) showed that educating fathers was associated with increased knowledge and awareness, attitude, and active involvement in breastfeeding. A study conducted by Sigheli *et al.* (31) showed that holding educational workshops can increase awareness and change attitudes in learners. In a study conducted by Taspinar *et al.* (32), results showed that breastfeeding educational intervention is effective on fathers' awareness and attitude towards breastfeeding. It is recommended that couples start educational programs in late pregnancy and continue for at least 6 months after the infant is born; health care providers should provide correct information and education on breastfeeding for the mothers and their husbands in the breastfeeding promotion classes.

Conclusions

The results of the study showed that providing counseling and education has been very effective in increasing the self-efficacy of breastfeeding mothers and improving fathers' attitudes toward breastfeeding. It is recommended that education be given to the mothers and fathers simultaneously to clarify the role of the fathers in breastfeeding.

Acknowledgements

The authors thank Vice Chancellor for Research and Technology of Hamadan Medical Sciences University of Iran, all pregnant women who participated in this study and the staff of Hamadan University of Medical Sciences and Malayer city hospitals, who provided research conditions.

Authors' contributions

All authors equally contributed to the design of the research, wrote the article, and approved the article for publication.

Declaration of conflicting interests

The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Ethics approval

The Ethics committee of Hamadan University of Medical Sciences approved this master thesis (Ref. no: IR.UMSHA.REC.1397.483).

Funding

The authors disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: This study was financially supported by the Vice Chancellor for Research and Technology of Hamadan Medical Sciences University of Iran, with ID research, 9707244400.

ORCID iD

Marziyeh Kamali  <https://orcid.org/0000-0002-9669-980X>

References

1. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krusevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016; 387: 475–490.
2. Qasem W, Fenton T, Friel J. Age of introduction of first complementary feeding for infants: a systematic review. *BMC Pediatr*. 2015; 15: 107.
3. World Health Organization. Infant and Young Child Feeding [Internet]. 2010. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/>
4. Unicef. Improving Child Nutrition: The Achievable Imperative for Global Progress. New York, NY: UNICEF; 2013, pp.1–14.
5. Olang B, Farivar K, Heidarzadeh A, Strandvik B, Yngve A. Breastfeeding in Iran: prevalence, duration and current recommendations. *Int Breastfeed J*. 2009; 4: 8.
6. World Health Organization. Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2014.
7. Lawal AM, Idemudia ES. Examining maternal age, breastfeeding self-efficacy and health locus of control in psychological wellbeing of mothers. *Psychol Health Med*. 2017; 22: 1230–1238.
8. Mirghafourvand M, Kamalifard M, Ranjbar F, Gordani N. Relationship of breastfeeding self-efficacy with quality of life in Iranian breastfeeding mothers. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2018; 31: 2721–2728.
9. O'Brien M, Buikstra E, Hegney D. The influence of psychological factors on breastfeeding duration. *J Adv Nurs*. 2008; 63: 397–408.
10. Dai X, Dennis CL. Translation and validation of the breastfeeding self-efficacy scale into Chinese. *J Midwifery Womens Health*. 2003; 48: 350–356.
11. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*. 1977; 84: 191.
12. Shepherd CK, Power KG, Carter H. Examining the correspondence of breastfeeding and bottle-feeding couples' infant feeding attitudes. *J Adv Nurs*. 2000; 31: 651–660.
13. Laantera S, Polkki T, Ekstrom A, Pietila A-M. Breastfeeding attitudes of Finnish parents during pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2010; 10: 79.
14. Sherriff N, Hall V, Panton C. Engaging and supporting fathers to promote breast feeding: a concept analysis. *Midwifery*. 2014; 30: 667–677.
15. Tohotoa J, Maycock B, Hauck Y, Howat P, Burns S, Binns C. Supporting mothers to breastfeed: the development and process evaluation of a father inclusive perinatal education support program in Perth, Western Australia. *Health Promot Int*. 2010; 26: 351–361.
16. World Health Organization. Guideline: Counselling of Women to Improve Breastfeeding Practices. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2018.
17. Kohan S, Heidari Z, Keshvari M, Dolati A. Promoting breastfeeding empowerment in primiparous women: effect of family-center education and support. *Daneshvar Med*. 2016; 24: 51–58.
18. Dennis CL, Faux S. Development and psychometric testing of the breastfeeding self-efficacy scale. *Res Nurs Health*. 1999; 22: 399–409.
19. Mora A, Russell DW, Dungy CI, Losch M, Dusdieker L. The Iowa infant feeding attitude scale: analysis of reliability and validity. *J Appl Soc Psychol*. 1999; 29: 2362–2380.
20. Dennis CL. Identifying predictors of breastfeeding self-efficacy in the immediate postpartum period. *Res Nurs Health*. 2006; 29: 256–268.
21. Hasanpoor S, Bani S, Ansari S, Ebrahimi H. Measuring breastfeeding self-efficacy among pregnant women referred to health centers of Ahvaz. *Nurs Midwif J*. 2010; 5: 53–47.
22. Bertini G, Perugi S, Dani C, Pezzati M, Tronchin M, Rubaltelli FF. Maternal education and the incidence and duration of breast feeding: a prospective study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2003; 37: 447–452.
23. Kamali Z, Rasouli B, Roodpeyma S, Haji Mirsadeghi Z, Eivani M. Assessment of breastfeeding and related factors in three hospitals of Tehran, 2008. *Iran J Nutr Sci Food Technol*. 2013; 7: 125–134.
24. Parsa P, Boojar A, Roshanei G, Bakht R. The effect breastfeeding counseling on self-efficacy and continuation breastfeeding among primiparous mothers: a randomized clinical trial. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac*. 2016; 24: 98–104.
25. Varaei S, Mehrdad N, Bahrani N. The relationship between self-efficacy and breastfeeding, Tehran, Iran. *Hayat*. 2009; 15: 31–38.
26. McQueen K, Sieswerda LE, Montelpare W, Dennis CL. Prevalence and factors affecting breastfeeding among Aboriginal women in Northwestern Ontario. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2015; 44: 51–68.
27. Glassman ME, McKearney K, Saslaw M, Sirota DR. Impact of breastfeeding self-efficacy and sociocultural

- factors on early breastfeeding in an urban, predominantly Dominican community. *Breastfeed Med.* 2014; 9: 301–307.
28. Mete S, Yenil K, Okumuş H. An investigation into breastfeeding characteristics of mothers attending childbirth education classes. *Asian Nurs Res.* 2010; 4: 216–226.
 29. Vaaler ML, Castrucci BC, Parks SE, Clark J, Stagg J, Erickson T. Men's attitudes toward breastfeeding: findings from the 2007 Texas Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Matern Child Health J.* 2011; 15: 148–157.
 30. Bich TH, Cuong NM. Changes in knowledge, attitude and involvement of fathers in supporting exclusive breastfeeding: a community-based intervention study in a rural area of Vietnam. *Int J Public Health.* 2017; 62: 17–26.
 31. Seighali F, Fallahi M, Farahani Z. The effect of breastfeeding workshop on attitude, knowledge and practice of participants. *Razi J Med Sci.* 2014; 21: 92–101.
 32. Taspinar A, Coban A, Kucuk M, Sirin A. Fathers' knowledge about and attitudes towards breast feeding in Manisa, Turkey. *Midwifery.* 2013; 29: 653–660.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

The relationship between e-health literacy and health-promoting behaviors of Turkish hospital nurses

Huri Yoğurtcu¹  and Meryem Ozturk Haney²

Abstract: The increase in information technologies has made it easy to access much health information online. In this context, e-health literacy emerges as a skill for acquiring health information. Obtaining health information through information technology for health promotion requires e-health literacy. The aim of this study was to examine the e-health literacy and the health-promoting behaviors of Turkish hospital nurses directly involved in patient care. This descriptive and cross-sectional study was carried out with 451 nurses working in two large training and research hospitals in Izmir between June and August 2019. Data were collected using the Turkish version of the Healthy Lifestyle Behavior Scale II and the Turkish version of the e-Health Literacy Scale. Descriptive statistics and multiple linear regression analysis were used for data analysis. Nurses were found to have moderate levels of healthy lifestyle behaviors (130.56 ± 21.90) and e-health literacy (29.87 ± 5.39). There was significant relationship between the e-health literacy levels of the nurses and their overall health-promoting behaviors ($R = .349$; $F = 12,381$; $p = 0.013$), health responsibility ($R = .326$; $F = 10,567$; $p = 0.014$), spiritual development ($R = .242$; $F = 5.276$; $p = 0.001$) and interpersonal relations ($R = .343$; $F = 9.896$; $p = 0.001$) scores. The results of this study showed that the development of strategies to improve the e-health literacy of nurses may contribute to the maintenance of health-promoting behaviors of both nurses and their patients.

Keywords: e-health, health-promoting behaviors, health promoting, hospital nurses, e-health literacy

Introduction

Today, the increase in information technologies and widespread use of the internet has made it easy to access much health information online (1–3). In this context, e-health literacy emerges as a skill for acquiring health information (4). E-health literacy is defined as searching, finding, understanding, interpreting health information via electronic sources, and the ability to apply the acquired health information to address and solve a health problem. Obtaining health information through information technology for health promotion requires e-health literacy. E-health literacy requires understanding and applying health information, use of computers or

smartphones, reading skills, and use of the internet (5). A previously conducted study has reported that 72% to 99% of internet users use the internet as a tool to access health-related information (3). A study carried out in Turkey showed that 31% of adults use the internet as a source of health information (6). The benefits of the internet such as low cost, and quick and anonymous access to information, have made it a preferred option for accessing health-related information (7). The rapid development of information and communication technologies such as the internet and mobile technology has affected the health field and all other fields of science (8,9). In line with these technological developments, e-health literacy is becoming important for society and health

1. Health Science Institute, Dokuz Eylul University, Izmir, Turkey.
2. Public Health Nursing Department, Nursing Faculty, Dokuz Eylul University, Izmir, Turkey.

Correspondence to: Huri Yoğurtcu, Health Science Institute, Dokuz Eylul University, Izmir, 35210, Turkey. Emails: huri.yogurtcu@ogr.deu.edu.tr; huri.yogurtcu@gmail.com

(This manuscript was submitted on 1 February 2021. Following blind peer review, it was accepted for publication on 17 March 2022.)

workers to gain easier access to evidence-based health information and to protect and improve health (10). Concomitantly, healthy lifestyle behaviors such as healthy nutrition, avoidance of smoking and alcohol consumption, regular physical activity and stress management are universally considered as the basic components of evidence-based guidelines (11). In the current health system, nurses have an important role in maintaining and improving public health (12). In addition, nurses spend more time with patients compared to other healthcare professionals (13).

Nurses encounter situations that involve reading, understanding and translating health information while providing care to their patients. Nurses are professional users of information technologies as caregivers. They use computers equipped with electronic health records and various technological features particularly to monitor the patients and to provide care. All of these increase the e-health literacy of the nurses (1). Nurses with e-health literacy can identify, use and evaluate eligible health resources for themselves and their patients, and improve high-quality nursing care (1,14,15). Nurses with high e-health literacy levels have positive healthy lifestyle behaviors (stress management, interpersonal relations, self-actualization, health responsibility, etc.) (1). It has been stated in the literature that the nurses with positive healthy lifestyle behaviors provide more accurate advice to their patients about the importance of health-promoting behaviors, become a positive role model for them and have a positive effect on the quality of patient care (16–18).

It is important that by using critical e-health literacy, nurses and nursing students understand the importance of personal healthy lifestyle behaviors and integrate them into their own lives (12). The integration of these behaviors into their own lives leads to high patient satisfaction and compliance. At the same time, it is important to integrate e-health literacy and health promotion concepts into the nursing education curriculum in order to teach the skills to develop healthy lifestyle behaviors (12,19). There are a limited number of studies that examined the relationship between e-health literacy and health behaviors of hospital nurses in international literature. In the Turkish literature, there were no studies examining the relationship between e-health literacy and the health-promoting behaviors of the

nurses. Therefore, there is a need for examining the relationship between e-health literacy and the health-promoting behaviors of hospital nurses directly involved in patient care.

The aim of this study was to examine and determine the relationship between e-health literacy and health-promoting behaviors of Turkish hospital nurses.

Answers to the following questions were sought in the study:

1. What are the e-health literacy levels of nurses?
2. What are the health-promoting behavior levels of nurses?
3. Is there any relationship between e-health literacy and health-promotion behaviors of nurses?

Method

Study design and participants

The population of the study, descriptive and cross-sectional, consisted of nurses with at least 6 months in their profession who work in two large training and research hospitals located in the center of Izmir, the third-largest city of Turkey, and are directly involved in patient care (n : 1118). The study sample consisted of 451 nurses (participation rate: 40.3%) who agreed to participate voluntarily in the study. Taking the study of Cho *et al.* (1) as a reference, the sample size, measured by taking type I error 0.05 and type II error 0.20 (according to 0.80 power) in the G Power 3.1.9.4 program, was determined to be 208.

Instruments

Data were collected using a demographic questionnaire, the Turkish version of the Healthy Lifestyle Behavior Scale II and the Turkish version of the e-Health Literacy Scale.

The questionnaire was prepared by the researchers after the review of the relevant literature (1,20). The form consisted of nine questions on the nurses' characteristics such as age, gender, marital status, educational background, unit of work, work schedule, total monthly family income, frequency of using the internet for online research in the workplace, and perceived level of computer use skills (basic, medium, good).

Health-promoting behaviors of the nurses were measured with the Turkish version of the Healthy Lifestyle Behavior Scale II (21–23). The scale includes 52 items and six subscales. Subscales are as follows: spiritual development (9 items, development of inner sources), health responsibility (9 items, active sense of responsibility for his/her well-being), physical activity (8 items, determines the frequency of physical activity of an individual), nutrition (9 items, determines the individual's meal selection, regulation and food selection), interpersonal relationships (9 items, determines the relationships of the individual with others), stress management (8 items, determines the individual's ability to cope with stress). It is a 4-point Likert type scale (1 = never, 2 = sometimes, 3 = often, 4 = always). All items on the scale are positive. The total score ranges from 52 to 208. The Cronbach's alpha value of the Turkish version for the whole scale is 0.94 and between 0.79 and 0.87 for subscales (23). In this study, the Cronbach's alpha value for the whole scale was found as 0.93 and between 0.70 and 0.86 for subscales.

The e-health literacy of the nurses was measured with the Turkish version of the e-Health Literacy Scale (5,24). The scale consists of 8 items measuring perceived skills of using information technology for health. It is a 5-point Likert type scale (1 = strongly disagree, 2 = disagree, 3 = undecided, 4 = agree, 5 = strongly agree). The total score ranges from 8 to 40. A high score shows a positive e-health literacy level. The Cronbach's alpha value of the Turkish version of the scale is 0.78 (24). In this study, the Cronbach's alpha value of the scale was found to be 0.88.

Ethical consideration

Ethics committee approval was obtained from the university to which the researchers are affiliated (Decision no. 4689-GOA) before collecting the data. The written permission was obtained from the Izmir Provincial Directorate of Health. Informed consent was obtained from the nurses who volunteered to participate in the study.

Data collection

Data collection was carried out on different days between June and August 2019, after obtaining the

necessary permissions for the study. Before the data collection, the researchers went to both hospitals and visited the nurses, directly involved in patient care, at their units [general departments (internal, surgical), intensive care, outpatient clinic, endoscopy unit, outpatient unit, operating room]. Researchers regularly visited the units every weekday during the data collection period in order to reach all nurses (working in different shifts, being on leave, being on sick leave, etc.). After the researchers informed the nurses about the purpose of the study in the units where they worked, the volunteer nurses completed the data collection tools in the units where they worked. It took approximately 20–25 minutes to complete the data collection tools. The researchers encouraged the participants to fill in the self-report instrument without any assistance and in private.

Data analyses

The data of the study were analyzed using SPSS version 22. $p < 0.05$ was considered statistically significant. Descriptive statistics (number, percentage, mean and standard deviation) were used to evaluate the data. The relationship of nurses' e-health literacy and demographic characteristics with their health promotion behaviors was evaluated by multiple linear regression analysis. Seven models were created to determine the relationship of health-promoting behaviors total score and six sub-scales with demographic variables and e-health literacy. First, in multiple linear regression analysis, all demographic variables (age, gender, marital status, educational background, unit of work, work schedule, total monthly family income, frequency of using the internet for online research in the workplace, perceived level of computer use skills) were included in the model and then e-health literacy was included to examine whether it added to the explained variance. Among the models formed as a result of multiple linear regression analysis, models with the highest variance explained in the prediction of health-promoting behaviors and subscales were preferred.

Results

Demographic characteristics

A total of 451 volunteer nurses (40.3% response rate) participated in the study. Table 1 shows the

Table 1. Demographic characteristics (*n*: 451).

<i>Characteristics</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Age (Mean \pm SD)	(37.0 \pm 7.24)	
18–25	29	6.4
26–35	150	33.3
36–45	234	51.9
46 and older	38	8.4
Gender		
Female	403	89.4
Male	48	10.6
Marital status		
Married	285	63.2
Single	166	36.8
Educational status		
High schools and equivalent	30	6.7
Associate degree	65	14.4
Bachelor degree	279	61.9
Postgraduate degree (master/doctorate)	77	17.1
Unit where she/he works		
General departments (internal, surgery)	234	51.9
Intensive care	86	19.1
Other (polyclinics, endoscopy unit, outpatient unit, operating room)	131	29.0
Work schedule		
Night shift (night shift only)	13	2.9
Night/day shift (both night and day shift)	324	71.8
Day shift (day shift only)	114	25.3
Family income (monthly)		
Less than 700 USD	86	19.1
700–1400 USD	290	64.3
1401–2100 USD	57	12.6
More than 2100 USD	18	4.0
Frequency of conducting searches on the internet at work		
Never	110	24.4
Once every few months	78	17.3
Once a month	107	23.7
Almost everyday	156	34.6
Perceived computer use skills		
Basic level	115	25.5
Medium level	257	57.0
Good level	79	17.5

demographic characteristics of the nurses. The mean age of the participants was 37.0 ± 7.24 years, while 89.4% of them were female and 63.2% were married. A total of 61.9% of the nurses had a bachelor degree and 17.1% of them had a postgraduate degree. A total of 51.9% of the nurses were working in general departments (internal and

surgery), 71.8% of them were working both day and night shifts. A total of 64.3% of the nurses stated that their monthly total family income varies between USD700 and USD1400. Approximately one-third of nurses (34.6%) stated that they conduct searches on the internet at work almost every day, while more than half of them (57.0%) were found

with a perceived level of computer usage skills at a medium level.

Health-promoting behaviors and e-health literacy levels of nurses

Table 2 shows the nurses' levels of health-promoting behaviors and e-health literacy. Total mean scores of nurses' health-promoting behaviors were 130.56 ± 21.90 (range, 52–208), while among the subscales, the maximum score was obtained from the interpersonal relationship (25.52 ± 4.48) (range, 9–36) and the minimum score from the physical activity (17.43 ± 5.42) (range, 8–32). The total mean scores of the nurses for e-health literacy was 29.87 ± 5.39 (range, 8–40).

The relationship between the e-health literacy and health-promoting behaviors of the nurses

Table 3 presents the results of multiple linear regression analysis that show the association of the variables with the total score of health-promoting behaviors and subscales. The analysis results indicated a significant relationship between the e-health literacy levels of the nurses and their health-promoting behaviors (total) ($R=0.349$; $F=12.381$; $B=0.469$, %95 CI =0.09–0.83; $p=0.013$), health responsibility ($R=0.326$; $F=10.567$; $B=0.09$, %95 CI=0.01–0.17; $p=0.014$), spiritual development

($R=0.242$; $F=5.276$; $B=0.14$, %95 CI=0.05–0.22; $p=0.001$) and interpersonal relations ($R=0.343$; $F=9.896$; $B=0.12$, %95 CI=0.05–0.20; $p=0.001$) scores.

The multiple regression analysis results showed that there was no relationship between e-health literacy and physical activity, nutrition or stress management ($p > 0.05$).

Discussion

This study is the first research showing the relationship between e-health literacy and health-promoting behaviors of nurses in Turkish society working in a hospital and directly involved in patient care, since we did not come across any other study in the literature. The findings of the study showed that nurses' health-promoting behaviors were at moderate levels. Some previous studies have similarly stated that the health-promoting behaviors of nurses and nursing students working in the hospital are at moderate levels (1,25,26). There are studies conducted in Kenya and Indonesia stating that nurses' health-promoting behaviors are at low levels and they do not practice health-promoting behaviors as a lifestyle (27,28). Previous studies conducted with different groups in Turkey have shown that the health-promoting behaviors of academic personnel (29), factory workers (30), adults with chronic diseases (31,32), nurses and other health workers (33–37) were at moderate levels. The health-promoting behaviors of nurses, who are trained and assigned to meet the health care needs of society, are expected to be high (38). As a matter of fact, it has been reported that nurses with high levels of health-promoting behaviors provide higher quality nursing care (39). The findings of this study have shown that nurses could not adequately transfer their knowledge and experience to their lifestyle behaviors while marital status, income level, frequency of conducting searches on the internet at work, computer use skills and e-health literacy level were found to be the factors associated with the health-promoting behaviors of nurses. In this study, single nurses' health-promoting behaviors (total score, physical activity, interpersonal relationships, stress management) were found to be higher than married nurses. In the literature, there are different opinions on the relationship between marital status and health-promoting behaviors (25,31,33,36).

Table 2. Health-promoting behaviors and e-health literacy level (n : 451).

<i>Health-promoting behaviors</i>	<i>Mean \pm SD</i>
Total scale score (range, 52–208)	130.56 ± 21.90
Health responsibility (range, 9–36)	21.82 ± 4.40
Physical activity (range, 8–32)	17.43 ± 5.42
Nutrition (range, 9–36)	21.58 ± 4.28
Spiritual development (range, 9–36)	25.22 ± 4.75
Interpersonal relations (range, 9–36)	25.52 ± 4.48
Stress management (range, 8–32)	18.97 ± 4.37
e-health literacy	
Total scale score (range, 8–40)	29.87 ± 5.39

M: mean; SD: standard deviation.

Table 3. The relationship between the e-health literacy of the nurses and their health-promoting behaviors (n: 451).

	Health-promoting behavior			Health responsibility			Physical activity			Nutrition			Spiritual development			Interpersonal relations			Stress management		
	B	95% CI	P	B	95% CI	P	B	95% CI	P	B	95% CI	P	B	95% CI	P	B	95% CI	P	B	95% CI	P
e-health literacy	0.469	0.09-0.83	0.013	0.09	0.01-0.17	0.014	0.069	-0.02-0.16	0.150	0.031	-0.04-0.10	0.414	0.14	0.05-0.22	0.001	0.12	0.05-0.20	0.001	0.028	-0.04-0.10	0.455
Gender	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Age	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.074	0.10-1.31	0.010	-	-	-
Marital status	9.783	5.57-13.99	0.000	1.229	0.37-2.08	0.005	2.417	1.34-3.48	0.000	-	-	-	-	-	-	1.346	0.46-2.22	0.003	2.489	1.64-3.33	0.000
Educational status	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.547	-0.04-1.13	0.068	-	-	-	-	-	-	-
Unit worked	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Work schedule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Family income	4.685	1.76-7.60	0.002	0.66	0.06-1.5	0.029	0.793	0.05-1.53	0.036	-	-	-	-	-	-	0.904	0.30-1.50	0.003	0.797	0.20-1.39	0.000
Frequency of doing internet research at work	1.994	0.27-3.71	0.023	0.576	0.22-0.92	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.296	0.05-0.65	0.102	0.371	-0.03-0.70	0.031
Perceived computer use skills	4.012	0.81-7.20	0.014	0.790	0.14-1.44	0.017	1.008	0.22-1.78	0.011	1.114	0.49-1.73	0.000	0.669	-0.02-1.36	0.058	0.549	-0.10-1.20	0.102	-	-	-
R ²	0.122			0.106			0.077		0.034			0.059				0.118			0.085		
F	12,381			10,567			9,281		7,829			9,276				9,896			10,388		

CI: %95 confidence interval; eHL: e-health literacy. $p < 0.05$.

There are previously conducted studies stating that marriage has positive effects on physical and mental health and that marriage has the function of regulating healthy lifestyle behaviors (40,41). However, there is also another study stating that single nurses have more positive health behaviors since they have less responsibility in their personal lives and spend more time on themselves (36). Research findings confirm that marital status affects the health-promoting behaviors of the nurses.

The findings also indicated that the health-promoting behavior scores (total score, health responsibility, nutrition, spiritual development, interpersonal relations, stress management) of the nurses increased significantly with the increase in their income levels. Some studies conducted with nurses in Turkey have shown that there is no relationship between health-promoting behavior and level of income (37,42). On the other hand, many studies have reported a positive relationship between the health promotion behaviors of nurses and nursing students and their income levels (25,26,36). The findings of this study showed that the economic status level affects the health behaviors of nurses. Good economic status affects healthy lifestyle behaviors positively. In the health-promoting model, it was stated that as the income level increases, the level of having positive health behavior increases (25,36).

The findings of the study indicated that as the nurses' frequency of conducting searches on the internet at work and their perceived level of computer use skills increase, their health-promoting behavior scores (total score, health responsibility) positively increase. The frequency of conducting searches on the internet at work and the ability to use computers are among the factors that support nurses' e-health literacy (9). In this study, although the e-health literacy level of nurses was slightly higher than the e-health literacy level of Turkish nursing students (43), it was similar to adult healthy women (44). The higher e-health literacy levels of nurses working in the hospital than nursing students can be explained by their higher education levels and their consistent access to health information in the hospital. The findings also indicated that nurses' e-health literacy level is an important determinant of positive health-promoting behaviors (total score, health responsibility, spiritual development, interpersonal relations). In the literature, there are

studies reporting that individuals with high e-health literacy display positive health-promoting behaviors (1,10,45). The fact that individuals with high e-health literacy have easier access to health-related information on the internet is considered to be the reason for this (10,46). In a study conducted among Korean internet users, e-health literacy has been reported to be the most correlated variable of health-promoting behaviors (45). In another study carried out with university students, students with high levels of e-health literacy were found to be more successful in health-promoting behaviors (10,47). These findings suggest that nurses having the necessary knowledge, skills and tools to use electronic health resources increases their positive health-promoting behaviors. In other words, the study showed that nurses having high e-health literacy levels are effective in maintaining a healthier lifestyle.

Limitations

The study has some limitations. The data of the study were obtained with a cross-sectional design and self-reported questionnaire, and the working conditions could not be examined. Therefore, it was not possible to examine the causal relationships between e-health literacy and health-promoting behaviors. The participants' answers are open to social desirability bias.

Conclusion

This study, as the first to examine the relationship between the e-health literacy and health-promoting behaviors of hospital nurses in Turkey, showed that nurses' health-promoting behaviors and e-health literacy were at moderate levels. The results indicated that the health-promoting behaviors of the nurses positively correlated with a high level of e-health literacy, frequency of conducting searches on the internet at work, and high levels of perceived computer use skills. Furthermore, marital and economic status were found to be the determinants of nurses' health-promoting behaviors. Based on these findings, to contribute to maintaining healthy lifestyle behaviors of both nurses and the patients they are responsible for, hospital administrations are recommended to develop strategies to increase the e-health literacy of nurses.

Practice implications

The findings of this study are important for hospital administrations and health managers. It is important to improve the e-health literacy of nurses working in the hospital in order to increase their healthy lifestyle behaviors. The study findings showed that nurses working in hospitals with high proficiency in searching, finding, understanding and interpreting the health information via electronic resources and the ability to apply the acquired health information to address and solve a health problem have better health promotion behaviors (such as health responsibility, spiritual development, interpersonal relationships). Based on the findings of this study, hospital administrations and health leaders are recommended to develop strategies to create environments and resources supporting the improvement of e-health literacy of nurses. There is also a need for interventions and education programs designed to improve the health-promoting behaviors and e-health literacy of nurses.

Acknowledgements

We would like to thank all participating nurses for their roles in the completion of this study.

Contributions

Study design: MOH, HY; data collection: HY, MOH; data analysis: MOH, HY; and manuscript preparation: MOH, HY.

Declaration of conflicting interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

ORCID iD

Huri Yoğurtcu  <https://orcid.org/0000-0001-9516-0581>

References

1. Cho H, Han K, Park K. Associations of e-health literacy with health-promoting behaviors among hospital nurses: a descriptive cross-sectional study. *J Adv Nurs*. 2018; 74: 1618–1627.
2. Şengül H, Çınar F, Çapar H, Bulut A, Çakmak C. E-health literacy levels and attitudes towards internet use of students in faculty of health sciences: a foundation university sample. *Int J Soc Humanit Sci Res*. 2017; 4: 1277–1287. (in Turkish).
3. Fox S, Duggan M. Information Triage [Internet]. 2013 [cited 2021 January 20]. Available from: <https://www.pewresearch.org/internet/2013/01/15/health-online-2013/>
4. Chesser A, Burke A, Reyes J, Rohrberg T. Navigating the digital divide: a systematic review of e-Health literacy in underserved populations in the United States. *Inform Health Soc Care*. 2016; 41: 1–19.
5. Norman CD, Skinner HA. E-heals: the e-health literacy scale. *J Med Internet Re*. 2006; 8: 1–7.
6. Kalaça S. Health literacy and internet. 15th National public health congress [Internet]. Bursa. 2012 [cited 2021 January 18]; 126–130. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Sueleyman-Utku-Uzun/publication/283017415_15_National_Public_Health_Congress_Book-2012-Turkey/links/5626983608ae4d9e5c4d41a2/15-National-Public-Health-Congress-Book-2012-Turkey.pdf (in Turkish).
7. Dashti S, Peyman N, Tajfard M, Habibollah Esmaeli H. E-Health literacy of medical and health sciences university students in Mashhad, Iran in 2016: a pilot study. *Electron Physician*. 2017; 9: 3966–3973.
8. Kaya N, Asti T, Kaya I, Yaylaci S, Kaya H, Turan N, et al. Association between attitudes towards internet usage and health practices in high-school students in 2 schools in Turkey: a cross-sectional study. *East Mediterr Health J*. 2016; 22: 824–831.
9. Tubaishat A, Habiballah L. E-Health literacy among undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2016; 42: 47–52.
10. Yang SC, Luo YF, Chiang CH. The associations among individual factors, e-Health literacy and health-promoting lifestyles among college students. *J Med Internet Res*. 2017; 19: e15.
11. Sakraida TJ. Health promotion model. In: Allgood MR (ed.). *Nursing Theorists and Their Work-E-Book*. 8th ed. St. Louis: Mosby; 2014, pp.396–416.
12. Bryer J, Cherkis F, Raman J. Health-promotion behaviors of undergraduate nursing students: a survey analysis. *Nurs Educ Perspect*. 2013; 34: 410–415.
13. Kelly M, Wills J, Jester R, Speller V. Should nurses be role models for healthy lifestyles? Results from a modified Delphi study. *J Adv Nurs*. 2017; 73: 665–678.
14. Gilmour JA, Scott SD, Huntington N. Nurses and Internet health information: a questionnaire survey. *J Adv Nurs*. 2008; 61: 19–28.
15. Gartrell K, Han K, Trinkoff A, Cho H. Three-factor structure of the eHealth Literacy Scale and its relationship with nurses' health-promoting behaviours and performance quality. *J Adv Nurs*. 2020; 76: 2522–2530.
16. Lobelo F, De Quevedo IG. The evidence in support of physicians and health care providers as physical activity role models. *Am J Lifestyle Med*. 2014; 20: 1–17.
17. Fie S, Norman I, While A. The relationship between physicians' and nurses' personal physical activity habits

- and their health-promotion practice: a systematic review. *Health Educ Res.* 2013; 72: 102–119.
18. Blake H., Harrison C. Health behaviours and attitudes towards being role models. *Br J Community Nurs.* 2013; 22: 86–94.
 19. Mullan J, Burns P, Weston K, McLennan P, Rich W, Crowther S, et al. Health literacy amongst health professional university students: a study using the Health Literacy Questionnaire. *Educ Sci.* 2017; 7: 54.
 20. Ayaz-Alkaya S, Terzi H. Investigation of health literacy and affecting factors of nursing student. *Nurse Educ Pract.* 2019; 34: 31–35.
 21. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health promoting lifestyle profile development and psychometric characteristics. *Nurs Res.* 1987; 36: 76–80.
 22. Esin N. Identification and improving of health behaviors of industrial workers. Doctoral thesis, Istanbul University. 1997.
 23. Bahar Z, Beşer AN, Gördes NE, Ersin F, Kışsal A. Validity and reliability study of healthy lifestyle behaviors scale II. *J Cumhuriyet Univ Sch Nurs.* 2008; 12(1): 1–12. (in Turkish).
 24. Coşkun S, Bebiş H. Scale of e-health literacy in adolescent. Turkish validity and reliability study. *Gulhane Med J.* 2015; 57: 378–384. (in Turkish).
 25. Taghdisi MH, Poortaghi S, Abolfathi M, Mahdavi N, Shabestari MM, Kheiri M. Self-evaluation of health promoting behaviors among employees and nurses of Madani heart center: beginning of activities related health promoting hospital. *J Med Dent Sci.* 2018; 6: 12–17.
 26. Mak YW, Kao AHF, Tam LWY, Tse VWC, Tse DTH, Leung DYP. Health-promoting lifestyle and quality of life among Chinese nursing students. *Prim Health Care Res Dev.* 2018; 19: 629–636.
 27. Nebert MK, Agina BMO, Andre Y. Health behaviour among nurses working in public hospitals in kakamega county, Kenya. *Nurs Res Pract.* 2017; 4683189: 8 p.
 28. Wahid EA, Puckpinyo A, Thephtien B. Health status and health promoting behaviors among community health nurses in Jakarta, Indonesia. *Indian J Public Health Res Dev.* 2018; 2: 15–28.
 29. Kaya F, Ünüvar R, Bıçak A, Yorgancı E, Öz BÇF, Kankaya FC. Examination of health-promoting behaviors of instructors and affecting factors. *TAF Prev Med Bull.* 2008; 7: 59–64. (in Turkish).
 30. Kolaç N, Sezer Balcı A, Şişman FN, Ataçer BE, Dinçer S. Healthy lifestyle behavior and health perception of blue-collar workers. *Medical J Bakirkoy.* 2018; 14: 267–274.
 31. Akgün Şahin Z, Biçer N. Healthy lifestyle behaviors of patients with hypertension. *MN Cardiology.* 2015; 22: 180–185. (in Turkish).
 32. Küçükberber N, Özdilli K, Yorulmaz H. Evaluation of factors affecting healthy lifestyle behaviors and quality of life in patients with heart disease. *Anatol J Cardiol.* 2011; 11: 619–626.
 33. Uncu B, Üstündağ H. Evaluation of healthy lifestyle behaviors of nurses in surgical clinics. *Arch Public Health.* 2018; 3: 306–315. (in Turkish).
 34. Duran Ü, Ögüt S, Asgarpour H, Kunter D. Evaluation of the health personnel's healthy lifestyle behaviors. *J Adnan Menderes Univ Health Sci Facult.* 2018; 2: 46–55. (in Turkish).
 35. Uz D, Kitiş Y. Determination of healthy lifestyle behaviors and self-efficacy levels of nurses working in a hospital. *Gazi Univ J Health Sci.* 2017; 2: 27–39. (in Turkish).
 36. Bostan N, Beşer A. Factors affecting the healthy lifestyle behaviors of nurses. *J Educ Res Nurs.* 2016; 14: 38–44. (in Turkish).
 37. Altay B, Çavuşoğlu F, Güneştaş İ. Healthy life style behaviours and influencing factors of nurses who work at the university hospital. *Dokuz Eylül Univ Facult Nurs Electron J.* 2015; 8: 12–18. <http://www.deuhyoedergi.org/index.php/DEUHYOED/index> (in Turkish).
 38. Ross A, Bevans M, Brooks AT, Gibbons S, Wallen GR. Nurses and health-promoting behaviors: knowledge may not translate into self-care. *Assoc Perioper Regist Nurs J.* 2017; 105(3): 267–275.
 39. Cho H, Han K. Associations among nursing work environment and health-promoting behaviors of nurses and nursing performance quality: a multilevel modeling approach. *J Nurs Scholarsh.* 2018; 50: 1–8.
 40. Simon RW. Revisiting the relationship among gender, marital status, and mental health. *Am J Sociol.* 2002; 107: 1065–1096.
 41. Waite LJ, Lehrer EL. The benefits from marriage and religion in the United States: a comparative analysis. *Popul Dev Rev.* 2003; 29: 255–276.
 42. Güner Cİ, Demir F. Determination of healthy lifestyle behaviors (HLSB) of the operating room nurses. *J Atatürk Univ Sch Nurs.* 2006; 9: 17–25. (in Turkish).
 43. Coşkun S, Bebiş H. Effects of health promotion courses on development of healthy lifestyle behaviours and e-health literacy in nursing. *Gulhane Medical J.* 2019; 61: 52–58.
 44. Aktürk Ü. Determination of health literacy levels and factors affecting the e literacy levels of women 18–49 in a family health area. *J Hum Rhyth.* 2018; 4: 52–58. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/johr/issue/36266/409718> (in Turkish).
 45. Kim SH, Son YJ. Relationships between e-health literacy and health behaviors in Korean adults. *Comput Inform Nurs.* 2016; 35: 84–90.
 46. Mitsutake S, Shibata A, Ishii K, Oka K. Associations of e-Health literacy with health behavior among adult internet users. *J Med Internet Res.* 2016; 18: e192.
 47. Hsu W, Ching C, Yang S. The effect of individual factors on health behaviors among college students: the mediating effects of e-Health literacy. *J Med Internet Res.* 2014; 16: 1–11.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

The physical activity and health promotion activities of global university students: a review of reviews

Cecil Gabriel Simbarashe Tafireyi^{ID} and Jeanne Martin Grace

Abstract: University students globally are reportedly living unhealthy lifestyles, challenging universities to develop physical activity (PA) and health promotion (HP) intervention strategies. The current study aimed to review global universities' physical activity and health promotion activities to inform the PA and HP guidelines for Eswatini university students in the Sub-Saharan region. An electronic search was performed for review articles published between 1996 and 2021, using Cochrane, Google Scholar, PubMed Central, Scopus, and Medline Web of Science databases. The documents reviewed showed that some global universities under investigation follow the health promoting university (HPU) concept influenced by the Ottawa charter (1986). The review articles further showed that implementing the healthy university concept differs due to cultural and contextual differences from one institution to another. The reviews showed the main item areas as smoking control/alcohol and drug abuse, mental health, sexual health, physical activities, healthy eating habits/diet categorized under health promotion. The main PA activities were pedometer activity tracking, measurement of PA using validated questionnaires, sports, games, among other intervention activities. The HPU concept is thus a good starting point that can be promoted and spread to all other universities globally with different charters' guidance, including the Ottawa charter and the Okanagan charter.

Keywords: guidelines, health promoting universities, healthy universities, healthy working environment, healthy settings, physical environment

Introduction

Globally, university students are reportedly sedentary, leading unhealthy lifestyles (1–3); hence the need to provide physical activity (PA) and health promotion (HP) intervention strategies led to the concept known as health promoting universities (HPUs) in 1996 (1). Although the HPU concept has been adopted by some universities (4), this concept has not been fully explored globally, despite its immense contribution to university students' health (4–6).

The objectives of a health promoting university are: (a) to promote healthy and sustainable policies and to plan throughout the university; (b) to provide

a healthy working environment; (c) to support the personal health and social development of the persons involved; (d) to establish and improve primary health care; (e) to ensure a healthy and sustainable physical environment; (f) to encourage broader academic interest and developments in health promotion; and (g) to develop links with the community (7).

The HPU concept was developed in Western Europe (1996) and influenced by the Ottawa charter (1986) (4). The Ottawa charter was drawn up by the international conference jointly organized by the World Health Organization (WHO), Health and Welfare Canada and the Canadian Public Health Association to achieve health for all by 2000 and

College of Health Sciences, University of KwaZulu-Natal, Durban, South Africa.

Correspondence to: Cecil Gabriel Simbarashe Tafireyi, College of Health Sciences, University of KwaZulu-Natal, Westville Campus, Durban 4000, South Africa. Email: ceciltafy10@gmail.com

(This manuscript was submitted on 2 March 2021. Following blind peer review, it was accepted for publication on 20 April 2022.)



Global Health Promotion 1757-9759; Vol 29(4): 63–73; 1099308 Copyright © The Author(s) 2022, Reprints and permissions: <http://www.sagepub.com.uk/journalsPermissions.nav> DOI: 10.1177/17579759221099308 journals.sagepub.com/home/ghp

beyond (4). Its evolution has been seen primarily in its influence on the HPU concept and new charters such as the Edmonton charter (2005) and the Okanagan charter (2015).

Several universities in Europe, North America and Asia are part of the HPU network, though other scholars say it lacks coordination (1). The Okanagan charter (8) is seen as an evolution of both the Ottawa charter and the Edmonton charter. In June 2015, the University of British Columbia co-hosted the International Conference on Health Promoting Universities and Colleges at its Okanagan campus, bringing together participants from 45 countries representing both educational institutions and health organizations, including WHO and UNESCO, who collaborated on the development of the Okanagan Charter: An International Charter for Health Promoting Universities and Colleges. The Okanagan charter has two calls to action for higher education institutions: (a) embed health into all aspects of campus culture, across the administration, operations and educational mandates; and (b) lead health promotion actions and collaboration locally and globally.

Other influential charters in Asia and North America include the Australian University Network (AUN) Health Promotion Framework (2017) (9) and the American College Health Association guidelines (2019) (10). However, other universities, especially in Africa, have not been part of an HPU network, with researchers reporting that health promotion intervention programmes positively influenced university students' health outcomes in the continent, specifically in Sub-Saharan Africa (11). It is thus imperative that further reviews be performed to enable more universities, especially in the African continent, to adopt and implement the HPU concept with the correct knowledge of the activities expected.

While WHO (12) and the American College of Sports Medicine (ACSM) (13) have published and promoted guidelines for the world to adopt, these have not been specific to the HPU concept. For example, the WHO and ACSM guidelines are aimed at adults aged 18–64 and entail general time frames to be spent on moderate and/or vigorous exercise per week. The WHO and ACSM guidelines were primarily developed to promote physical activity across all age groups to reduce the burden of sedentary-related illnesses. Burdens of sedentary-related illnesses (underlying conditions) now include risk of developing severe COVID-19 complications. Hence, university

students can also be at risk of underlying conditions due to their generally limited physical activity and poor eating habits. In this regard, researchers show that university students often find themselves pressured by academic demands, with the structure of lectures making it challenging to maintain an active lifestyle (2). Therefore, the students are at risk of the effects of sedentariness (14).

Effects of sedentary behaviours, including overweight and obesity, are significant drivers of illnesses and chronic diseases (15) and susceptibility to respiratory and vascular diseases such as COVID-19 (16). Globally, the International Obesity Task Force and WHO report that over 1.1 billion adults worldwide are overweight, and 312 million are obese (17). According to WHO (2020) (16), the worldwide prevalence of obesity nearly tripled between 1975 and 2016. A study by Tafireyi and Grace (2) concluded that a high prevalence of overweight and obesity (40.4%) and unhealthy behaviours were prevalent among university students in Eswatini. Physical inactivity and sedentary lifestyles may lead to overweight and obesity (18), indicating the necessity of leading a healthy lifestyle, i.e. engaging in physical activity.

Physical activity has numerous benefits, including reduction of stress and anxiety, boosting of happy chemicals, improvement of self-confidence and self-image, improvement of muscles, bone, strength, and prevention of non-communicable diseases (NCDs), among others (19). In this regard, WHO indicates that overweight and obesity are significant causes of death worldwide, with 2.8 million people dying each year (20). Another 44% die from diabetes, 23% from ischemic heart disease, and between 7 and 41% of certain cancer burdens (20). The irony is that such burdens can be reduced significantly by maintaining a good body fat composition and engaging in moderate physical activities. Lifestyle choices of food behaviours can also be altered to achieve health-related fitness, even at the university level (21), with researchers indicating that physical activity and health promotion activities are essential for university students (2). These, among other issues, have influenced the HPU concept in Europe, North America and Asia, with the same concept untenable yet in Sub-Saharan Africa.

Hence, for university students to improve their PA levels and HP activities to reduce the burden of sedentary-related illnesses, PA and HP guidelines

and interventions should be developed. For example, researchers concluded that theory-based, contextually appropriate interventions might increase physical activity among university students in Sub-Saharan Africa (11). A review by Ferreira *et al.* (22) suggests that it is necessary to publish health promotion intervention results within the university context. However, as the guidelines and/or implementation of HP interventions differ from one continent to the other (5), there is a need to review the reviews of PA and HP interventions conducted in all continents to inform PA and HP guidelines for Eswatini universities and Sub-Saharan Africa to a more considerable extent.

The absence of an HPU network, specifically in Sub-Saharan Africa, has left universities with an 'individual' autonomy on health promotion policies and guidelines, with researchers reporting the absence of interventions (2). A study on the association between sedentariness, eating habits and body composition among Eswatini university students recommended developing intervention strategies and guidelines on eating habits and an active lifestyle among university students in Eswatini (2). Hence, the current study aims to ascertain the PA and HP activities included in global universities' interventions to inform the development of guidelines for the universities in Eswatini. It is also purposed to provide a base for creating similar PA and HP guidelines for Sub-Saharan African universities.

Methods

Criteria for considering reviews for inclusion

Our review included reviews that concentrated on the HPU concept launched in Europe in 1996 and reviews that specified the inclusion criteria. We also considered reviews that highlighted the physical activities and health promotion guidelines for global university students.

Article selection and search criteria

A comprehensive electronic search was performed between 1 January 1996 and 30 October 2021, using PubMed Central, Google Scholar, Cochrane, Scopus, Medline Web of Science databases. The search terms used were: 'healthy universities', 'health-promoting universities', 'university students',

and 'health promotion interventions'. Reference lists in the selected reviews were reviewed to identify more articles for inclusion in our overview. The following filters were used: Abstract, Free full text, Review, Systematic Review.

Inclusion and selection criteria

Two reviewers (CT and CG) independently assessed all titles and abstracts of identified reviews and applied the following five inclusion criteria to determine if the articles warranted further investigations: (a) Were they reviews? (b) Were they published in English? (c) Did they include the HPU concept/PA and HP guidelines specific to global universities? (d) Were they published between 1 January 1996 and 30 October 2021? (e) Were the contents pertinent to the aim of the study? All eligible articles were evaluated by the two independent reviewers, who examined all of the empirical evidence and discussed the discrepancies. A third reviewer settled disagreements between the two reviewers.

Exclusion criteria

'Non-review articles were excluded from this review.' Then, reviews that did not focus on the Health Promoting University (HPU) concept or intervention for university students were excluded.

Data extraction

Two reviewers (CT and CG) independently screened titles and abstracts according to the inclusion criteria. Studies that met the inclusion criteria were evaluated with full text. The data extracted included information on the author(s), year of publication, action areas, quality assessment, outcomes, and main results. Any disagreement that occurred on study inclusion or data extraction between the reviewers was resolved by discussion.

Results

Literature selection

Initially, the authors identified 585 studies using the search criteria reflected in Figure 1. In addition, Mendeley Desktop reference management was used

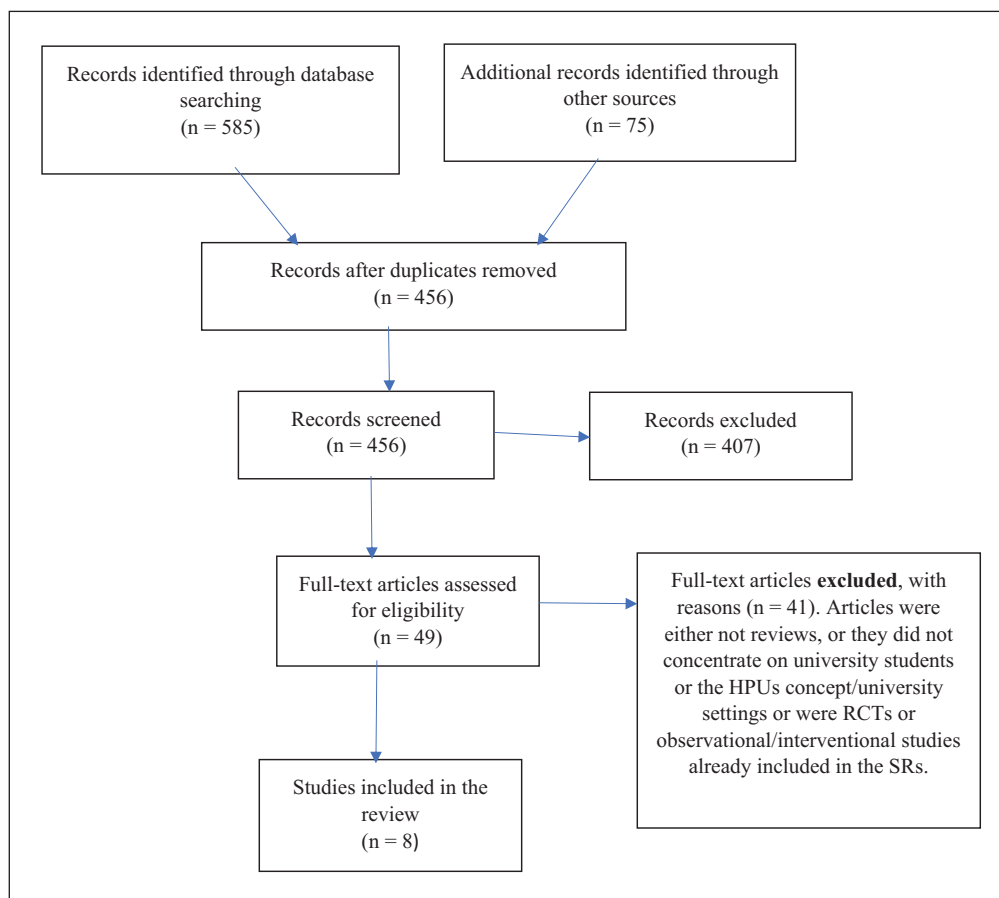


Figure 1. The process of screening and selecting data from the literature for the review.

to identify duplication and data management. After removing duplications, checking the eligibility of full-text articles, applying exclusion criteria and screening, eight papers met the inclusion criteria.

The eight articles selected comprised seven systematic reviews (SR) and one integrative review (IR). The characteristics of the eight reviews are given in the next section.

Study characteristics

Table 1 shows the study characteristics, i.e. country where the reviews were done, name of the article, number of studies reviewed, action areas for PA and HP, item areas for PA and HP, and the scientific evidence or summary of the results. These reviews included 104 intervention studies for PA and diet, 32

theoretical papers, 41 experimental, 30 observational studies and 39 with an epidemiological focus, making a total of 246 studies. The studies encompassed all global continents. The action areas are the broad areas or topics for PA and HP interventions in global universities, whereas the item areas are the main topics for PA/HP activities in global universities.

Summary of results

Three of the eight reviews focused on the HPU concept/healthy universities, whereas five reported intervention programmes universities have used to promote health and well-being among university students. The reviews reported five key item areas (topics) for health promotion: smoking control/ alcohol and drug abuse, mental health, sexual

Table 1. Summary of the characteristics of the included reviews.

Country/ continent	Reference	Name of the article	Number of studies reviewed	Action areas (PA/HP):Topics	Item areas (PA/ HP):Activities	Main results
Europe/ Asia/ North America	4	The promotion of healthy universities: A systematic review	10 intervention papers and 4 theoretical papers	Based on the Edmonton charter 1. University policies on health 2. Health supporting environments 3. Curriculum-integration of health in all programmes 4. Health education across all faculties	1. Smoking control 2. Mental health 3. Sexual health 4. Physical activities 5. Healthy eating habits	1. Programmes based on guidelines of the Edmonton charter. 2. Universities incorporate main areas of action and subject matter proposed by the HPU framework. 3. The implementation of healthy policies and the incorporation of health promotion in the curriculum remain challenging.
All continents	5	Implementing the Health Promoting University Approach in Culturally Different Contexts: A Systematic Review	9 intervention studies and 3 theoretical papers	1. Personal skills and knowledge regarding health 2. Creation of healthy environments 3. Incorporation of healthy issues in the curriculum 4. Development of healthy policies 5. Activities with the local community	1. Prevention of alcohol and drug abuse 2. Mental health 3. Healthy setting 4. Sexual health and STI/AIDS prevention	1. Programmes described in selected studies (12) are mostly based on the Edmonton charter guidelines. 2. Universities incorporate the main challenges, action and item of works proposed by the HPU framework. 3. Implementation of healthy policies & incorporation of HP in the curriculum remain challenging.
All continents	22	Health Promotion Programmes in Higher Education: Integrative Review of the Literature	17 articles between 2000 and 2014	Intervention programmes on: 1. Peer education and health education programmes 2. Creation of healthy physical and social environment 3. Curriculum integration of a discipline of health education 4. Health promotion courses and workshops 5. Collaborative and sustainable work on health promotion 6. Creation of standards on health and welfare	1. Smoking cessation 2. Mental health 3. Prevention of STI/ AIDS, nutrition 4. Physical activity and sports games	1. Health promotion programmes aimed at increasing the welfare of students. 2. Emphasis on physical activity, sexual health, creation of healthy environments and support within the university community.

(Continued)

Table 1. (Continued)

Country/ continent	Reference	Name of the article	Number of studies reviewed	Action areas (PA/HP):Topics	Item areas (PA/ HP):Activities	Main results
Canada, United States, Japan, South Korea, United Kingdom, South Africa, and Thailand	25	Strategies and Measurement Tools in Physical Activity Promotion Interventions in the University Setting: A Systematic Review	13 Intervention papers on PA practice and assessment	1. Physical activity practice 2. Measurement of PA	1. Health promotion courses 2. Periodic messages 3. Online profile creation 4. Physical activity, exercise, or sports programmes 5. Pedometer or activity tracker 6. Incentives to attend fitness centre 7. Training of physical activity courses teachers, and 8. Pre-test sensitization	1. The strategies identified were used in combination, and they were adapted in each of the complex interventions. 2. Validated questionnaires are the widely used for collecting data on Physical activity participation in addition to the item areas.
USA, Australia, UK	26	Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: a systematic review and meta-analysis	41 experimental studies	Healthy habits interventions	1. Physical activity 2. Diet 3. Weight loss	1. PA and healthy habits interventions had significant effects including increased PA minutes, number of days participating in PA and duration of PA. 2. Improved diet and positive health habits.
UK, USA, China	27	A Systematic Umbrella Review on the Epidemiology of Modifiable Health Influencing Factors and on Health Promoting Interventions Among University Students	81 articles (epidemiological focus: 39, interventional: 42)	Health habits interventions	1. Physical activity 2. Mental health 3. Substance abuse 4. Sleep 5. Diet 6. Nutrition 7. Media consumption	1. Most universities focus on Substance abuse ($n=36$) and mental health ($n=26$) as modifiable health influencing factors in the context of health promotion among university students.

(Continued)

Table 1. (Continued)

Country/ continent	Reference	Name of the article	Number of studies reviewed	Action areas (PA/HP):Topics	Item areas (PA/ HP):Activities	Main results
All continents	28	Types of Interventions Targeting Dietary, Physical Activity, and Weight- Related Outcomes among University Students: A Systematic Review of Systematic Reviews	8 reviews: food sales ($n=2$), dietary ($n=3$), PA ($n=1$), weight related ($n=1$), or all outcomes ($n=1$).	Dietary, physical activity, and weight-related	1. Environmental interventions 2. E-interventions 3. Face-to-face interventions	1. Face-to-face and e-interventions improved cognitive variables toward diet or PA but were less effective in changing actual behaviours. 2. Environmental interventions favourably changed food sales. 3. Face-to-face and e-interventions moderately affected WR outcomes.
Not stated	29	College campuses' influence on student weight and related behaviours: A review of observational and intervention research	60 studies; observational ($n=30$) and interventional ($n=30$)	Dietary and Physical Activity recommendations	1. Nutrition labels in dining halls and 2. Healthy choice marketing campaigns. 3. Restricted payment methods for à la cart dining. 4. Tray less dining. 5. Health- themed residence halls. 6. Peer mentoring programmes. 7. Provision of active classroom spaces and 8. PA course requirements.	1. Campus food environments may contribute to overconsumption and weight gain. 2. The number of campuses requiring students to participate in physical activity courses is in decline.

health, physical activities, healthy eating habits/diet categorized under health promotion. The majority of reviews embedded physical activities as an area for health promotion. Physical activity is also the most frequent intervention focused on the university students included in the reviews, followed by dietary or eating habits and mental health. PA mainly was done through programmes designed for university students, PA tracker and PA measurements.

Health promotion

The reviews reported health promotion action areas as follows: (a) healthy supportive environments; (b) curriculum integration; (c) health education across all faculties; (d) health promotion policies; and (e) physical activity (4,5,22–27). The implementation of the action areas on health promotion is done differently according to the availability of resources and cultural contexts (4). Reis *et al.* (5) reported that most universities in their review relied heavily on the HPU approach designed in Western Europe but were at different stages, with the action areas influenced mainly by the Edmonton charter. However, the influence of the charters and the HPU concept was only reported in three reviews (4,5,22). The other five reviews were interested in PA and dietary interventions and not precisely the HPU concept or its implementation (23–27).

Smoking control/alcohol and drug abuse

Four reviews reported smoking control/alcohol and drug abuse (4,5,22,25). The results showed that smoking control, drug and substance abuses are major item areas or health promotion topics. In addition, universities have various ways of implementing smoking control/alcohol and drug abuse, with most studies in the reviews reporting prevention of alcohol and drug abuse and promoting smoke-free spaces (4).

Mental health

Four out of the eight reviews identified mental health as a critical area that universities focus on (4,5,22,25). The reviews reported incorporating mental health activities in the universities' work items or health topics. Most of the activities aligned to mental health promotion included intervention programmes.

Sexual health

Sexual health was reported in three reviews (4,5,22). The reviews reported that HPU universities focus on sexual health as an item for health promotion. In one review (4), it was reported to prevent STI/AIDS. A review by Ferreira *et al.* (22) reported that intervention strategies of a 12-week project implemented on university students under investigation increased knowledge and awareness of STI/AIDS.

Physical activities

Seven reviews reported physical activities (5,22–27) as part of item areas for health promotion or intervention programmes. One review reported measurement tools for physical activities (23), further stating that the universities were using pedometers as a physical activity tracker as part of health promotion action areas for university students, also providing incentives for physical activity participation. However, the same review reported that validated questionnaires were the main instrument for PA measurement. Generally, all the reviews stated interventions of PA using various programmes as determined by the university. The most common reported PA activities were pedometer activity tracking, measurement of PA using validated questionnaires, sports and games.

Healthy eating habits/diet

Six reviews reported healthy eating habits/diet (5,23–27), while two reviews (4,27) mentioned healthy settings or environmental interventions. Furthermore, the healthy settings incorporated healthy eating from the university cafeteria and nutrition labels in the dining halls. In addition, campus food environments were reported to be contributing to overconsumption and weight gain (27). One of the reviews stated several interventions, including nutrition labels in dining halls, healthy choice marketing campaigns, restricted payment methods for à la carte dining, trayless dining, and health-themed residence halls (27).

Discussion

This is the first review of published reviews, of which the authors are aware, collating evidence

relating to the physical activity and health promotion activities of global university students. Although the eight summarized reviews represent evidence from a relatively small number of reviews, the findings are informative when considering the large number of studies included in the reviews ($n=246$). In addition, they give an overview of global university students' physical activity and health promotion activities that can be applied not only to Eswatini university students but also to Sub-Saharan students. The HPU concept is implemented through PA and HP activities, derived from various health promotion charters (4). The health promotion concept's main characteristic is to provide a platform for university students to lead a healthy lifestyle and access health promotion services (1).

The various guidelines (8–10) emphasized a setting-based approach to health promotion and the embedding of health promotion in all campus aspects. The reviews aligning with the HPU concept showed that universities implemented the setting-based approach differently (4,5,22). Although the interventions presented a scheme of action areas, including perspectives, settings, standards, goals, and health promotion areas of concentration, the PA and HP activities are being implemented in a localized way by various universities (4). They are divided by the authors of the reviews into two significant areas: action areas and item areas (topics), as presented in Table 1.

Some of the intervention programmes for PA and HP in the HPUs are guided by the Edmonton charter (2005), Ottawa charter (1986) and Okanagan charter (2015) (4,5,22). Adapting the HPU concept to different cultures was highlighted to be essential (4). Implementation of PA and HP activities is possible with full consideration of the Okanagan charter's two main calls in mind: (a) embed health into all aspects of campus culture across the administration, operations and academic mandates; and (b) lead health promotion action and collaboration locally and globally. The growing number of HPUs in the world is a testimony of the impact of the charters described above (28) in influencing health behaviours among university students.

These two action areas are evident throughout the reviews' theoretical papers and intervention programmes focusing on the HPU concept (4,5,22). General item areas or activities for inclusion in PA and

HP guidelines as evident in the reviews include cessation of smoking, physical activities, healthy eating, sexual health and STI/AIDS prevention. Fifty per cent of reviews show that universities have to ensure that the settings approach is followed to implement PA and HP activities (4,5,22,26). However, the other reviews (23–25,27) did not mention the settings approach; they focused on individual interventions without considering the whole settings approach. Not mentioning the settings approach may imply that not all global universities derive their PA and HP activities and interventions from the HPU concept.

HP activities were consistent across reviews when compared to PA activities. Universities implement PA in so many ways, including PA tracking, PA measurements, sports, games and PA courses. In addition, Heeren *et al.* (11) confirmed that PA interventions improved university students' participation in PA activities. However, it can be argued that PA interventions alone may not be effective in improving the health habits of university students, but full consideration of the HPU/healthy universities concept to accommodate campus settings, HP activities and evaluation of intervention programmes may increase effectiveness (4,5,22,28–30). Dooris *et al.* (30) have asserted: 'even with Okanagan charter inspiring universities, there are still major challenges in translating the rhetoric of whole systems approach into meaningful action, with large, complex, and culturally diverse organizations.' However, the same authors confirmed the HPU as a 'truly global movement in four continents'.

Strengths and limitations

The study relied upon information from eight reviews representing 246 studies: theoretical reviews, experimental (including RCTs), and observational interventions. Information reviewed was thus for the universities included only in the eight reviews, making the findings' generalizability beyond those universities limited. However, the selection of reviews helped obtain only the most relevant information on the concept, which could have been difficult to obtain, given numerous articles on health promotion and interventions targeting various populations, including university students. The strategy to choose reviews covering so many global universities thus positions this paper, to our knowledge, as the first in Sub-Saharan Africa to

focus on the HPU concept or the healthy universities approach. The study's significance is that it will serve as a reference point for the HPU concept/healthy universities in Eswatini, Sub-Saharan Africa and Africa at large.

Conclusion

This overview of reviews highlighted the limited number of reviews on global university students' physical activity and health promotion activities. At the same time, only three out of the eight reviews focused on the HPU concept, while the other five focused on interventions programmes for either PA or diet. Universities in the HPU network use the whole systems approach, multi-service collaboration and evaluation process. The primary item areas for health promotion (activities) were smoking control/alcohol and drug abuse, mental health, sexual health, physical activities, healthy eating habits, and alcohol and drug abuse. The main interventions for the HP of university students were reported to be PA, diet and mental health. Additionally, PA was mainly in sports, games, tracking and measurements.

Our study's results call for the health promotion university concept to be promoted and spread to all other universities globally with the guidance of different charters, including Ottawa, Edmonton and Okanagan, among other localized guidelines. In addition, considering the broader concept of the HPU is essential to create a base for PA and HP activities focusing on university students, using the whole settings approach.


Declaration of conflicting interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

ORCID iD

Cecil Gabriel Simbarashe Tafireyi  <https://orcid.org/0000-0001-6992-4605>

References

1. Dooris M, Doherty S. Healthy universities time for action: a qualitative research study exploring the

- potential for a national programme. *Health Promot Int.* 2010; 25: 94–106.
2. Tafireyi CGS, Grace JM. The association between sedentariness, eating habits and body composition among Eswatini university students. *South Africa J Res Sport Phys Educ Recr.* 2021; 43: 77–86.
3. Peltzer K, Pengpid S, Samuels TA, Ozcan NK, Mantilla C, Rahamefy OH, et al. Prevalence of overweight/obesity and its associated factors among university students from 22 countries. *Int J Env Res Pub Health.* 2014; 11: 7425–7441.
4. Sua'rez-Reyes M, Van den Broucke S. Implementing the health promoting university approach in culturally different contexts: a systematic review. *Glob Health Promot.* 2016; 23: 46–56.
5. Reis M, Ramiro L, Gomez-Baya D, Matos M. The promotion of healthy universities: a systematic review. *CPQ Women Child Health.* 2018; 1: 1–15.
6. Becerra HS. Universidades saludables: una apuesta a una formación integral del estudiante. *Rev Psicol.* 2013; 31: 287–314.
7. Dooris M. The health promoting university: opportunities, challenges, and future developments. *Promot Educ.* 2002; 9: 20–24.
8. Okanagan Charter. An outcome of the International Conference on Health Promoting Universities and Colleges/VII International Congress. Vancouver: University of British Columbia Library; 2015.
9. AUN-healthPromotionFramework, Mahidol University Thailand. AUN Healthy University Framework for all AUN member universities. 2017. Available from: <https://mahidol.ac.th/temp/2019/04/Healthy-University-Framework.pdf>
10. ACHA. Standards of Practice for Health Promotion in Higher Education. 2019. Available from: <https://www.acha.org/documents/resources/guidelines>
11. Heeren GA, Jemmott JB, Marange CS, Gwaze RA, Batidzirai JM, Ngwane Z, et al. Health-promotion intervention increases self-reported physical activity in sub-Saharan African University students: a randomized controlled pilot study. *Behav Med J.* 2018; 1350: 134.
12. World Health Organization (WHO). Physical activity [Internet]. 2020 [cited 2022 May 25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
13. ACSM. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription: 9th Edition. Baltimore, MD: Wolters Kluwer Lippincott, Williams & Wilkins; 2014.
14. Gan WY, Mohd NM, Zalilah MS, Hazizi AS. Differences in eating behaviours, dietary intake, and body weight status between male and female. *Mal J Nutr.* 2011; 17: 213–228.
15. Labree W, van de Mheen D, Rutten F, Rodenburg G, Koopmans G, Foets M. Differences in overweight and obesity among children from migrant and native origin: the role of physical activity, dietary intake, and sleep duration. *PLoS One.* 2015; 10: e0123672.
16. World Health Organization (WHO). Coronavirus [Internet]. 2020 [cited 2022 May 25]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

17. Haidar YM, Cosman BC. Obesity epidemiology. *Clin Colon Rectal Surg.* 2011; 24: 205–210.
18. Awosan KJ, Ibrahim MTO, Essien E, Yusuf AA, Okolo AC. Dietary pattern, lifestyle, nutrition status and prevalence of hypertension among traders in Sokoto Central market, Sokoto, Nigeria. *Int J Nutr Met.* 2014; 6: 9–17.
19. Abou EM. Benefits need and importance of daily exercise. *Int J Phys Educ Sports Health.* 2016; 22: 22–27.
20. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight [Internet]. 2013 [cited 2022 May 25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>
21. Manwa W. University students' dietary patterns: a case of a university in Zimbabwe. *J Emerg Trends Educ Res Policy Stud.* 2013; 4: 191–197.
22. Ferreira FMPB, Brito IS, Santos MR. Health promotion programs in higher education: integrative review of the literature. *Rev Bras Enferm.* 2018; 71: 1714–1723.
23. García-Álvarez D, Faubel R. Strategies and measurement tools in physical activity promotion interventions in the university setting: a systematic review. *Int J Env Res Pub Health.* 2020; 17: 6526.
24. Plotnikoff RC, Costigan SA, Williams RL, et al. Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015; 12: 45.
25. Dietz P, Reichel JL, Edelmann D, et al. A systematic umbrella review on the epidemiology of modifiable health influencing factors and on health promoting interventions among university students. *Front Public Health.* 2020; 8: 137.
26. Belogianni K, Baldwin C. Types of interventions targeting dietary, physical activity, and weight-related outcomes among university students: a systematic review of systematic reviews. *Adv Nutr.* 2019; 10: 848–863.
27. Bailey CP, Sharma S, Economos CD, Hennessy E, Simon C, Hatfield DP. College campuses' influence on student weight and related behaviours: A review of observational and intervention research. *Obes Sci Pract.* 2020; 6: 694–707.
28. Newton J, Dooris M, Wills J. Healthy universities: an example of a whole-system health-promoting setting. *Glob Health Promot.* 2016; 23: 57–65.
29. Dooris M. The health promoting university: opportunities, challenges, and future developments. *Promot Educ.* 2002; 9: 20–24.
30. Dooris M, Powell S, Farrier A. Conceptualizing the 'whole university' approach: an international qualitative study. *Health Promot Int.* 2020; 35: 730–740.

© 2022. This work is published under
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>(the “License”).
Notwithstanding the ProQuest Terms and Conditions, you may use
this content in accordance with the terms of the License.

How do different interventions impact stair climbing? A systematic review and meta-analysis

Eduardo Lucia Caputo^{1,3} , Natan Feter^{1,2,3,4}, Ricardo Alt^{3,5}
and Marcelo C. da Silva¹

Abstract

Objectives: This study aimed to analyze the effect of interventions to increase stair use.

Study Design: Systematic review and meta-analysis.

Methods: An online search was conducted in January 2021 in five databases (Web of Science, SPORTDiscus, MedLine/PubMed, PsycINFO, and CINAHL). Experimental studies (randomized and non-randomized) conducted in adults, which provided stair use measures with pre- and post-intervention periods were included. A random-effect meta-analysis, as well as subgroup analyses were conducted to evaluate the quantitative effect of interventions on stair use.

Results: Overall, 34 studies were included in qualitative analyses, and 15 in the meta-analysis. Most of the studies were conducted in Europe and private settings (e.g., office buildings). Overall, interventions increased stair use in adults (odds ratio (OR) 1.48; 95% confidence intervals (CI) 1.38–1.58; $I^2 = 99.6\%$). Subgroup analyses showed that interventions increased stair use regardless of the continent and observer type (manual or electronic). However, different settings (shopping malls and office buildings), as well as studies (time of intervention) and intervention characteristics (sign size and location, message characters) were associated with increased stair use.

Conclusions: Different interventions can increase stair use in several continents and settings. Sign and message characteristics should be considered when designing interventions or policies to promote physical activity by increasing stair use.

Keywords: physical activity, public health, systematic review

Introduction

In recent years, encouraging stair climbing has shown to be an effective strategy to promote physical activity (PA) at a population level (1). Stair climbing is an easy and low-cost activity that is

accessible to the population in different settings (e.g., train stations and shopping malls). It has been recommended as an alternative daily activity to improve individuals' health conditions (2), and might help in achieving the recommended levels of PA (3).

1. Postgraduate Program in Physical Education, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brazil.
2. GEEAF - Physical Activity Epidemiology Research Group, Federal University of Pelotas, Brazil.
3. Neuroscience and Physical Activity Research Group, Universidade Federal de Pelotas, Brazil.
4. Centre on Research in Exercise, Physical Activity and Health, School of Human Movement and Nutrition Sciences, The University of Queensland, Australia.
5. Postgraduate Program in Epidemiology, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brazil.

*Natan Feter is now affiliated to Postgraduate Program in Epidemiology, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil.

Correspondence to: Eduardo Lucia Caputo, Physical Education Faculty, Universidade Federal de Pelotas, Luís de Camões Street, 625, Pelotas-RS, 96055-630, Brazil. Email: caputoeduardo@yahoo.com.br

(This manuscript was submitted on 23 February 2021. Following blind peer review, it was accepted for publication on 23 March 2022.)

Climbing stairs require an energy expenditure 8.6 times greater than resting state (4), and this type of activity meets the minimum intensity requirements to provide positive health effects (5,6). Randomized controlled studies with vigorous low-volume training, incorporating up and down stairs exercises throughout the day, have shown an improvement in health and physical fitness in young women (7) and office workers (8).

Previous systematic reviews have been conducted to evaluate the effectiveness of different interventions to increase PA on a population level through stair use, in both public (e.g., train stations) and private (e.g., office buildings) settings (9–12). Although these studies provide evidence regarding a positive effect of interventions to increase stair use, only one study conducted a quantitative analysis (meta-analysis) (9). Also, there is a lack of literature regarding data on how different characteristics of interventions (e.g., setting, intervention length, and sign characteristics) influence stair use. Therefore, this study aimed to analyze the effect of different intervention strategies, as well as their characteristics, on stair climbing at a population level.

Methods

The protocol was registered prospectively on the PROSPERO International Prospective Register for Systematic Reviews website (CRD42020184160). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) was used to ensure that methodological aspects and results were conducted and reported systematically (13).

The search was conducted in January 2021 and included the following databases: Web of Science, SPORTDiscus, MedLine/PubMed, PsycINFO, and CINAHL. Keywords related to eligible participants (adults), interventions (stair climbing), comparison (control group or baseline measure), and outcome (stair use) were combined. There were no date or language restrictions, and the literature search diagram is displayed in Supplemental Appendix 1.

All articles were included and exported to Mendeley Desktop reference management software (version 1.19.4). Abstracts and titles identified in electronic databases were checked by two independent reviewers (NF and RA) to include eligible papers in full-text analyses. A third independent reviewer (ELC) was called in case of disagreement to help resolve any issues.

Eligibility criteria

PICOS (Population, Intervention, Control, Outcome and Study design) criteria were determined before database search, as follows:

Population: People aged 18 years or older with no restrictions on the health condition.

Intervention: Studies aiming to increase stair use with an experimental design were included. We included additional criteria stair use (ascent and descent) or stair climbing (ascent only). Studies that did not present intervention design and results were excluded.

Control: Control group or baseline measures related to stair use.

Outcome: Number of times that participants used stairs pre- and post-intervention period.

Study: Experimental studies (randomized and non-randomized) were included.

Methodological quality of studies

The methodological quality of studies was assessed using the Downs and Black scale for randomized and non-randomized trials (14). This instrument is composed of 27 questions regarding writing, external validity, bias, confounding, and power of each included study. Scores from each domain were summed to generate a final score ranging from 0 to 32. However, we adapted the last question about sample size and power calculation into a yes-or-no question. The possible maximum score on the scale was then 27 (15). Studies that reached scores above 50% were considered to be of moderate, and above 75% of high methodological quality (16–18).

Quality assessment was performed by two independent reviewers (NF and RA). A pilot analysis was conducted to check the agreement between the scores from both reviewers. A Cohen's kappa statistic equal to 0.75 and 88.9% of agreement was achieved between raters.

Data extraction

Data extraction was conducted independently by two reviewers (NF and RA). Country, sample size, intervention, main outcome, and main findings were extracted to a standardized form. Effect size (odds ratio (OR)), as well as lower and upper confidence interval limits, were obtained. Only studies that

reported effect size at their respective results sections were included in meta-analysis.

Strength of evidence

The Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) approach was used to assess the strength of evidence, based on the following domains: assessed risk of bias, publication bias, imprecision of results, heterogeneity, and indirect evidence. The quality of evidence was categorized as high, moderate, low, and very low.

Statistical analysis

Data were reported as Odds Ratio (OR) and 95% confidence interval (CI). A random-effect meta-analysis was conducted to look for the overall effect of interventions. Subgroup analyses were conducted based on the included studies' characteristics: continent, study setting, and intervention characteristics (e.g., messages and signs). The Higgins I^2 statistic was calculated to estimate the statistical heterogeneity between the studies. Values above 75% and $p < 0.10$ were used to indicate high heterogeneity (19). For all analyses, the significance level was set at $p < 0.05$.

Meta-regression was conducted to identify the source of the heterogeneity. The random-effects meta-regression used residual restricted maximum likelihood to measure between-study variance (τ^2) with a Knapp-Hartung modification as recommended (20). We used the following covariates: continent, setting, sample size, length of intervention, sign size (expressed in cm^2) and location, type of observer, and number of sentences and characters from the stair use messages. Covariates with a p -value equal or lower than 0.2 in univariate models were added in further multivariate analyses. The Egger's test was used to assess publication bias. All analyses were conducted using STATA 13.1 (StataCorp, College Station, TX, USA).

Results

Systematic review

Overall, 782 articles were retrieved. After exclusion of duplicates, and screening of titles and abstracts, 34 articles were included in this systematic review and 15 in the meta-analysis for providing effect size estimates (OR).

The studies' characteristics included in the systematic review are available in Supplemental Appendix 2. A total of 17 studies were conducted in Europe (21–37), three in Asia (38–40), 11 in North America (41–51), and three in Oceania (52–54). Interventions consisted of prompts (25,27,33,36,37,39,40,41,43,45–53,54), posters (21,27,40), banners (25,30), messages, and signs (24,25,28,30,38,44). Additionally, four studies used multicomponent strategies (e.g., Footprints + health message) (22,24,32,33).

A total of 12 studies were conducted in University (27,38,39,45,46,48,49,51,53,54), six in office/corporate buildings (22–24, 27,31,39), four in shopping malls (21,26,34,35), four in train stations (25,28,30,38), three in worksites (32,33,45), two in airports (41,50), one in a pedestrian transit (40), and one in a health care facility (54). Furthermore, two studies conducted interventions in three combined settings (42,48).

Manuscript quality evaluation

Studies included in the quantitative analysis presented a mean Downs and Black score of 12.2 ± 3.7 (Supplemental Appendix 3). Overall, 20 studies were classified as low (21,22,25–31,33,38–40,44,45,47–50,54), 13 as moderate (26, 27,36–39,43–45,48,54,55), and one as high (23) quality.

Meta-analysis

Among the 34 studies included in this systematic review, 15 presented effect size estimates (OR) and were included in quantitative analysis (Supplemental Appendix 1). Figure 1 shows the meta-analysis results of interventions promoting stair use. The overall effect indicates that interventions increase stair use in adults by 48% (95% CI 1.38–1.58; $I^2 = 99.6\%$). Subgroup analyses are shown in Table 1. Interventions increased stair use regardless of the continent in which they were conducted (Oceania/Asia, Europe, or America); however, in America the interventions showed a higher effect (OR 2.17; 95%CI 1.37–2.98; $I^2 = 76.8\%$). Distinct settings showed different effects, though interventions had a significant effect in only two settings: shopping malls (OR 2.05; 95%CI 1.37–3.05; $I^2 = 96.4\%$) and office buildings (OR 1.87; 95%CI 1.33–2.64; $I^2 = 96.9\%$).

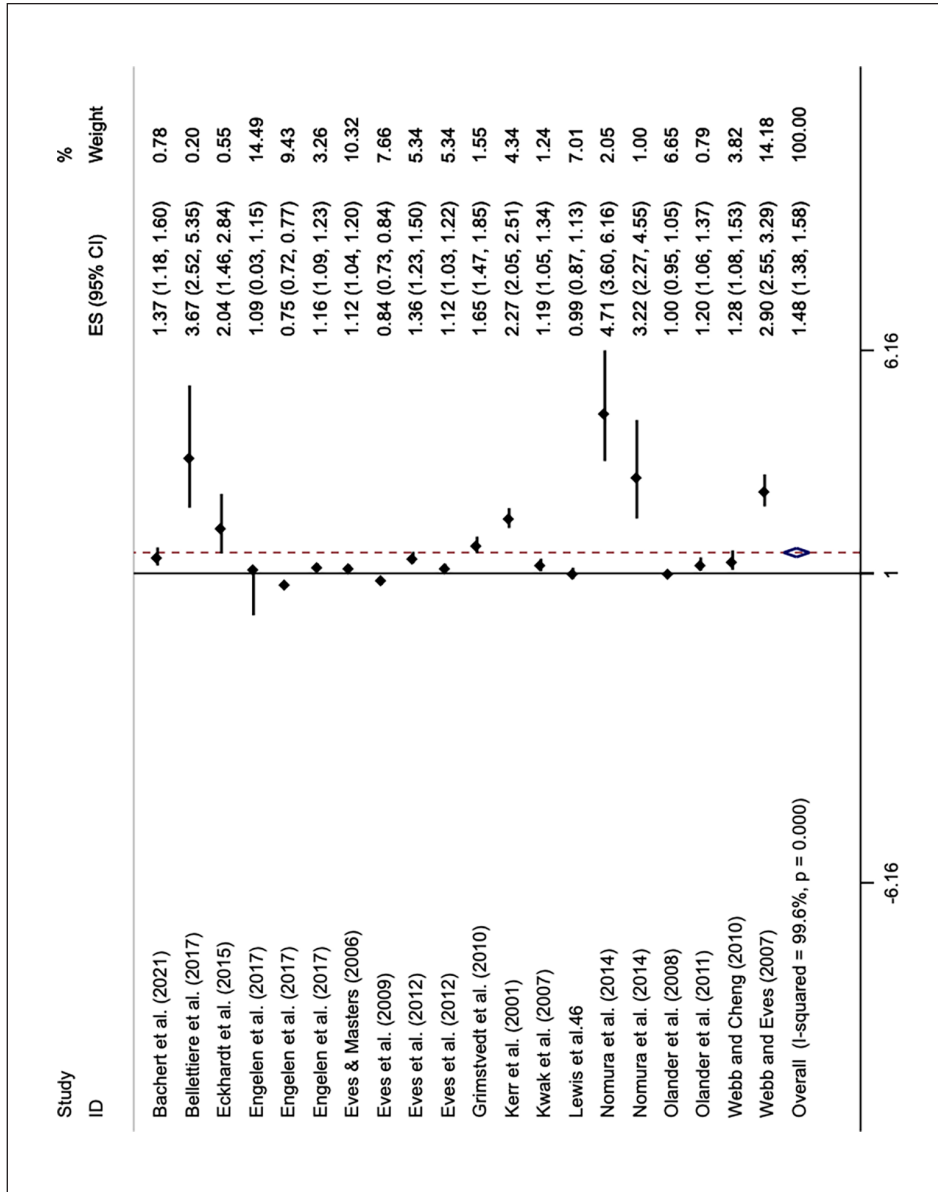


Figure 1. Forest plot of meta-analysis of intervention to promote stair use in adults. Values are reported in OR and 95% CI. CI, confidence interval; OR, odds ratio.

Table 1. Subgroup analyses of intervention to promote stair use among adults.

<i>Design</i>	<i>Subgroups</i>	<i>k</i>	<i>Observations</i>	<i>OR (95%CI)</i>	<i>df</i>	τ^2	I^2	<i>p-value</i>
Continent	Australasia	6	36808.0	1.31 (1.01–1.61)	5	0.09	97.8	<0.001
	Europe	11	34978.7	1.62 (1.52–1.72)	10	0.09	99.4	<0.001
	America	3	4173.0	2.17 (1.37–2.98)	2	0.36	76.8	0.013
Setting	Shopping mall	3	40579.3	2.05 (1.37–3.05)	2	0.12	96.4	<0.001
	Office building	5	16312.0	1.87 (1.33–2.64)	4	0.14	96.9	<0.001
	Airport/pedestrian transit	2	28642.5	2.00 (0.62–6.39)	1	0.69	97.3	0.244
	University	7	31561.3	1.05 (0.79–1.31)	6	0.13	99.0	0.162
	Train station	3	38714.3	0.94 (0.83–1.07)	2	0.01	87.8	0.325
Observer type	Manual	15	28138.4	1.74 (1.64–1.84)	14	0.17	99.4	<0.001
	Electronic	2	29103.0	1.23 (1.02–1.49)	1	0.02	88.3	0.032
	Both	3	49357.0	0.94 (0.62–1.42)	2	0.09	98.7	0.766
Duration	2 weeks or less	5	41708.8	1.04 (0.79–1.36)	4	0.08	98.3	0.785
	3–4 weeks	6	19369.3	1.38 (1.08–1.77)	5	0.09	96.9	0.010
	5 weeks or more	9	31233.0	2.09 (1.93–2.25)	8	0.31	99.6	<0.001
Sign size	1206.45 cm ² or smaller	2	16583	4.22 (3.28–5.16)	1	0.08	71.6	<0.001
	1206.46 cm ² to 3600 cm ²	7	89088	1.20 (1.15–1.24)	6	0.09	93.4	<0.001
	Bigger than 3600 cm ²	4	137189	1.02 (0.97–1.07)	3	0.31	95.0	0.070
Sign location	Between stairs and escalator	3	6309	1.91 (1.58–2.24)	2	0.14	93.7	<0.001
	Near stair	8	29898.2	1.95 (1.41–2.69)	7	0.21	98.7	<0.001
	Near escalator	5	33108.4	1.05 (0.82–1.36)	4	0.08	98.5	0.684
	Near stairs and escalators	3	29990.6	1.19 (1.09–1.31)	2	<0.01	0.0	<0.001
Message characters	45 or less	7	25069.8	1.91 (1.38–2.63)	6	0.18	98.7	<0.001
	46–60	5	21455.5	1.16 (1.06–1.26)	4	0.03	77.7	0.001
	61 or more	8	37031.6	1.33 (0.98–1.80)	7	0.17	83.4	0.070

CI, confidence interval; OR, odds ratio.

Study characteristics such as observer type and intervention length were also associated with an increase in stair use; this increase was observed for two types of observers (OR 1.74; 95%CI 1.64–1.84; $I^2=99.4\%$ and OR 1.23; 95%CI 1.02–1.49; $I^2=88.3\%$; manual and electronic, respectively). Also, studies that had a longer intervention length, such as 3–4 weeks and 5 weeks or more, showed higher odds of stair use (OR 1.38; 95%CI 1.08–1.77; $I^2=96.9\%$ and 2.09; 95%CI 1.93–2.25; $I^2=99.6\%$; respectively) (Table 1).

The signs' characteristics (size, location, and message characters) used in interventions were also tested in subgroup analyses as illustrated in Table 1. Smaller signs showed a greater effect on stair use (OR 4.22; 95%CI 3.28–5.16; $I^2=71.6\%$), and medium size signs improve this behavior by 20% (95%CI 1.15–1.24; $I^2=93.4\%$). Signs located between stairs and escalators were more likely to

increase stair use (OR 1.91; 95%CI 1.58–2.24; $I^2=93.7\%$). Furthermore, when signs were located near stairs or near stairs and escalators, an association was also observed (OR 1.95; 95%CI 1.41–2.69; $I^2=98.7\%$ and OR 1.19; 95%CI 1.09–1.31; $I^2=0.0\%$; respectively). Finally, signs with up to 60 characters were more likely to increase stair use from 16% (95%CI 1.06–1.26; $I^2=77.7.0\%$) to 91% (95%CI 1.38–2.63; $I^2=98.7\%$) (Table 1).

The results of meta-regression are presented in Supplemental Appendix 4. In univariate analysis, only sentences were associated with an increase in stair use. The multivariate model explained 89.9% of the changes in stair use among interventions. More sentences in the sign (OR 1.11; 95%CI 1.04–1.19) and manual observer (OR 4.41; 95%CI 1.49–13.13) were associated with a greater effect of interventions on stair use. Also, banners/posters located close to an escalator (OR 0.24; 95%CI

0.06–0.90) had a lower effect in promoting stair use.

Regarding publication bias, no significant effect on stair use was observed ($p=0.114$) (Supplemental Appendix 5). When analyzing the five GRADE domains, the study's design (observational), the high heterogeneity, and the high risk of bias observed among studies were determinants to classify the evidence as 'very low'.

Discussion

Main findings

Our findings revealed that interventions aiming to promote stair use among adults are able to increase this behavior. The positive effects of this type of intervention take place regardless of continent and type of observer. However, other study characteristics such as setting, intervention length, as well as sign size, location, and message characters are related to an increased effect of interventions.

Study location and setting

In recent years, physical inactivity has increased in high-income countries while remaining stable in middle- and low-income countries. Furthermore, facilities such as train stations and office buildings, which might lead to sedentary work, are more likely to be found in high-income countries (56). This might be the main reason why we found studies conducted only in high-income countries. Furthermore, interventions to increase PA through stair use were shown to be effective regardless of continent.

The fast urbanization process in middle-income countries, which can contribute to increased physical inactivity levels (55), should be taken into account by researchers in the future when designing interventions. Along with urbanization, modern buildings with elevators and escalators are favored by government regulations. Elevators/escalators are easily accessible and inviting to people, which might help to increase physical inactivity in these countries (41). Regarding study settings, interventions conducted at shopping malls and office buildings were more likely to increase stair use. Although people may visit shopping malls occasionally, these public places are associated with an increase in active commuting, since people spend time walking

when shopping (33). Additionally, depending on the elevator or escalator flow, people may choose stairs instead of waiting (12).

Increasing stair use in a worksite is a low-cost strategy that employers can adopt to promote workers' PA and health (45). In office buildings, most people have sedentary occupations at work due to a high amount of time spent sitting. Furthermore, in such places, stairs are often located at the back of the buildings, which might decrease their use due to lack of visibility. Another important factor is how easy the access to rooms at these buildings is since workers are more likely to choose stairs if it is convenient for them to reach a specific room or floor (41,46).

Interventions in other settings, such as train stations and airports, were not associated with an increase in stair use. Taking stairs in these places can be negatively influenced by people's flow, rush hour, stairs location, and the transport of bags, for example. Although visible stairs are more likely to be used (46), when people are in train stations and airports they usually find themselves in a rush, which may determine their choice for an elevator or escalator.

Intervention characteristics

Intervention characteristics such as intervention length, message, and sign characteristics are also shown to influence stair use. Time exposure to intervention is an important factor that might also interfere in people's behavior in deciding whether or not to use stairs. Short-term interventions (i.e., up to 2 weeks) were not associated with an increase in stair use. This shows that there is a linear relationship between time exposure to intervention (e.g., prompt) and the start of stair use (48).

The messages used, as well as the sign size and location, are also important factors to be analyzed in intervention studies. Besides the importance of message length, content is also relevant. Non-verbal and non-informative messages might be ineffective in increasing stair use (22). Furthermore, short and specific messages, such as 'get healthy' or 'walking upstairs burns more calories than riding an elevator' can be more effective in increasing stair use (35,43).

Our analysis showed that short messages (i.e., up to 60 characters) were associated with an increase in stair use. This might also be related to the fact that, nowadays, time pressure is a determinant for making people use stairs or not (25), and messages should be

as informative and as short as possible to catch the pedestrian's attention. Furthermore, a motivational component is also important when designing messages aiming to promote stair climbing (44,46,53).

Signs should be placed at the pedestrian's eye level, and be visible from a distance independently of the path taken to stairs or escalator/elevator. This would provide a bigger exposure and might influence people's choice to take the stairs (41). Also, colorful signs might improve visibility, and influence people's choices (26). Based on our subgroup analyses, smaller and average size signs are more likely to increase stair use, probably because they have short and direct messages/sentences.

Regarding sign location, our analysis showed that when signs were placed either between or near stairs and escalators, people were more likely to take stairs. Also, when signs were placed in visible points, at the time pedestrians made their choice, optimal results may be achieved (25). On the other hand, a previous systematic review showed that stair climbing was more frequent when people had an elevator as an alternative. The hypothesis is that people had to wait for the elevator, and this might have led them to choose stairs (12).

Strength and limitations

Limitations of our study should be listed. First, studies presented a high heterogeneity (99.6%), probably due to different interventions (time and characteristics) and sample sizes. Second, only one study was rated as high quality (scored 75% or more) by the Downs and Black scale, which shows that overall study quality was moderate/low.

The overall effect of interventions revealed by our study (48%) is similar to that reported by a previous study (50%) (9). However, our quantitative analysis explored the effect of the interventions' specific characteristics through sub-group analyses and meta-regression, which is lacking in the literature. Our data provide a better approach to how interventions with different characteristics impact stair use at a population level. This might help researchers to understand which factors are determinant for people to use stairs when designing future studies.

Conclusion

Stair use is an important and easy way to promote PA at a population level. Different interventions can

increase stair use in different continents and settings. Furthermore, interventions using smaller signs, short sentences, and signs located between stairs and escalators or near stairs can have a better effect on increasing this behavior. These characteristics should be considered when designing interventions or policies to promote PA by increasing stair use. Even though our study indicates a positive effect of interventions to improve stair use, the quality of evidence is still low and further studies with robust methodology are needed.

Declaration of conflicting interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.

Statements of ethical approval

Not required.

ORCID iD

Eduardo Lucia Caputo  <https://orcid.org/0000-0002-3515-9308>

Supplemental material

Supplemental material for this article is available online.

References

1. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, et al. The effectiveness of interventions to increase physical activity: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2002; 22: 73–107.
2. Lee IM, Paffenbarger RS. Associations of light, moderate, and vigorous intensity physical activity with longevity: the Harvard Alumni Health Study. *Am J Epidemiol.* 2000; 151: 293–299.
3. WHO. WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour [Internet]. [cited 2021 April 28]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
4. Bassett DR, Vachon JA, Kirkland AO, Howley ET, Duncan GE, Johnson KR. Energy cost of stair climbing and descending on the college alumnus questionnaire. *Med Sci Sports Exerc.* 1997; 29: 1250–1254.
5. Riener R, Rabuffetti M, Frigo C. Stair ascent and descent at different inclinations. *Gait Posture.* 2002; 15: 32–44.

6. Teh KC, Aziz AR. Heart rate, oxygen uptake, and energy cost of ascending and descending the stairs. *Med Sci Sports Exerc.* 2002; 34: 695–699.
7. Boreham CAG, Kennedy RA, Murphy MH, Tully M, Wallace WFM, Young I. Training effects of short bouts of stair climbing on cardiorespiratory fitness, blood lipids, and homocysteine in sedentary young women. *Br J Sports Med.* 2005; 39: 590–593.
8. Kennedy RA, Boreham CAG, Murphy MH, Young IS, Mutrie N. Evaluating the effects of a low volume stairclimbing programme on measures of health-related fitness in sedentary office workers. *J Sports Sci Med.* 2007; 6: 448.
9. Bauman A, Milton K, Kariuki M, Fedel K, Lewicka M. Is there sufficient evidence regarding signage-based stair use interventions? A sequential meta-analysis. *BMJ Open.* 2017; 7: e012459.
10. Bellicha A, Kieusseian A, Fontvieille AM, Tataranni A, Charreire H, Oppert JM. Stair-use interventions in worksites and public settings—a systematic review of effectiveness and external validity. *Prev Med.* 2015; 70: 3–13.
11. Jennings CA, Yun L, Loitz CC, Lee EY, Mummery WK. A systematic review of interventions to increase stair use. *Am J Prev Med.* 2017; 52: 106–114.
12. Nocon M, Müller-Riemenschneider F, Nitzschke K, Willich SN. Review article: increasing physical activity with point-of-choice prompts—a systematic review. *Scand J Public Health.* 2010; 38: 633–638.
13. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med.* 2009; 151: 264–269.
14. Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *J Epidemiol Community Health.* 1998; 52: 377–384.
15. Trac MH, McArthur E, Jandoc R, Dixon SN, Nash DM, Hackam DG, et al. Macrolide antibiotics and the risk of ventricular arrhythmia in older adults. *CMAJ.* 2016; 188: E120–E129.
16. Feter N, dos Santos TS, Caputo EL, da Silva MC. What is the role of smartphones on physical activity promotion? A systematic review and meta-analysis. *Int J Public Health.* 2019; 64: 679–690.
17. Willems LM, Vrieseke JE, Schouffoer AA, Poole JL, Stamm TA, Boström C, et al. Effectiveness of nonpharmacologic interventions in systemic sclerosis: a systematic review. *Arthritis Care Res.* 2015; 67: 1426–1439.
18. Fukuoka Y, Vittinghoff E, Jong SS, Haskell W. Innovation to motivation—pilot study of a mobile phone intervention to increase physical activity among sedentary women. *Prev Med.* 2010; 51: 287–289.
19. Higgins JPT, Thompson SG, Deeks JJ, Altman DG. Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ.* 2003; 327: 557.
20. Higgins JPT, Thompson SG. Controlling the risk of spurious findings from meta-regression. *Stat Med.* 2004; 23: 1663–1682.
21. Aksay E. Do simple warning signs enhance the use of stairs? *Health Educ J.* 2014; 73: 683–692.
22. Åvitsland A, Solbraa AK, Riiser A. Promoting workplace stair climbing: sometimes, not interfering is the best. *Arch Public Health.* 2017; 75: 2.
23. Bellicha A, Kieusseian A, Fontvieille A-M, Tataranni A, Copin N, Charreire H, et al. A multistage controlled intervention to increase stair climbing at work: effectiveness and process evaluation. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2016; 13: 47.
24. Eves FF, Webb OJ, Griffin C, Chambers J. A multi-component stair climbing promotional campaign targeting calorific expenditure for worksites; a quasi-experimental study testing effects on behaviour, attitude and intention. *BMC Public Health.* 2012; 12: 423.
25. Eves FF, Olander EK, Nicoll G, Puig-Ribera A, Griffin C. Increasing stair climbing in a train station: the effects of contextual variables and visibility. *J Environ Psychol.* 2009; 29: 300–303.
26. Kerr J, Eves FF, Carroll D. Getting more people on the stairs: the impact of a new message format. *J Health Psychol.* 2001; 6: 495–500.
27. Kwak L, Kremers SPJ, van Baak MA, Brug J. A poster-based intervention to promote stair use in blue- and white-collar worksites. *Prev Med.* 2007; 45: 177–181.
28. Lewis AL, Eves FF. Testing the theory underlying the success of point-of-choice prompts: a multi-component stair climbing intervention. *Psychol Sport Exerc.* 2012; 13: 126–132.
29. Olander EK, Eves FF. Effectiveness and cost of two stair-climbing interventions—less is more. *Am J Health Promot.* 2011; 25: 231–236.
30. Olander EK, Eves FF, Puig-Ribera A. Promoting stair climbing: stair-riser banners are better than posters. . . sometimes. *Prev Med.* 2008; 46: 308–310.
31. Puig-Ribera A, Señé-Mir AM, Taylor-Covill GAH, De Lara N, Carroll D, Daley A, et al. Signage interventions for stair climbing at work: more than 700,000 reasons for caution. *Int J Environ Res Public Health.* 2019; 16: 3782.
32. Van Calster L, Van Hoecke A-S, Octaef A, Boen F. Does a video displaying a stair climbing model increase stair use in a worksite setting? *Public Health.* 2017; 149: 11–20.
33. Van Hoecke A-S, Seghers J, Boen F. Promoting stair climbing in a worksite and public setting: are footprints enough? *Am J Health Promot.* 2018; 32: 527–535.
34. Webb OJ, Cheng T-F. An informational stair climbing intervention with greater effects in overweight pedestrians. *Health Educ Res.* 2010; 25: 936–944.
35. Webb OJ, Eves FF. Promoting stair climbing: intervention effects generalize to a subsequent

- stair ascent. *Am J Health Promot.* 2007; 22: 114–119.
36. Krull S, Boecker L, Loschelder DD. The power and peril of precise vs. round health message interventions to increase stair use. *Front Physiol.* 2021; 12: 3027.
 37. Bachert P, Hildebrand C, Erley N, Jekauc D, Wäsche H, Kunkel J, et al. Students on stairs: a participatory approach using decisional cues in the form of motivational signs to promote stair use. *J Am Coll Health.* 2021; doi:10.1080/07448481.2020.1845704.
 38. Sloan RA, Haaland BA, Leung C, Müller-Riemenschneider F. The use of point-of-decision prompts to increase stair climbing in Singapore. *Int J Environ Res Public Health.* 2013; 10: 210–218.
 39. Nomura T, Katayama K, Kashiwa T, Akezaki Y, Sato A. Maintenance of the rate of stair use over a long-term period using a stair climbing campaign. *J Occup Health.* 2014; 56: 511–518.
 40. Eves FE, Masters RSW. An uphill struggle: effects of a point-of-choice stair climbing intervention in a non-English speaking population. *Int J Epidemiol.* 2006; 35: 1286–1290.
 41. Bellettiere J, Liles S, BenPorat Y, Bliss N, Hughes SC, Bishop B, et al. And she's buying a stairway to health: signs and participant factors influencing stair ascent at a public airport. *J Prim Prev.* 2017; 38: 597–611.
 42. Coleman KJ, Gonzalez EC. Promoting stair use in a US-Mexico border community. *Am J Public Health.* 2001; 91: 2007–2009.
 43. Eckhardt MR, Kerr J, Taylor WC. Point-of-decision signs and stair use in a university worksite setting: general versus specific messages. *Am J Health Promot.* 2015; 29: 291–293.
 44. Ford MA, Torok D. Motivational signage increases physical activity on a college campus. *J Am Coll Health.* 2008; 57: 242–244.
 45. Graham DJ, Linde JA, Cousins JM, Jeffery RW. Environmental modifications and 2-year measured and self-reported stair-use: a worksite randomized trial. *J Prim Prev.* 2013; 34: 413–422.
 46. Grimstvedt ME, Kerr J, Oswalt SB, Fogt DL, Vargas-Tonsing TM, Yin Z. Using signage to promote stair use on a university campus in hidden and visible stairwells. *J Phys Act Health.* 2010; 7: 232–238.
 47. Howie EK, Young DR. Step it up: a multicomponent intervention to increase stair use in a university residence building. *Am J Health Promot.* 2011; 26: 2–5.
 48. Lee KK, Perry AS, Wolf SA, Agarwal R, Rosenblum R, Fischer S, et al. Promoting routine stair use: evaluating the impact of a stair prompt across buildings. *Am J Prev Med.* 2012; 42: 136–141.
 49. Russell WD, Dziewaltowski DA, Ryan GJ. The effectiveness of a point-of-decision prompt in deterring sedentary behavior. *Am J Health Promot.* 1999; 13: 257–259.
 50. Russell WD, Hutchinson J. Comparison of health promotion and deterrent prompts in increasing use of stairs over escalators. *Percept Mot Skills.* 2000; 91: 55–61.
 51. Ly H, Irwin JD. Step on up! A multi-component health promotion intervention to promote stair climbing. *Health Educ J.* 2021; 80: 623–631.
 52. Engelen L, Gale J, Chau JY, Bauman A. Are motivational signs to increase stair use a thing of the past? A multi-building study. *Health Promot J Australia.* 2017; 28: 178–184.
 53. Crozier AJ. Step up: exploring the impact of social prompts on stair use in a university setting. *Psychol Sport Exerc.* 2019; 41: 99–106.
 54. Marshall AL, Bauman AE, Patch C, Wilson J, Chen J. Can motivational signs prompt increases in incidental physical activity in an Australian health-care facility? *Health Educ Res.* 2002; 17: 743–749.
 55. World Urbanization Prospects. Population Division - United Nations [Internet]. [cited 2020 July 20]. Available from: <https://population.un.org/wup/>
 56. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *Lancet Glob Health.* 2018; 6: e1077–e1086.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Barriers and drivers in mental health services in New Zealand: current status and future direction

Vidit Kulshrestha and Syed M. Shahid 

Abstract: In New Zealand, mental health issues have created a ‘silent epidemic’ with diverse consequences in mental health outcomes. Poor mental health state along with inequities to access services are persistent. Key areas of mental health promotion in New Zealand that require constant attention are appropriate policymaking, reaching out to all communities, interventions at the individual level, and the complexity of the mental health system. This commentary evaluates the inadequacies faced by the public in accessing mental health services and the directions to improve in the future. It also reviews the New Zealand government’s ‘Like Mind, Like Mine’ program, aiming to provide socially inclusive services to people to live a life free from mental health-related stigma or discrimination.

Keywords: mental health, barriers, drivers, New Zealand

Introduction

Mental health (MH) disorders account for around 16% of the burden of global diseases affecting 10–20% people worldwide. The World Health Organization (WHO, 2021) noticed that the promotion and protection of MH can improve quality of life, strengthen human capital, contribute to socioeconomic development and lead to a more equitable world (1). It is strange to see that MH promotion is disregarded as a part of various health promotion initiatives worldwide (2).

MH promotion has a key role in understanding and improving the determinants of MH and is also reflected in two of the five key strategic principles in the Ottawa Charter, which are ‘Strengthen community action’ and ‘Development of personal skills’ (3). The level of morbidity due to MH was 5% in 2011 and rose to 14.5% in 2018. Only 69% of people reported good emotional wellbeing, and around 23% of people reported having symptoms of depression and stress (4).

In the Mental Health and Addiction System in New Zealand (NZ), the Ministry of Health (MOH) plays a key role in strategic planning and regulation. Implementation and delivery are the functions performed by the MOH, District Health Boards (DHBs), non-governmental organizations (NGOs), community groups, primary healthcare departments and hospitals (5,6). This framework includes MH nurses, psychologists, counsellors, general practitioners, social workers, peer support workers, and youth workers (7). An annual budget of around \$1.4 billion in 2016/17 is provided by the public sector. Around \$30 million in services are allotted for people who experience normal levels of care termed as ‘primary MH service’ and comprise purchased services; and activities, like workforce, promotion, etc. are funded by MOH and receive around \$100 million annually (8). The system is insufficient in its purpose and focuses on illness when it is diagnosed, but the demand is to develop a system that not only responds but helps to prevent MH and addiction, is available for early diagnosis, and helps in mental and emotional wellbeing (9). The system is

School of Health & Sport Science, Eastern Institute of Technology, New Zealand.

Correspondence to: Syed M. Shahid, School of Health & Sport Science, Eastern Institute of Technology (EIT), Auckland Campus, 238 Queen Street, Auckland 1010, New Zealand. Email: sshahid@eit.ac.nz

(This manuscript was submitted on 18 November 2021. Following blind peer review, it was accepted for publication on 20 April 2022.)

Global Health Promotion 1757-9759; Vol 29(4): 83–86; 1099312 Copyright © The Author(s) 2022, Reprints and permissions: <http://www.sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav> DOI: 10.1177/17579759221099312 journals.sagepub.com/home/ghp

complex and has various segments to it which leads to misperceptions and there lies a lack of leadership, with growing pressure of concerns about the poor funding of the system and its impact on the quality of services and inadequate workforce (10,11).

This commentary evaluates drivers and barriers to access MH services and the state of MH promotion in NZ with an emphasis on the Mental Health and Addiction Workforce Action Plan 2017–2021 and the future of MH wellbeing in NZ (12).

Barriers to access to MH services in NZ

Challenges to access MH services due to long delays, overburdened workforce, lack of information and awareness, and unusual scenarios for the mental health professionals are observed (5). Lack of timely and effective services which are appropriate due to the unavailability of a 24/7 service initiative, are evident (7). Around 40% of cases had a wait time of 0 days and were addressed on the same day, whereas around 42% cases had to face a wait time between 1 day and 3 weeks. Also, 6% of the cases had to face a wait time of 57+ days, which can prove to be fatal in some cases and is an issue of concern (2).

Patients who received medical treatment termed the services as unfit and did not consider the social determinants of mental well-being like discrimination, education, employment and housing, inequity, life condition, and violence (7). The care that was provided to them only included a prescription and poor timely options for service. People also felt the lack of counselling services, peer-services, addiction services and trauma related services (6). They had to face difficulties in making an informed choice from the complex and multifaceted services available. There has been stress in families searching for MH services for children but facing disappointments due to limited options. The percentage of services that are available to different communities are observed as significantly different and related to the psychological distress faced by the community due to lack of access (2).

A definite gap exists between the MH system for people having mild to moderate or high levels of mental illness. The general practitioners are unable to refer the patients to further diagnosis with the counselor, DHB, or social support due to

unavailable levels of services (7). There is a lack of motivation amongst the workforce to help the patients recover and be mentally well in life and this has been a continuous concern raised by the whānau, general public, and NGOs. Rural residents with mental illness had to face severe challenges to reach out and access services or consultation (6).

MH promotion trends and shortcomings

Health promotion is important and includes strategies to support people, help them adopt healthy ways of life, and create an atmosphere around them to foster the best MH status (13). Gender and ethnic inequalities in MH issues are not new when we talk about NZ. Between 2002–2019, studies reveal that mental illness has doubled in females as compared to males and holds true for Māori and Pacific females. Collectively, depression and psychological distress in people has increased with a sharp increase in female rates of 37% compared to a 15% rate in males (1). Reports also suggest that a social gradient is present within people from high areas of deprivation having 30% mental illness as compared to 23% in medium and 17% in low deprived areas. In ethnic groups, Māori people have higher case levels reported for mental illness and related disorders with 30% and 24% for the Pacific population (9,10).

Various strategies have been developed in order to address these persistent inequalities and poor state of MH in the country by the NZ government. These policies include the National Mental Health Strategy (2016), National Mental Health and Addiction Workforce Action Plan (2017), Kia Tu Kia Puawai (Health Funding Authority), and other associated action strategies (10).

There is an ongoing debate within the healthcare sector regarding the sudden rise in mental illness and the inadequate potential of the MH services to meet the needs. Public health approaches that revolve around the NZ population are urgently needed and remain the key area that has been untouched in order to provide mental wellbeing. In the past, funding and other resources for MH services have been overburdened, to which the newly developed NZ Health and Addiction Wellness Action Plan (NHAWAP) 2017 brought a new ray of hope (14).

‘Like minds, like mine’: facts and evaluation

To encounter the challenges in accessing the MH services, the government is working towards health promotion, prevention, and destigmatization of MH (10). Various programs, such as the ‘Like Minds, Like Mine’ program, ‘National Depression Initiative’, ‘All Right NZ?’, and ‘Getting Through Together’ (for Covid-19 related response) are conducted. With the ‘Mental Health and Addiction Service Development Plan 2012–2017’ as the base, the Mental Health Department is putting efforts to consistently provide MH services across the nation and to all communities (14). It includes mass media promotion and community action support, which sets guidelines for the delivery of MH services and directs the fight against mental illness (15).

The ‘Like Mind, Like Mine’ program promotes the wellbeing of NZ people who face issues of MH-related human rights and inclusion issues. This program revolves around three key MH promotion initiatives of NZ, the NZ Suicide Prevention Action Plan 2013–2019, the PM’s Youth Mental Health Project and the National Depression Initiative (14). These programs aim at the communities acquiring better results for people facing mental illness, but the ‘Like Mind, Like Mine’ program is distinguished from them because its main aim is social inclusion, not just prevention, promotion, or treatment (15). This program has been working to involve and promote attitudes and strong structure in NZ’s MH environment. The ‘Like Mind, Like Mine’ program also includes ‘Think Differently’ which is a movement to provide fundamental support for better attitudes and behavioral change in people coping with mental illness issues. This plan also had significant economic benefits for the country’s economy and around \$720 million has been spent annually for its implementation (15).

There is currently no major evidence to show that people with mental illness are socially included everywhere and that there is an increased rate of social inclusion (16). The biggest barriers in the implementation of the ‘Like Mind, Like Mine’ program include social stigma and discrimination for people who face mental illness (17). Data shows that individuals having symptoms of mental illness have had to face severe economic issues, social inclusion, and income issues. Adding to this, younger people facing

mental illness were severely affected in comparison to older adults (16).

The ‘Like Mind, Like Mine’ program will have to work towards MH services to attain the leadership goal, services for affected individuals, and flexible MH system (10). This would be a move towards changing the MH wellbeing for all communities and change the NZ society in an innovative manner ensuring wider access (18).

Conclusion & recommendations

Visible gaps in NZ’s MH promotion initiatives requiring hard work and strategic planning are identified. The effectiveness of the ‘Like Mind, Like Mine’ program must fill the gaps to improve its impact. The MOH has developed strategies to a considerable level contributing to MH and wellbeing, which clearly reflects the response to counter the Covid-19 pandemic. Upgrading of the support and services for people with severe MH issues is urgently needed to engage all communities. An action plan towards equitable, timely, and appropriate treatment for all, urban and rural populations, removing the stigma and discrimination related to MH, and development of workforce, models, and service delivery, is suggested.

Declaration of conflicting interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

ORCID iD

Syed M. Shahid  <https://orcid.org/0000-0003-0185-9362>

References

1. World Health Organisation (WHO). Comprehensive Mental Health Action Plan 2013-2030 [Internet]. 21 September 2021 [cited 2021 November 10]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240031029>
2. Gibb S, Cunningham R. Mental health and addiction in New Zealand [Internet]. July 2018 [cited 2021 November 5]. Available from: <https://www.mentalhealth.inquiry.govt.nz/assets/Summary-reports/Otago-mental-health.pdf>
3. Williams MW, Vertongen R, Haarhoff BA. Mental health in New Zealand: rising to the challenge of the

- fourth wave. *NZ J Psychol*. 2017; 17: 16–22. Available from: <https://www.psychology.org.nz/journal-archive/Rising-to-the-challenge-of-the-fourth-wave.pdf>
4. Kapeli SA, Manuela S, Sibley CG. Understanding Pasifika mental health in New Zealand. *MAI J*. 2020; 9: 249–271. Available from: http://www.journal.mai.ac.nz/sites/default/files/MAI_Jrnl_2020_V9_3_Kapeli_FINAL.pdf
 5. Radio NZ. Curing NZ's Mental health crisis [Internet]. 1 December 2019 [cited 2021 November 5]. Available from: <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/insight/audio/2018724344/curing-new-zealand-s-mental-health-crisis>
 6. Paterson PR, Durie SM, Disley DB, Rangihuna D, Tiatia-Seath DJ, Tualamali'i J. He Ara Oranga: Report of the government inquiry into mental health and addiction [Internet]. 6 December 2018 [cited 2021 November 10]. Available from: <https://mentalhealth.inquiry.govt.nz/inquiry-report/he-ara-oranga/>
 7. Ministry of Health. He Ara Oranga: Mental health and addiction inquiry [Internet]. November 2018 [cited 2021 November 5]. Available from: <https://mentalhealth.inquiry.govt.nz/assets/Summary-reports/He-Ara-Oranga.pdf>
 8. Stock R. Financial impact of MH on individuals, and the country. *StuffNZ*. 2018. Available from: <https://www.stuff.co.nz/business/money/109100517/the-economics-of-mental-health>
 9. Health Promotion Agency. Wellbeing and mental distress in New Zealand: snapshot 2016 [Internet]. February 2018 [cited 2021 November 10]. Available from: <https://www.hpa.org.nz/sites/default/files/Wellbeing-And-Mental-Distress-Snapshot-2016-Final-FEB2018.PDF>
 10. Allan K. New Zealand's mental health services and addiction services – the monitoring and advocacy report of the Mental Health Commissioner [Internet]. MH Commissioner; June 2020 [cited 2021 November 10]. Available from: <https://www.hdc.org.nz/media/5517/hdc-aotearoa-new-zealands-mental-health-services-and-addiction-services-2020.pdf>
 11. Taylor S. A review of a primary Mental Health service 10 years on New Zealand social work issue [Internet]. Aotearoa New Zealand Social Work, 2015 [cited 2021 November 10]; 27(3): 78–85. Available from: <https://anzswjournal.nz/anzsw/article/view/9>
 12. Ministry of Health. Mental Health and Addiction Action Plan 2017-2021. 2018. Available from: <https://www.health.govt.nz/publication/mental-health-and-addiction-workforce-action-plan-2017-2021>
 13. Dalgleish T, Black M, Johnston D, Bevan A. Transdiagnostic approaches to mental health problems: current status and future directions. *J Consult Clin Psychol* [Internet]. 2020 [cited 2021 November 10]; 88(3): 179–195. Available from: <https://doi.apa.org/fulltext/2020-10232-001.html>
 14. Mental Health Foundation of New Zealand. Briefing to incoming parliament 2020–2023. 2020 [cited 2021 November 5]. Available from: <https://archive.mentalhealth.org.nz/assets/policy-and-advocacy/MHF-Briefing-to-Incoming-Parliament-2020-FINAL.pdf>
 15. Ministry of Health. Like Minds, Like Mine: National Plan 2014–2019 [Internet]. 24 July 2019 [cited 2021 November 10]. Available from: <https://www.health.govt.nz/publication/minds-mine-national-plan-2014-2019>
 16. Kirk S. Major new target to boost access to mental health services, top recommendation from inquiry [Internet]. *StuffNZ*. 4 December 2018 [cited 2021 November 10]. Available from: <https://www.stuff.co.nz/national/politics/109066922/major-new-target-to-boost-access-to-mental-health-services-top-recommendation-from-inquiry>
 17. Anae M, Barnes HM, McCreanor T, Watson P. Towards promoting youth mental health in New Zealand: holistic “houses” of health [Internet]. 2019 [cited 2021 November 10]. Available from: https://mro.massey.ac.nz/bitstream/handle/10179/9710/Anae_McCreanor_IJMHP_2001.pdf
 18. Mental Health Commission. Blueprint II: Improving mental health and wellbeing for all New Zealanders-How things need to be [Internet]. June 2012 [cited 2021 November 10]. Available from: <https://www.hdc.org.nz/media/1075/blueprint-ii-how-things-need-to-be.pdf>

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Abstracts

Exploring the health literacy of chronically ill diabetics in Mali: cultural and linguistic adaptation of the Health Literacy Questionnaire

Delphine Ballet, Mahthiam Nientao, Stéphane Besançon, Bonkana Maiga, Ibrahim Nientao, Ousmane Konaté, Youssouf Konaté, Ali Soumoutera, Richard Osborne, Mélanie Hawkins et Xavier Debussche

Health literacy is perceived as a key determinant of health. The more a chronically ill person has the ability to find, understand, process, and use information and health services, the more empowered the person will be to better manage his or her illness on a daily basis. The use of reliable health literacy evaluation tools is an important condition in evaluating needs and adapting public health policies and interventions for the management of chronic illnesses and diabetes. The contribution presents the crucial first step of Bambara-language testing and sociocultural and linguistic adaptation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ) for Mali, as part of the Mali diabetes health literacy project, which is built on an OPHELIA model (OPTimising HHealth Literacy and Access). This step is essential to strengthen the validity criteria for the evaluation of health literacy needs for diabetics in Mali.

Keywords: health literacy, translation, cultural validity, diabetes, Mali, Health Literacy Questionnaire. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 97–105)

Health sovereignty as a conceptual framework of indigenous health: the case of Misak medicine

Thelma Claudia Muñoz-Ibarra, Víctor Toledo-Manzur, Narciso Barrera-Bassols and Evodia Silva-Rivera

Indigenous peoples maintain an inseparable link with nature, the result of a millennium-long dialogue from which emerges vast systems of integrated knowledge. One proof of this is indigenous medicine, which reveals a web of interdependent relations between peoples and their territories. Faced with an economic model in which nature is valued principally for its utility, indigenous peoples and their sacred cosmovision of nature are in historical conditions of marginalization and heightened vulnerability. So too, closely tied, are the land, ancestral knowledge, and human and environmental health. Facing the health crisis occasioned by the SARS-CoV-2 virus, diverse political forums emphasize the urgency of incorporating the cultures of indigenous health into public health. The concept of Indigenous Health Sovereignty is proposed as a referential framework for understanding organizing processes of ancestral medicines with the capacity to offer alternatives for integrative healthcare. This study gauges the reclaiming of peoples' rights, and explores the contribution of indigenous medicines to the health paradigm of Western medicine. The case of Misak medicine in Colombia is an example of Indigenous Health Sovereignty that has created its own model of health, demonstrating the potential of indigenous medicine for the construction of new approaches to global health and to the continuity of life.

Keywords: indigenous health, public health, health promotion, community research/participatory research, Latin America, community action, qualitative. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 121–129)

The tensions of healthcare models in the illness trajectories of people with risk factors for non-communicable chronic diseases

Agustín Pernía, Natalia María Elli, Florencia Belén Fontana, Federico Ruscitto, Stephanie Lifszyc and Eugenia Sarcona

Objective: to describe the elements that characterize healthcare models for illness trajectories of people with risk factors for non-communicable chronic diseases (NCDs) who visited three health centers in the Autonomous City of Buenos Aires.

Materials and methods: this is a qualitative and exploratory study. We carried out semi-structured interviews based on the Chronic Illness Trajectory model. These interviews were given to 15 people who participated in treatments offered at three health centers in the Autonomous City of Buenos Aires. The data obtained were analyzed to describe the care models used by the people.

Results: the illness trajectories showed the existence of two main models of care that reflect the tensions inherent to the health system. On the one hand, a traditional model of care reproduces a curative and biological health logic, one whose individualist approach puts pressure on people, making continuity of treatment difficult. On the other hand, there exists an integrative model of care that includes a preventive, health-promotion perspective and understands biopsychosocial dimensions as constitutive of health. The latter incorporates mutual aid to foster commitment and participation in the management of illness.

Conclusions: we identified commitment and mutual aid as facilitating the realization of healthcare actions. Reflection on the tensions of the different care models for NCDs and their subjective effects on people allows us to rethink strategies for approaching them.

Keywords: models of care, non-communicable chronic disease (NCD), illness trajectories, mutual aid, preventive-promotional. (*Global Health Promotion*, 2022; 29(4): 130–139)

Health promotion beyond healthy lifestyles: proposals for intervention from a Chilean university

Patricia Pérez-Wilson, Jorge Marcos-Marcos, María Teresa Ruiz-Cantero, Mercedes Carrasco-Portiño and Carlos Alvarez-Dardet

Interventions centered on behavior changes, combined with the scarce evidence for mapping and dynamization of assets in Health-Promoting Universities (UPS), make it necessary to promote integrative and systemic approaches that contribute to the wellbeing and empowerment of their members. The objective of this article is to explore proposals for action that contribute to strengthening assets in a Chilean university community. A qualitative study was developed with 72 men and 77 women (students, workers, retirees, and former students). We conducted 48 individual interviews and 14 focus groups. We carried out a content analysis using the QRS NVivo 12 software. The proposals identified were grouped as follows: development of participation and inclusion; promotion of mental health; maintenance and improvement of green areas and infrastructure; and strengthening of access to sports, cultural activities, and university extension activities. Women valued the dissemination of community assets and caring for people and the environment. Men valued the strengthening of social capital, teaching, and the knowledge transfer. The action proposals have a collective orientation that favors the connection between people and their environment and the development of a sense of community. From a gender perspective, we observed the reproduction of roles and stereotypes rooted in the patriarchal system. This constitutes a challenge to promote UPS as public policy, considering the principles of participation, social justice, and equity.

Keywords: universities, health promotion, qualitative, asset models, Chile. (*Global Health Promotion*, 2022; 29(4): 140–149)

“A nexus, a little of everything”: perspectives on the practice of community health promoters in Chile

Paulina Alejandra Molina Carrasco, Ricardo Javier Cerda Rioseco, Daniel Andrés Egaña Rojas, Lorena Angélica Iglesias Véjar and Patricia Andrea Gálvez Espinoza

The objective of this study was to analyze representations of the actions of Chilean Community Health Promoters (CHPs), from the point of view of different actors. We conducted a cross-sectional study with qualitative methodology to obtain verbal data from interviews with 8 informants from the managerial level

(group 1), 13 from the executive level of Primary Health Care (group 2), 19 members of the community (group 3), and 4 CHPs (group 4). From the interviews, we recognized 18 specific actions carried out by the CHPs, categorized into 5 more general actions, all of which point to the principal role of the CHPs as a link between the health center and the community. Group 1 identifies ideas most connected to participation and communal awareness. Group 2 focuses on operational and day-to-day tasks within the center. Community members see the CHPs as people close to them who solve problems such as lack of information, while CHPs themselves name administrative tasks rather than community-centered ones. The results are far from what the guidelines of the Chilean CHP program proposes, showing that the program mainly provides support for administrative tasks of a curative or preventive nature and, to a lesser extent, health promotion work.

Keywords: community action, health promotion, strategy, participation, community health promoters. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 150–160)

Determinants of food insecurity and their association with feeding and breastfeeding practices in the first year of life

Oscar Reséndiz, Christian Torres, Armando Arredondo, Yair García and Emanuel Orozco

Objective: To analyze the determinants of food insecurity (FI) and their relationship with feeding practices (FP) and breastfeeding practices (BP) in the first year of life.

Methods: Quantitative analysis of mother-child pairings of a cohort in Mexico. The data of interest were food security status (FS), FP and BP. We developed a regression model to evaluate determinants associated with FI and an analysis of means for determining the impact of FI on FPs and BPs.

Results: a total of 54.1% of homes had some degree of FI. Mothers with partners [odds ratio (OR)=0.25; $p=0.05$] and with higher education levels (OR=0.50; $p=0.04$) had a lower risk of suffering from FI. In contrast, homes with women over 25 years old were more exposed to FI (OR=3.0; $p=0.00$). Homes with FI introduce inadvisable foods such as sweets, cookies or pastries ($p=0.00$) and non-dairy sweetened drinks ($p=0.05$) prematurely.

Conclusions: FI requires greater attention for its effects on FP and BP, which are considered factors associated with the development of malnutrition.

Keywords: food security, nutritional status, breastfeeding, lactation nutrition, infant development, health promotion. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 161–170)

Social support and obesity: the role of depressive symptoms and emotional eating in a model stratified by sex

Belén Salinas-Rehbein, Jorge Schleeff, Sebastián Neira-Vallejos and Manuel S. Ortiz

Introduction: Obesity is a public health problem at the global level and one whose prevalence has consistently risen in Latin America. In Chile, 75% of the population is overweight or obese, with obesity more prevalent in woman (38%) than in men (30%). Considering that the perception of social support has been identified as a protective factor in the development of obesity, the role of depressive symptoms and emotional eating as mediating mechanisms has been understudied.

Objective: To determine if the link between the perception of social support and waist circumference is mediated by depressive symptoms and emotional eating in a sample of Chilean adults stratified by sex.

Methods: A total of 325 Chilean adults from a region in the south of Chile were selected through an intentional non-probabilistic sampling (55% women; mean age of women=57.21 years, mean age of men=58.34 years). We measured the waist circumference as an indicator of obesity used self-reporting instruments to evaluate psychological, behavioral, and socio-demographic variables.

Results: Emotional eating fully mediated the link between depressive symptoms and waist circumference in

both men ($\beta=0.089$, $p=0.042$) and women ($\beta=0.086$, $p=0.013$). Perceived social support was indirectly and negatively associated with waist circumference through a mediation sequence that included depressive symptoms and emotional eating only in women ($\beta=-0.043$, $p=0.015$).

Conclusions: Emotional eating is a variable through which depressive symptoms are linked to obesity in both men and women. The findings support the protective role of the perception of social support in obesity in women, which can guide the development of strategies to reduce the high rates of obesity in the adult Chilean population.

Keywords: social support, depressive symptoms, obesity/overweight, emotional eating, waist circumference. (*Global Health Promotion*, 2022; 29(4): 171–179)

Health impact of the total ban on advertising of tobacco products in Argentina

Jonatan Konfino, María Victoria Salgado, Joanne Penko, Pamela Coxson, Alicia Fernández, Andrés Pichon-Riviere, Kirsten Bibbins-Domingo and Raúl Mejía

The objective was to estimate the health impact of the total ban on advertising of tobacco products in terms of avoided cardiovascular events in the population over 35 years of age in Argentina. The Cardiovascular Disease Policy Model (CVDPM), a simulation model, was used to represent and project mortality and morbidity due to cardiovascular disease (CVD) in the population aged 35 years and over. It constitutes a demographic-epidemiological model, which represents the population between 35 and 95 years of age, and uses a logistic regression model based on the Framingham equation to estimate the annual incidence of CVD. We assumed that implementing a complete ban on the advertising of tobacco products would lead to a 9% reduction in tobacco consumption.

The complete ban on advertising could prevent 15,164 deaths over a period of 10 years, of which 2610 would be the result of coronary heart disease and 747 due to stroke. These reductions would mean an annual decrease of 0.46% of total deaths, 0.60% of deaths from coronary heart disease and 0.33% in deaths from stroke. In addition, during the same period, it would avoid 6630 acute myocardial infarctions and 2851 strokes (reductions of 1.35% and 0.40%, respectively).

We hope that these findings might contribute to the strengthening of sanitary tobacco control policies in Argentina based on the remarkable benefits of banning the advertising of tobacco products in full and in line with current global recommendations.

Keywords: smoking, cardiovascular disease, advertising, simulation models, Argentina. (*Global Health Promotion*, 2022; 29(4): 180–188)

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Déclaration de Tiohtià:ke

Catalyser les politiques de santé, de bien-être et d'équité

Par cette déclaration, nous nous efforçons d'honorer et de faire avancer les messages contenus dans les Déclarations de Waiora et de Rotorua de 2019 de l'UIPES qui exhortent les communautés de la promotion de la santé et d'autres communautés mondiales à faire une place aux voix et aux connaissances des peuples autochtones et à les privilégier en agissant de manière concertée pour promouvoir la santé de tous les peuples, de la Terre Mère et de toute vie, maintenant et pour l'avenir. Nos actions en promotion de la santé mettent l'accent sur la promotion de politiques pour la santé, le bien-être et l'équité.

La conférence 2022 de l'UIPES s'est ouverte avec un protocole d'accueil des participants sur le

territoire autochtone hôte. Un détenteur respecté du savoir kanien'kehá:ka (Peuple des silex, Mohawk) a offert «les mots qui sont prononcés avant de discuter de questions d'importance» – «Ohénton Karihwatéhkwén» – et qui servent à rassembler nos esprits pour ne faire qu'un en exprimant notre profonde gratitude et notre appréciation au monde naturel, au Peuple, à notre Mère la Terre, aux eaux, à la vie marine, aux racines, aux plantes, aux insectes, aux aliments qui soutiennent nos vies, aux fruits, aux remèdes, aux animaux, aux arbres, aux oiseaux, aux quatre vents sacrés, aux tonnerres, à notre Grand-mère la Lune, à notre Frère aîné le Soleil, aux étoiles, aux quatre Êtres sacrés et au Créateur.



“Skywoman” par Mark Kawesoton Light, un artiste Mohawk d’Akwasasne.

Ce discours reconnaît un ensemble de soins réciproques à prendre dans les relations naturelles et sociales, essentiels à la survie de l'humanité. Il suggère que tous les êtres humains doivent tenir compte de leurs rôles et responsabilités pour continuellement administrer la création, et souligne que les décisions prises aujourd'hui, que ce soit par des individus ou des organes de gouvernance à l'échelle mondiale ou nationale, doivent également prendre en compte les « visages à venir » – sept générations futures. Cette philosophie de Rotinoshonni (Peuple des maisons-longues) exprime le pouvoir d'unifier nos esprits et nos pensées dans le but de ce rassemblement ; d'innover, de se réapproprier et de revitaliser des façons pour tous de bénéficier de manière équitable de la nature, et de créer des sociétés pacifiques et justes. Nous suggérons que des discours comme celui d'Ohénton Karihwatéhkwen soient perçus comme une philosophie pour guider les futurs efforts de la promotion de la santé.

Les membres des communautés de la promotion de la santé reconnaissent depuis longtemps que les causes profondes des inégalités sociales et de santé résident dans des relations d'exploitation, d'oppression partout dans le monde dans les sphères économique, politique, environnementale, sociale et culturelle qui sont insoutenables. Ils reconnaissent également que la planète et tous les êtres vivants sont étroitement liés et que les humains ont des responsabilités et des devoirs de protéger ces relations vitales. On est également de plus en plus conscient que les intérêts économiques étroits dictent les façons dont nous construisons nos habitats humains et que ceux-ci ont des répercussions importantes et négatives sur la santé planétaire.

Cependant, comme l'indique clairement la Déclaration de Waiora, nous n'avons pas entrepris suffisamment pour reconnaître et porter sur le devant de la scène les connaissances ancestrales des promoteurs de la santé autochtones, alors même que leurs pratiques en promotion de la santé existent depuis des temps immémoriaux. La promotion de la santé portée par les Autochtones soutient la biodiversité, la souveraineté alimentaire et l'intégration écologique, avec des millénaires d'expériences, en s'adaptant à un environnement changeant grâce à des liens étroits avec la terre, et tout cela en dépit de vagues d'adversité. Les peuples autochtones ouvriront la voie lorsque leurs

connaissances, leurs pratiques et leurs systèmes seront respectés comme il se doit et qu'ils disposeront de ressources. En faisant preuve de courage moral, les chercheurs, les décideurs et les praticiens de la promotion de la santé doivent lutter contre leur inconfort, désapprendre et bousculer les hypothèses et les préjugés du passé, pour être les véhicules d'un changement systémique vers des sociétés plus équitables et en meilleure santé. Nous devons nous engager à décoloniser activement nos pratiques, ce qui implique un processus de réorganisation de ce que le monde colonial a créé.

En tant que domaine résolu à se renouveler en permanence et à participer aux efforts de décolonisation, la Promotion de la Santé aspire à s'engager de façon plus significative en intégrant de multiples visions du monde, disciplines et façons de voir et de savoir afin que nous puissions mieux nous positionner pour éliminer les obstacles qui cloisonnent, discriminent et déconnectent les gens les uns des autres et rompent leurs liens avec la terre. Ces aspirations sont essentielles pour influencer sur les déterminants structurels de la santé et du bien-être écologiques, humains et planétaires. Les gouvernements à tous les niveaux, et les peuples qu'ils représentent, doivent faire preuve de leadership en envisageant, en adoptant et en mettant en œuvre des politiques qui garantissent explicitement que *toute* vie, humaine et non humaine, pourra bénéficier des dons de la création.

Par cette Déclaration, nous réaffirmons celle des Nations Unies de 2007 sur les Droits des Peuples autochtones, nous reconnaissons la Déclaration de São Paulo en 2021 sur la Santé planétaire et nous saluons la Charte de Genève pour le Bien-être de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) adoptée en 2021 qui appelle à mettre au premier plan le savoir et le leadership des peuples autochtones. Ces précédents, les intervenants inspirants et les commentaires des délégués à la conférence de 2022 de même que la sagesse transmise par les Aînés et les gardiens du savoir nous incitent à faire ce travail.

La colonisation a affecté chacun d'entre nous. D'une seule voix, nous appelons les communautés mondiales à privilégier les voix et les connaissances des peuples autochtones (y compris ceux du Nord et du Sud) et à intégrer le bien-être, la santé de la planète et l'équité dans toutes les politiques par les actions suivantes.

Premier domaine d'action. Démanteler les structures coloniales qui renforcent la suprématie blanche, l'exploitation, la discrimination, le racisme, la violence et l'iniquité

- Respecter et adhérer aux droits inhérents des peuples autochtones tels qu'énoncés dans la Déclaration des Nations Unies sur les Droits des Peuples autochtones.
- Reconnaître la spiritualité, la culture, la langue, les systèmes de connaissances et l'identité comme des éléments essentiels de la santé humaine et de la promotion de la santé.
- Décoloniser les espaces, les systèmes et les structures en changeant les dynamiques de pouvoir, en créant des structures de gouvernance non coloniales qui favorisent l'autodétermination et l'action collective, et en construisant des voies et des ponts entre les secteurs, les peuples et la planète.
- Co-créditer des espaces équitables où l'on s'écoute mutuellement, valoriser les données issues des connaissances communautaires, amplifier les voix qui ne sont pas habituellement entendues, renoncer au pouvoir pour que les jeunes puissent diriger, et apprendre ensemble à développer des solutions favorables à la santé planétaire.
- Encourager les approches de gouvernance autochtones qui ne sont pas des modèles colonisateurs – des approches qui reconnaissent les cérémonies, qui utilisent un langage non colonisateur, qui utilisent des structures de pouvoir relationnel horizontales et qui démantèlent les structures de pouvoir hiérarchique verticales.
- Élever et mettre au centre des discussions politiques les connaissances et la sagesse autochtones dans les discussions politiques, faciliter les relations réciproques entre les humains et la terre, régénérer de la richesse et des ressources et les redistribuer pour développer une économie durable et un environnement favorables à tous les peuples et à la planète.
- Lutter contre les déterminants sociaux de la santé qui affectent les communautés, les peuples et les pays les plus systématiquement opprimés (p. ex., les pays du Sud) afin de « vacciner » des populations entières contre les chocs et les stress futurs.

Deuxième domaine d'action. Renforcer les relations réciproques pour favoriser des espaces pacifiques, justes et inclusifs exempts de peur, de racisme, de discrimination, de violation et d'autres formes d'oppression structurelle

Renforcer les communautés

- Développer et maintenir des relations réciproques à long terme entre les membres de toute communauté, les organisations et les décideurs des administrations locales.
- Éliminer les obstacles structurels systémiques, oppressifs et non inclusifs à l'action et à l'engagement communautaires.
- Investir dans les communautés pour célébrer et valoriser toutes les cultures, toutes les langues et toutes les relations entre les uns et les autres comme éléments essentiels de la promotion de la santé.
- Exhorter les décideurs publics à investir dans le renforcement des organisations qui facilitent l'intégration communautaire et qui peuvent faire entendre la voix des communautés auprès des décideurs et leur donner accès aux ressources dans tous les domaines.
- Soutenir les communautés qui résistent aux politiques des entreprises et des pouvoirs publics qui vont nuire à leur environnement.

Organisations & Systèmes de Santé

- Co-créditer des espaces de collaboration entre les organisations pour atteindre des objectifs communs et catalyser de nouvelles façons de penser et de faire.
- Intégrer et financer des approches culturellement sécurisantes et des approches sensibles aux traumatismes dans les systèmes de santé et de services sociaux pour toutes les populations.

Entreprises

- Placer la nature et les écosystèmes au centre de la prise de décisions des entreprises.
- Investir dans l'énergie verte et d'autres technologies qui minimisent les dommages causés à l'environnement.

- Exiger que la communauté puisse donner son avis de manière significative et le consentement de la population autochtone à leurs projets.

Pouvoirs publics et décideurs à l'échelle locale

- Avoir toujours l'équité en santé comme perspective lorsqu'il s'agit d'évaluer les risques et les possibilités que présentent les politiques et les programmes, et de mesurer leurs effets sur la santé et l'équité en santé.
- Concevoir et mettre en œuvre des politiques équitables et cohérentes qui privilégient les voix et les connaissances de ceux qui sont généralement relégués à la marge.
- Adopter des politiques et des mesures juridiques pour tenir les entreprises responsables de toute pratique nuisible et extractive.

Universités et chercheurs

- Décoloniser les programmes de promotion de la santé en adoptant de nouvelles approches pédagogiques qui mettent véritablement en avant les auteurs qui transforment les discours de la promotion de la santé en apprentissage et en formation pour lutter contre le colonialisme et le racisme.
- Concevoir des programmes d'études qui aident les étudiants universitaires, y compris les étudiants en promotion de la santé, à acquérir des compétences en santé planétaire, par rapport au concept « Une seule santé », à l'écosanté et à d'autres discours et réseaux de pratique conformes.
- Financer des recherches qui mettent en valeur les relations réciproques avec les communautés dans la prise de décisions et le leadership tout au long du processus de création de connaissances.
- Intégrer les connaissances, les valeurs et les visions du monde traditionnelles dans la recherche – par exemple:
 - Repositionner les systèmes de connaissances autochtones au même niveau que les systèmes de connaissances occidentaux, voire davantage, pour prévenir et atténuer les effets désastreux des changements climatiques et de la dégradation de l'environnement, et promouvoir la santé, l'équité en santé et le bien-être.

- Faciliter l'utilisation de méthodologies qualitatives autochtones, d'approches sensibles aux traumatismes et de la sécurisation culturelle pour favoriser des programmes, des politiques et des services culturellement adaptés, élaborés pour et avec les populations autochtones.

Troisième domaine d'action. Catalyser les actions individuelles et collectives de tous les secteurs de la société pour promouvoir la santé de la planète et de ses habitants

- Placer la nature et les écosystèmes au centre de l'élaboration des politiques à tous les niveaux de gouvernement.
- Demander aux gouvernements à tous les niveaux de décarboniser les économies, de soutenir la biodiversité, l'accès à l'eau douce, l'amélioration des moyens de subsistance, une alimentation durable, la souveraineté alimentaire, des pratiques agricoles durables, la restauration des sols, la conservation et l'écologisation des chaînes d'approvisionnement alimentaire.
- Adopter une législation qui donne aux ressources terrestres et aquatiques un statut juridique et des droits pour protéger la terre mère/la planète contre la privatisation et l'exploitation.
- Libérer les systèmes de gouvernance mondiale de la domination de considérations économiques étroites et d'intérêts commerciaux – par exemple:
 - Exiger que soient comptabilisés complètement les coûts de toutes les activités économiques et industrielles et promouvoir des budgets "bien-être" qui tiennent compte de ce que nous prenons et de ce que nous redonnons à la planète, notre principal support de vie,
 - Adopter des politiques de réforme économique qui répartissent plus équitablement les actifs (p. ex., les revenus, l'accès aux soins de santé, l'éducation, l'offre d'emploi),
 - Promouvoir la théorie du Donut pour trouver le juste équilibre à atteindre dans lequel l'économie va rapporter des avantages sociaux et des bienfaits dans les limites de la capacité écologique de la planète.
- Réorienter la société pour soutenir l'intendance des terres – par exemple:

- Promouvoir et permettre à tous d'avoir un contact direct avec la nature, en commençant par les jeunes enfants le plus tôt possible.
- Promouvoir la terre comme l'hôte actif et le partenaire des personnes axées sur la guérison.

Quatrième domaine d'action. Catalyser les actions de transformation dans tous les processus de gouvernance, de leadership, d'adhésion et d'engagement de l'UIPES

Conseil Exécutif de l'UIPES et leadership

- Surveiller la mise en œuvre et l'avancement vers la réalisation des actions décrites dans la déclaration de Tiohtià:ke.¹
- Obtenir des ressources pour que la décolonisation de la gouvernance, du leadership et du système d'adhésion de l'UIPES puisse advenir au sein de son Conseil Exécutif, de ses groupes de travail à l'échelle mondiale, de ses comités et de ses comités de rédaction (p. ex., *Global Health Promotion*) en exigeant une représentation équitable des membres des pays du Sud, des peuples autochtones et d'autres groupes historiquement sous-représentés. Veiller à ce que l'ensemble de ces groupes disposent des ressources nécessaires pour participer et occuper des postes de leadership.
- Travailler avec les peuples autochtones pour repenser les principes et les actions clés de la promotion de la santé et les intégrer à la gouvernance, au leadership, aux programmes et aux pratiques stratégiques de l'UIPES.

Politiques et Programmes de l'UIPES

- Élaborer des politiques qui élèvent la promotion de la santé au niveau de la santé planétaire et du bien-être humain, et ramener les connaissances et le leadership autochtones au centre du référentiel de compétences et du système d'accréditation de l'UIPES.
- Promouvoir la recherche à l'appui de l'application des théories autochtones, noires, et racialisées.
- Développer de nouvelles compétences en promotion de la santé qui reflètent la pensée décoloniale et la santé planétaire.

- Veiller à ce que les futures conférences soient conçues de manière à mener à des partenariats durables entre les peuples autochtones et non autochtones à long terme.

Membres individuels

- Remettre en question les préjugés individuels et se défaire des hypothèses qui entravent les pratiques de décolonisation dans les activités menées en promotion de la santé et dans les relations avec les communautés autochtones.
- Céder de l'espace et créer des structures dans nos milieux de travail qui offrent des possibilités de leadership aux Autochtones et aux autres peuples traditionnellement exclus dans les domaines politiques, de recherche et de pratique.

Collaboration de l'UIPES avec d'autres

- Faciliter les opportunités de mener en ligne et hors ligne des actions intersectorielles et des rassemblements de mouvements sociaux à travers le monde pour créer une pression politique et faire naître des responsabilités en matière de santé, de bien-être et d'équité.
- Travailler de manière proactive à travers des organisations politiquement indépendantes et sans but lucratif dans les pays du Sud pour influencer les politiques et les réalités de terrain dans ces pays. Établir des liens avec les mouvements environnementaux et de défense des droits qui luttent pour la justice sociale, économique et culturelle.

Au niveau local/national

- Élaborer des politiques et en surveiller l'application pour garantir des espaces en santé et des endroits qui tiennent compte des dimensions structurelles de la santé et de l'équité.
- Faire participer divers membres de la communauté, en particulier les personnes autochtones, aux discussions sur la conception, la mise en œuvre et le suivi des politiques gouvernementales pour lutter contre les changements climatiques.

Au niveau mondial

- Veiller à ce que la promotion de la santé soit une force fédératrice qui permette de reconnaître les actions communes dans tous les pays pour faire face aux dimensions sociales et écologiques de la santé qui affectent chaque personne.
- Plaider en faveur de politiques et de lignes directrices élaborées par l'OMS, l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS) et les bureaux régionaux de l'OMS qui encouragent les pays à reconnaître la valeur de la promotion de la santé et à suivre les progrès réalisés dans ce domaine.

Remerciements

Une ébauche de la déclaration a été élaborée et préparée pour la conférence. Diverses contributions ont été reçues et



recueillies auprès des délégués de la Conférence de l'UIPES de Montréal en 2022 les 17, 18 et 19 mai, par le biais de discussions Zoom, et via Twitter, email et chat. L'équipe de rédaction a pris des notes tout au long des séances de la conférence et a présenté ces points pour qu'ils puissent être discutés et intégrés dans la Déclaration. Nous reconnaissons les efforts de l'équipe d'écriture qui comprenait Treena Wasonti:io Delormier (première autrice), Brittany Wenniser:iostha Jock (co-première autrice), Suzanne Jackson (co-première autrice), Erica Di Ruggiero, Jeffrey Masuda, Ana Gherghel, Patsy Beattie-Huggan, Paola Ardiles, Katherine Frohlich, Sione Tu'itahi. Nous tenons à remercier l'artiste Mark Kawesoton Light d'Akwesasne au Québec, de nous avoir permis d'inclure son illustration, intitulée « Skywoman » (Femme du Ciel), dans la Déclaration.

Author note

Tiohtià:ke désigne la ville de Montréal en Kanienké:ha (langue du peuple des silex, les Mohawk).

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Explorer la littératie en santé des personnes malades chroniques atteintes de diabète au Mali : adaptation culturelle et linguistique du « Health Literacy Questionnaire »

Delphine Ballet¹, Mahthiam Nientao², Stéphane Besançon³,
Bonkana Maiga⁴, Ibrahim Nientao⁵, Ousmane Konaté⁶,
Youssef Konaté⁶, Ali Soumoutra⁷, Richard Osborne⁸, Mélanie Hawkins⁹
et Xavier Debussche¹⁰

Résumé : La littératie en santé est perçue comme un déterminant clé de la santé. Plus la personne atteinte par une maladie chronique est en capacité de repérer, de comprendre, de remobiliser et d'utiliser l'information et les services en santé, plus elle sera en capacité d'améliorer la gestion de sa maladie au quotidien. L'utilisation d'outils fiables d'évaluation de la littératie en santé est une condition importante pour l'évaluation des besoins et l'adaptation des politiques et interventions en santé publique dans la prise en charge des maladies chroniques et du diabète. La contribution présente l'indispensable première étape de test et d'adaptation socioculturelle et linguistique en bambara pour le Mali de l'outil d'évaluation de la littératie en santé, le Health Literacy Questionnaire (HLQ), dans le cadre du projet « Littératie en Santé Diabète Mali », élaboré sur le modèle d'une démarche OPHELIA (OPTimising HEalth LIteracy and Access). Cette étape est essentielle pour conforter les critères de validité pour l'évaluation des besoins en littératie en santé pour les personnes atteintes de diabète au Mali.

Mots clés : littératie en santé, traduction, validité culturelle, diabète, Mali, Health literacy questionnaire

1. PhD en sciences de l'éducation, INSPE/Université de La Réunion/Laboratoire *Icare*, Saint-Denis de La Réunion.
2. Traductrice – ONG Santé Diabète, Bamako, Mali.
3. Président de l'ONG Santé Diabète, Bamako, Mali.
4. Coordinateur local du projet HLQ – ONG Santé Diabète, Bamako, Mali.
5. Médecin – ONG Santé Diabète, Bamako, Mali.
6. Enquêteur – ONG Santé Diabète, Bamako, Mali.
7. Pharmacien – ONG Walé, Ségou, Mali.
8. Professeur en santé publique, Swinburne University of Technology, Centre for Global Health and Equity, Hawthorn, Victoria, Australia.
9. Postdoctorante en santé publique, Swinburne University of Technology, Centre for Global Health and Equity, Hawthorn, Victoria, Australia.
10. Praticien hospitalier, endocrinologie, diabète, nutrition, Centre hospitalier universitaire de La Réunion, Saint-Denis Messag, Réunion.

Correspondance à : Delphine Ballet, INSPE/Université de La Réunion/Laboratoire *Icare*, 1 allée des aigues marines, Saint-Denis, 97400, Réunion. Email : delphine.ballet@univ-reunion.fr

(Ce manuscrit a été soumis le 13 novembre 2020. Après évaluation par des pairs, il a été accepté pour publication le 31 janvier 2022.)

Introduction

L'intérêt de répondre aux besoins de littératie en santé chez les patients atteints de maladies chroniques telles que le diabète a été souligné par de nombreux acteurs et recherches en santé publique, et en sciences humaines et sociales (1–4). La littératie en santé fait référence «aux caractéristiques personnelles et aux ressources sociales nécessaires aux individus et aux communautés pour accéder, comprendre, évaluer, remobiliser et utiliser les informations et les services nécessaires à la prise de décisions concernant la santé. La littératie en santé comprend la capacité de communiquer, de faire valoir et d'appliquer ces décisions» (5,6). Un faible niveau de littératie en santé est associé à de nombreux indicateurs de santé (7).

La présente contribution s'inscrit dans le cadre du projet «Littératie en Santé Diabète Mali» piloté par l'ONG Santé Diabète, élaboré sur une approche de type OPHELIA (OPtimising HEalth LIteracy and Access) (2,8), et dans le contexte des National Health Literacy Demonstration Projects (NHLDP), coordonnés par l'OMS pour l'amélioration des actions de prévention et de prise en charge des maladies chroniques (9,10). La démarche OPHELIA, centrée sur les besoins en littératie en santé, est basée sur les principes d'équité et de prise en compte des contextes locaux (8). Elle est déclinée en 3 phases : 1) évaluer les besoins de littératie en santé des personnes atteintes de diabète au Mali; 2) co-construire des interventions prenant en compte les atouts et les difficultés en littératie en santé à partir d'une priorisation des actions locales à mener pour améliorer l'accès, la disponibilité aux informations et aux services; 3) mettre en œuvre des interventions évaluées prenant en compte la qualité, les réalités organisationnelles, l'adoption locale, et la durabilité (2,8).

La 1^{ère} phase d'évaluation des besoins s'appuie sur le Health Literacy Questionnaire (HLQ) élaboré en Australie, dont la construction a suivi une approche ancrée, fondée sur la validité, avec l'implication d'usagers et d'acteurs de santé (11,12). Le HLQ explore la littératie en santé au moyen de 9 échelles conceptuelles distinctes dont les propriétés psychométriques se sont avérées robustes dans plusieurs langues, dont le français (13–17). Il fait partie des outils récents multidimensionnels mis au point pour tenter d'englober toute la gamme des dimensions du concept de littératie en santé (11).

La littératie en santé est majoritairement comprise comme une compétence cognitive des individus (18), or elle est pourtant fortement dépendante des contextes dans lesquels ils évoluent (19–21). En tant que pratique sociale, la littératie en santé est situationnelle, multidimensionnelle et composée de différentes sources et formes de connaissances, et coproduite dans les relations sociales (21,22). Ainsi, dans certains contextes, des conceptions ou approches sociétales peuvent être particulières à ces contextes et non pertinentes dans d'autres. Il s'avère crucial de s'assurer que le questionnaire, élaboré et adapté dans des contextes australien et européen, explore des concepts qui restent pertinents dans une culture, une société différentes, en l'occurrence au Mali. La définition de la littératie en santé mobilise de nombreuses compétences en lien avec la lecture et la compréhension des informations en santé, mais également en lien avec la communication en matière de santé. Dès lors, elle «semble imposer de ne pas séparer les modalités écrites et orales du langage» (1). La littératie en santé permet ainsi d'interagir avec les autres, d'échanger des informations et de produire du sens. C'est pourquoi la présente contribution décrit l'indispensable première étape de tester la validité culturelle en français du HLQ (14), en tenant compte du contexte socioculturel et linguistique malien, caractérisé par plusieurs langues essentiellement orales, dominées par le bambara.

Contexte de la recherche

Plus de 425 millions de personnes sont aujourd'hui affectées par le diabète dans le monde (23), dont près de 80 % vivent dans des pays à faibles ou moyens revenus. Avec une prévalence avoisinant les 5 % de la population adulte (20-79 ans), le continent africain est déjà frappé très fortement par l'épidémie de diabète. Au Mali, la structuration de la prise en charge du diabète a connu d'importantes améliorations grâce au soutien de l'ONG Santé Diabète (24,25).

Au Mali, le taux d'alphabétisation national est faible, 34,3% au dernier recensement de 2017. Les hommes sont davantage alphabétisés que les femmes (44,8% contre 24,6%) et le milieu urbain souligne un taux plus élevé qu'en milieu rural (58,2% contre 25,4%) (26). Les professionnels rencontrent des difficultés à accéder à des informations médicales actualisées, souvent de sources écrites (27). Le Mali

manque de professionnels de santé: en 2018, 0,1 médecin pour 1000 habitants et 0,4 infirmières et sages-femmes pour 1000 habitants.¹

La situation sociolinguistique du Mali est caractérisée par « *un triptyque sociolinguistique constitué de plusieurs diglossies enchâssées* » (28) entre le bambara, langue véhiculaire la plus parlée (23,9% de la population totale en 2013) (29) et que l'on retrouve principalement dans la région de Bamako d'une part, et le français et les autres langues vernaculaires du Mali² d'autre part. Le français est la langue officielle (30), que l'on retrouve relayée principalement dans les institutions, les médias et l'enseignement (31). Les langues vernaculaires, issues de l'oralité, sont largement employées dans le quotidien des populations (32). Elles connaissent parfois une diffusion écrite, surtout en milieu rural (33). Le contexte sociolinguistique, via les nombreuses langues parlées, donne à voir la complexité que peuvent connaître les Maliens en matière d'informations en santé, largement diffusées en langue française (31).

Même si la politique linguistique du Mali institue le français comme langue officielle, il n'en demeure pas moins que les langues maliennes locales sont davantage utilisées, « *surtout le bambara, dans les soins donnés aux patients dans les hôpitaux, dispensaires et cliniques publiques* » (29). Ces diglossies (28) sont susceptibles d'influer sur la capacité de l'individu, d'autant plus s'il n'a pas été scolarisé ou s'il l'a peu été, et qu'il est donc peu scolarisé, donc peu familiarisé avec le français pour pouvoir accéder, comprendre et évaluer les informations en santé en vue de prendre des décisions éclairées par rapport à la santé (6).

Méthodes

Le présent travail considérait la validité du questionnaire HLQ en s'attachant au contenu des items (thèmes, formulation, format en relation avec l'intention des items) et au processus cognitif d'interprétation des items. Ces critères de contenu et d'interprétation ne sont que peu fréquemment rapportés dans le champ de la littérature en santé (36), mais les tester était pourtant essentiel en préalable à la phase d'évaluation OPHELIA si l'on se réfère à l'utilisation du questionnaire en vue d'élaborer et de mettre en œuvre des réponses adaptées aux besoins (34,36). Les 3 autres catégories de critères de validité (tests de validation psychométrique: structure

interne du test ; relations entre scores du test et variables externes; conséquences et implications des résultats du test), déjà rapportés pour le HLQ dans de nombreuses traductions et adaptations, avec des résultats solides (11–17,37), seront néanmoins intégrées aux phases ultérieures du projet OPHELIA au Mali de façon à conforter la vérification de la validité transculturelle du questionnaire.

Tests de validité du questionnaire

Constitué de 44 items, le questionnaire HLQ comprend 9 échelles indépendantes : 1- Se sentir soutenu et compris par les professionnels de santé (4 items) ; 2- Disposer d'informations suffisantes pour gérer sa santé (4 items) ; 3- Gérer activement sa santé (5 items) ; 4- Soutien social pour la santé (5 items) ; 5- Évaluation de l'information en santé (5 items) ; 6- Capacité à s'engager avec les professionnels de santé (5 items) ; 7- Navigation dans le système de santé (6 items) ; 8- Aptitude à trouver des informations de bonne qualité (5 items) ; 9- Compréhension suffisante pour savoir ce qu'il faut faire (5 items).


Dès les premiers ateliers de mise en place du projet dans sa phase de collection des données dans les centres de consultation, et suite aux premiers pré-tests de passation, la nécessité de reformulation de certains items avec une aide en bambara s'est imposée. Il s'est ainsi avéré nécessaire, d'une part de garder la version française du HLQ qui serait administrée en face à face, d'autre part de disposer d'une traduction en bambara des items (Figure 1), de façon à fournir aux enquêteurs une version écrite en bambara pour les reformulations d'items posant des difficultés.

La traduction du HLQ en bambara a été réalisée en lien avec les auteurs du questionnaire (11), avec l'appui du document d'intention en langue anglaise original, et en langue française (14).³ Le questionnaire a d'abord été traduit en bambara par la traductrice malienne (MN), de langue natale bambara, bilingue français-bambara, et de formation universitaire en sciences humaines et sociales, qui travaille pour l'ONG Santé Diabète sur différentes enquêtes. Les nuances de la traduction en bambara, par rapport à la traduction française et l'intention originale en anglais de chaque point ont ensuite été discutées en détail avec l'ingénieure de recherche française de l'équipe Icare (DB) qui avait coordonné la traduction en français du HLQ (14). Les points ont été examinés

Début de la 1ère partie du questionnaire

Veillez indiquer à quel degré vous êtes **d'accord** ou **pas d'accord** avec chacune des affirmations ci-dessous. Cochez **une seule** case pour chaque affirmation.

I hakilnan di kounafonia mounou bena gninigali kai i la , ni i son nin do a ma walima ni ma son a ma

Pour cocher la case, faites une croix comme indiqué: 

I tégué no bila kori mi bebèn i hakilinan ma

1 Je pense avoir de bonnes informations sur la santé
Né bolo kûna foni n'gnouma bé m'bôlô furakélikan

Pas du tout d'accord
 Pas d'accord
 D'accord
 Tout à fait d'accord

Figure 1. Exemple de présentation du HLQ français/bambara.

pour vérifier leur adéquation culturelle et les intentions conceptuelles des items.

La validité de contenu a fait appel d'une part à un processus collectif de consensus entre la traductrice (MN), la chercheuse (DB), certains professionnels impliqués sur le terrain (BM, IN de l'ONG Santé Diabète, AS de l'ONG Walé), et les 2 enquêteurs maliens (OFK, YK) lors de la préparation et de la formation avant le début de la phase d'enquête d'évaluation des besoins en LS ; d'autre part aux données issues des entretiens cognitifs en situation permettant de vérifier la pertinence des concepts, de leur compréhension et de leur interprétation, dans le contexte social, culturel et de pensée malien, et de reprendre certaines formulations ou tournures de phrases en lien avec les intentions des items (11), ainsi que les éléments se rapportant aux modes d'administration du questionnaire (auto-questionnaire, face à face en français, face à face avec reformulation en bambara). L'ensemble du processus a mis en évidence la complexité de traduction d'une langue orale qu'est le bambara, qui rend compte de spécificités linguistiques en matière de vocabulaire selon les régions d'appartenance (régions de Bamako et de Ségou), mais aussi de la pertinence culturelle des items.

Déroulement des entretiens

Les entretiens se sont déroulés du 24 avril au 8 mai 2018, auprès de 22 personnes consultant pour

diabète, recrutées de façon consécutive⁴ suite à la consultation du médecin, dans trois structures de santé différentes (un hôpital et deux centres de santé de référence) et deux lieux différents (à Bamako et à Koulikoro),⁵ au cours d'un temps spécifique consacré à la passation du questionnaire. Après obtention de l'accord des personnes interviewées, les entretiens ont été enregistrés. Chacune des 22 personnes interviewées a reçu un prénom d'emprunt pour préserver son anonymat. Le projet Littératie Santé Diabète Mali a fait l'objet d'une approbation par le comité éthique de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie du Mali (FMPOS).⁶

L'objectif a été de pouvoir élargir le panel à un environnement urbain et rural, et des structures de santé de petites et grandes tailles. Pour chaque lieu, une salle a été réservée à cet effet, les personnes venant avant ou après la consultation avec le médecin.

Les entretiens cognitifs ont suivi l'administration du HLQ afin de détecter les incompréhensions et de vérifier la concordance entre la compréhension des personnes et le sens voulu de chaque item. Chaque entretien s'est déroulé comme suit: l'enquêtrice française (DB), accompagnée de la traductrice malienne (MN), remercie le participant pour sa collaboration et précise : « Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. L'objectif est de mieux comprendre les expériences des personnes. Il ne s'agit pas de juger, mais d'écouter ce qu'elles disent

de la maladie et des organisations de santé »; elle lui demande ensuite de se concentrer sur ses propres expériences de gestion de sa maladie dans sa vie quotidienne. L'enquêtrice reconnaît que le questionnaire comporte des questions qui peuvent paraître similaires dans leur formulation, mais qu'il n'y en a pas deux qui soient exactement les mêmes. L'enquêtrice indique ensuite qu'elle pourra revenir sur certaines des réponses de l'enquêté, en donnant la priorité à celles pour lesquelles un complément d'information est nécessaire. L'objectif est d'entendre le récit de l'enquêté sur ses expériences, ses opinions et ses impressions. L'enquêtrice leur a proposé la traduction en bambara s'il ne se sentait pas à l'aise avec le français.

Résultats

Consensus de validation en bambara

Comme évoqué précédemment, la validité de contenu a fait appel à un processus collectif de consensus entre la traductrice (MN), la chercheuse (DB), certains professionnels impliqués sur le terrain (BM, IN de l'ONG Santé Diabète, AS de l'ONG Walé), et les 2 enquêteurs maliens (OFK, YK). Il en résulte une traduction affinée pour dix items portant essentiellement sur des verbes d'action n'existant pas en bambara et des expressions dont nous allons détailler quelques exemples par la suite.

Entretiens cognitifs de validation

L'ensemble du panel ($n=22$; Tableau 1) est à prédominance féminine, âgé de plus de 50 ans, de niveau scolaire plutôt bas avec 10 personnes n'ayant pas dépassé l'école primaire, et 7 personnes sans scolarisation.

Les entretiens se sont ainsi déroulés, pour 14 d'entre eux dans la version complète de reformulation en bambara et pour 8 autres en français avec parfois des demandes de reformulation en bambara (une personne, à l'aise avec le français, a rempli le questionnaire d'elle-même). Sur l'ensemble du processus de validité, les 44 items du questionnaire ont été abordés avec l'une ou l'autre des personnes interviewées.

La plupart des personnes interrogées ont argumenté quelques items, soit de façon spontanée (Tableau 2),⁷ soit à la demande de l'enquêtrice. Sur

Tableau 1. Profil sociodémographique des personnes interviewées (Effectif global: $n=22$).

	Nombre	% Global
Sexe		
Femme	12	55
Homme	10	45
Tranche d'âge		
[30–39]	1	4
[40–49]	3	14
[50–59]	9	41
[60–69]	5	23
[70–79]	4	18
Niveau scolaire		
École primaire (ou moins)	10	45
Collège	3	14
Lycée	3	14
BTS ou DUT (Bac+2)	2	9
Licence (Bac+3)	1	4
Master (Bac+5)	3	14
Situation professionnelle		
Travail à temps plein	8	37
Travail à temps partiel	2	9
Femme au foyer	2	9
Sans emploi	1	4
Retraité	8	37
En incapacité permanente de travail	1	4

les 22 personnes interrogées, 14 d'entre elles ont demandé des précisions sur certains verbes d'action comme « comparer », « déterminer », « fixer », « obtenir » et « décider », et sur des expressions comme « service de santé », « actualité de la santé », « meilleur soin » et « professionnel de santé ». Dès lors, les modifications ont essentiellement porté sur ces précisions. À l'item « Je me fixe des objectifs pour ma santé », les réponses ont été parfois en lien avec le contexte socioculturel local : « *J'ai été envoûtée et je vais en brousse me faire soigner. Le tradipraticien m'a fait sortir six os par-ci par-là* » (Sitan); « *Mes objectifs sont d'acheter des médicaments mais si je n'ai pas d'argent, je laisse* » (Issa). À l'item « Trouver le bon service de santé », pour 11/22 personnes, l'expression renvoie à la structure de santé et non à l'offre de soins proposée (relative à l'intention de l'item): « *Je viens régulièrement au centre de santé et je demande conseil* » (Ali). Pour une personne, le « service de santé » est en lien avec un besoin

Tableau 2. Exemples d'items du HLQ argumentés de manière spontanée.

N°	Item	Compréhension
1 ^{ère} partie du questionnaire		
4	Je compare les informations sur la santé...	<i>Sitan</i> se renseigne dans les hôpitaux et regarde des émissions à la télévision.
18	Je me fixe des objectifs. . .	<i>Fatou</i> répond qu'elle prie Dieu tous les jours pour qu'il la guérisse de sa maladie.
2 ^e partie du questionnaire		
1	Trouver le bon service de santé	Pour <i>Paul</i> , un service de santé c'est là où l'on peut prendre des conseils, les traitements.
19	Déterminer quel est le meilleur soin. . .	Pour <i>Jean</i> c'est de pouvoir tout de suite décider de quel soin il a immédiatement besoin et qui peut lui servir.

physiologique: « *En Afrique, trouver un bon endroit de santé, c'est manger d'abord* » (Moussa). Autre exemple, l'expression « professionnel de santé » n'existe pas en bambara. Au Mali, les professionnels de santé font référence en premier lieu aux médecins et, en généralisant, à tous ceux qui portent une blouse blanche sans distinguer leur profession. Dans les différents items contenant cette expression, cette dernière a été traduite de la manière suivante: « *Kénéya tiguila môgô* ». Le mot « *Kénéya* » signifie « santé » et « *tiguila môgô* » littéralement « agent » ou « propriétaire ». Dès lors, l'expression « professionnel de santé » a été traduite littéralement par « agent de santé ». Certains verbes n'existant pas en bambara, il a été proposé de les remplacer par un verbe qui s'en approche, en lien avec l'intention de l'item, mais permettant de mieux prendre en compte les rapports à la santé, aux pratiques de santé, et au collectif dans le contexte culturel malien. C'est le cas notamment du verbe « décider ». Dans le premier cas, la personne connaît assez de professionnels de santé qui lui permettent de prendre des décisions concernant sa santé (ici la personne est exigeante par rapport à sa santé et donc à l'offre de soins proposée). Le verbe « décider » a été traduit par « *hakilinan ta* » qui fait référence à la pensée en bambara. Dès lors, le verbe « décider » a été traduit littéralement par « m'aident à penser ». Dans le deuxième cas, la personne est capable de choisir le professionnel de santé adapté à sa situation (un spécialiste ou un généraliste par exemple), le verbe « décider » a été traduit par « *souganti* », en l'occurrence « choisir ».

Outre des modifications apportées à la traduction, un item « Être certain de remplir correctement tous les formulaires médicaux » a été écarté après

5 entretiens. En effet, les formulaires médicaux, dans le contexte de santé malien, sont remplis uniquement par les professionnels de santé et les personnels administratifs des structures de santé.

Discussion

La question de la validité transculturelle des questionnaires en tant qu'outils d'aide à l'orientation des politiques et des actions est d'importance (9,34). Les développements récents dans le domaine de la littératie en santé ont montré que les interprétations et l'utilisation prévues des données issues des enquêtes doivent être étayées par des preuves sur le concept mesuré pour garantir que les décisions prises sont justifiées et inclusives, n'écartant pas la diversité individuelle (2,36).

Processus de traduction

Les processus de traduction doivent s'attacher à assurer que le questionnaire permettra au mieux de mesurer un même « construit », sur les plans linguistique et culturel, dans la langue cible que dans la langue source (38). Cette équivalence de construction entre deux groupes culturels ou linguistiques, et dans différents contextes, est essentielle (37). Dans un deuxième temps, les processus de validation ultérieurs complèteront cette recherche de démonstration d'équivalence (34,35). L'étude présentée ici montre l'importance de la traduction adaptée, mais dans un contexte de situation de diglossie avec un langage véhiculaire de pratique orale prédominante, nécessitant un ajustement méthodologique, en gardant la version

française, mais complétée d'une reformulation dans la langue véhiculaire de façon à garder une construction tenant compte du contexte culturel et linguistique. La première traduction a été confortée par la validation sociocognitive, et confrontée au contexte socioculturel, la retraduction (back translation) de bambara en français ayant été suggérée sur le terrain, lors des entretiens (et non par un traducteur), puis ensuite discutée entre traductrice, chercheure, et équipe d'encadrement médical et de projet contenant des personnels bilingues. Dans l'ensemble, l'étude objective l'apport de cette confrontation réelle pour affiner les formulations de façon à mieux appréhender les concepts, et améliorer la validité sur les critères de contenu et d'interprétation des items (34).

Adaptation transculturelle

Il s'agit ici, à notre connaissance, de la première étude d'adaptation transculturelle d'un questionnaire multidimensionnel d'exploration de la littératie en santé dans un contexte de situation diglossique avec une langue vernaculaire à tradition orale prédominante. Ce travail montre l'importance de ne pas « plaquer » un questionnaire élaboré dans d'autres contextes et cultures sans s'assurer qu'il puisse réellement aider à répondre aux problèmes en jeu, mais aussi, notamment s'agissant de littératie en santé, de travailler des outils de terrain accessibles au plus grand nombre. D'autre part est ici montrée l'importance de considérer les modalités d'utilisation de questionnaires dans des contextes de langue et de culture orale.

Limites de l'étude

Cette étude présente certaines limites. Du fait des contraintes imposées par le terrain, aux ressources limitées, nous n'avons pu suivre les recommandations de traduction pour l'adaptation transculturelle des questionnaires de mesure des résultats de santé perçus (39). Cependant, les processus optimaux de traduction des questionnaires dans la recherche interculturelle sont loin de faire l'objet d'un consensus (40). Il a été montré que la retraduction inverse (« back translation ») par un traducteur professionnel n'est pas indispensable, contrairement à la nécessité d'un comité multidisciplinaire comprenant des membres bilingues (41). Si, dans la

présente étude, après la première traduction par une traductrice bilingue de langue native bambara, nous n'avons pas, à proprement parler, réuni un comité ad hoc, la traduction a été en revanche discutée par un panel de professionnels et d'acteurs lors de la formation des enquêteurs, puis revue à la lumière de la passation avec entretiens cognitifs, et en s'appuyant sur le document d'intention des items original, permettant de réorienter les formulations en bambara. La vérification de la validité de contenu, et d'interprétation des items, s'est ainsi appuyée, d'une part sur l'examen minutieux des items par le panel en lien avec la chercheuse coordinatrice, d'autre part sur les conditions de passation, en face à face, avec aide facultative par reformulation en bambara. Les modifications ont porté essentiellement sur des mots permettant une meilleure équivalence d'ordre culturel (le mot traduit est adapté pour être plus approprié culturellement tout en maintenant l'équivalence sémantique avec l'élément anglais), ou de mesure (le mot traduit est modifié pour mieux correspondre à la force de l'expression anglaise tout en maintenant l'équivalence sémantique avec les mots et phrases anglais, et l'adéquation culturelle dans la langue cible) (39). Lors de l'ensemble des entretiens, il était par ailleurs important de s'assurer que les réponses aux items du questionnaire n'étaient pas dictées par une volonté de répondre aux professionnels de façon soumise, et que les problèmes de compréhension des items étaient réellement exprimés. La volonté de recueillir les besoins et aspirations réelles des répondants est restée constante lors de la passation des questionnaires pour cette validation cognitive et culturelle. Une étape ultérieure cruciale sera de vérifier l'invariance des mesures (42), selon les régions ou groupes culturels, mais aussi par rapport à d'autres pays.

Conclusion

La présente étude s'est attachée à décrire la première étape d'adaptation et de test de l'outil d'évaluation de la littératie en santé, le Health Literacy Questionnaire (HLQ), dans sa version validée en langue française, en tenant compte du contexte socioculturel et linguistique malien. Ceci a permis de conforter l'utilisation de la version française originale, mais en l'adjoignant d'une reformulation possible en bambara oral pour les enquêteurs lors de l'administration en face à face. La

confrontation avec les acteurs et les professionnels de santé lors de la discussion de la mise en place du protocole, l'expérience du terrain lors des 1ers entretiens cognitifs et la formation de 2 enquêteurs avec confrontations/coordinations ont permis d'enrichir cette adaptation orale. Ces différentes étapes ont été ainsi essentielles pour permettre une version de reformulation orale de façon à garder une construction tenant du contexte de situation de diglossie avec un langage véhiculaire de pratique orale prédominante.

Conflit d'intérêts

Aucun conflit d'intérêt déclaré.

Financement

Aucun financement déclaré.

ORCID iDs

Delphine Ballet  <https://orcid.org/0000-0002-7240-2346>

Hawkins Mélanie  <https://orcid.org/0000-0001-5704-0490>

Notes

1. OMS. Atlas de la santé au travail. [Internet]. [Consultée le]. Disponible sur : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SH.MED.PHYS.ZS>
2. Le pays compte 35 langues dont une vingtaine de langues maliennes sont parlées par plus de 100 000 personnes (31).
3. Le questionnaire HLQ est disponible dans ses différentes versions sur demande auprès des auteurs: hlq-info@swin.edu.au
4. L'enquêtrice s'est attachée à regarder si les profils sociodémographiques étaient suffisamment diversifiés.
5. Le choix des structures s'est basé sur l'offre de soins proposée (différent entre un hôpital et un centre de référence) et l'environnement (urbain et rural) permettant d'avoir un panel de profils sociodémographiques suffisamment diversifié.
6. Projet validé sous le numéro: N°2018/30/CE/FMPOS.
7. L'argumentation spontanée des items a permis de rendre compte de la première compréhension des participants quant aux items.

Références

1. Balcou-Debussche M. De l'éducation thérapeutique du patient à la littératie en santé. Problématisation socio-anthropologique d'objets didactiques contextualisés. Paris: Editions des Archives Contemporaines; 2016. 239 p.
2. Batterham RW, Hawkins M, Collins PA, Buchbinder R, Osborne RH. Health literacy: applying current

concepts to improve health services and reduce health inequalities. *Public Health*. 2016; 132: 3–12.

3. Debussche X, Balcou-Debussche M. Analyse des profils de littératie en santé chez des personnes diabétiques de type 2: la recherche ERMIES-Ethnosocio Health literacy profiles in type 2 diabetes: the ERMIES-Ethnosocio study. *Sante Publique (Paris)*. 2018; 30(S1): 157–168.
4. Heijmans M, Waverijn G, Rademakers J, van der Vaart R, Rijken M. Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management. *Patient Educ Couns*. 2015; 98: 41–48.
5. Kickbusch I, Pelikan JM, Apfel F, Tsouros AD. *Health Literacy: The Solid Facts*. World Health Organisation Regional Office for Europe; 2013. 86 p.
6. Dodson S, Good S, Osborne R. *Health Literacy Toolkit for Low and Middle-Income Countries: A Series of Information Sheets to Empower Communities and Strengthen Health Systems*. New Delhi, India: World Health Organization; 2015. 146 p.
7. Dewalt DA, Berkman ND, Sheridan S, Lohr KN, Pignone MP. Literacy and health outcomes: a systematic review of the literature. *J Gen Intern Med*. 2004; 19: 1228–1239.
8. Beauchamp A, Batterham RW, Dodson S, Astbury B, Elsworth GR, McPhee C, et al. Systematic development and implementation of interventions to Optimize Health Literacy and Access (Ophelia). *BMC Public Health*. 2017; 17: 230.
9. Bakker MM, Putrik P, Aaby ASE, Debussche X, Morrissey J, Borge CR, et al. Acting together – WHO National Health Literacy Demonstration Projects (NHLDPs) address health literacy needs in the European Region. *Public Health Panor*. 2019; 5: 233–243.
10. World Health Organization. *Global Coordination Mechanism on the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Considerations for setting up a National Health Literacy Demonstration Project (NHLDP)*. Melbourne, Australia: World Health Organization; 2017.
11. Osborne RH, Batterham RW, Elsworth GR, Hawkins M, Buchbinder R. The grounded psychometric development and initial validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Public Health*. 2013; 13: 658.
12. Buchbinder R, Batterham R, Elsworth G, Dionne CE, Irvin E, Osborne RH. A validity-driven approach to the understanding of the personal and societal burden of low back pain: development of a conceptual and measurement model. *Arthritis Res Ther*. 2011; 13: R152.
13. Wahl AK, Hermansen Å, Osborne RH, Larsen MH. A validation study of the Norwegian version of the Health Literacy Questionnaire: a robust nine-dimension factor model. *Scand J Public Health*. 2021; 49: 471–478.
14. Debussche X, Lenclume V, Balcou-Debussche M, Alakian D, Sokolowsky C, Ballet D, et al. Characterisation of health literacy strengths and

- weaknesses among people at metabolic and cardiovascular risk: validity testing of the Health Literacy Questionnaire. *SAGE Open Med.* 2018;6. DOI: 10.1177/2050312118801250.
15. Nolte S, Osborne RH, Dwinger S, Elsworth GR, Conrad ML, Rose M, et al. German translation, cultural adaptation, and validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *PLoS One.* 2017; 12: e0172340.
 16. Maindal HT, Kayser L, Norgaard O, Bo A, Elsworth GR, Osborne RH, et al. Cultural adaptation and validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ): robust nine-dimension Danish language confirmatory factor model. *Springerplus.* 2016; 5: 1232.
 17. Kolarcik P, Cepova E, Madarasova Geckova A, Elsworth GR, Batterham RW, Osborne RH. Structural properties and psychometric improvements of the Health Literacy Questionnaire in a Slovak population. *Int J Public Health.* 2017; 62: 591–604.
 18. Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health.* 2013; 13: 948.
 19. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int.* 2000; 15: 259–268.
 20. Chinn D. Critical health literacy: a review and critical analysis. *Soc Sci Med.* 2011; 73: 60–67.
 21. Samerski S. Health literacy as a social practice: social and empirical dimensions of knowledge on health and healthcare. *Soc Sci Med.* 2019; 226: 1–8.
 22. Balcou-Debussche M. Interroger la littératie en santé en perspective de transformations individuelles et sociales. *Analyse de l'évolution de 42 personnes diabétiques sur trois ans.* *Rech Educ.* 2016; 16: 73–86.
 23. International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas.* 9th ed. 2019. [Internet]. 2019 [Consultée le]. Disponible sur : <https://diabetesatlas.org/atlas/ninth-edition/>
 24. Besançon S, Traore S. Diabetes, a public health challenge for Mali. *Soins.* 2013; 781: 16–19.
 25. Debussche X, Besançon S, Balcou-Debussche M, Ferdynus C, Delisle H, Huiart L, et al. Structured peer-led diabetes self-management and support in a low-income country: the ST2EP randomised controlled trial in Mali. *PLoS One.* 2018; 13: e0191262.
 26. Institut National de la Statistique-Mali. *Enquête modulaire et permanente auprès des ménages (EMOP). Rapport d'analyse, premier passage 2017.*
 27. Droz Y, Steiner B, Weyer F. Le courtier du virtuel: l'accès controversé aux informations médicales en ligne au Mali. *Sci Soc Sante.* 2010; 28: 89–108.
 28. Canut C. Dynamique plurilingue et imaginaire linguistique au Mali: entre adhésion et résistance au bambara. *Lang société.* 1996; 78: 55–76.
 29. Chaire pour le développement de la recherche sur la culture d'expression française en Amérique du Nord. *Aménagement linguistique du Mali.* [Internet]. 2017 [Consultée le 20 mai 2021]. Disponible sur : <http://www.axl.cefanelaval.ca/afrique/mali.htm>
 30. Constitution de la République du Mali du 25 février 1992. [Internet]. Disponible sur : <https://mjp.univ-perp.fr/constit/ml1992.htm>
 31. Doumbia S, Goeuriot L, Fauvet M. Quels problèmes pour la recherche d'information médicale au Mali? *RJCRI – CORIA.* Marseille, France; 2017.
 32. Demestre G. Le bambara véhiculaire du Mali. *Faits Lang.* 1998; 11–12: 121–127.
 33. Mbodj-Pouye A, Van den Avenne C. « C'est bambara et français mélangés » : Analyser des écrits plurilingues à partir du cas de cahiers villageois recueillis au Mali. *Lang société.* 2007; 120: 99–127.
 34. Hawkins M, Elsworth GR, Osborne RH. Application of validity theory and methodology to patient-reported outcome measures (PROMs): building an argument for validity. *Qual Life Res.* 2018; 27: 1695–1710.
 35. Hawkins M, Elsworth GR, Osborne RH. Questionnaire validation practice: a protocol for a systematic descriptive literature review of health literacy assessments. *BMJ Open.* 2019; 9: e030753.
 36. Nguyen TH, Park H, Han H-R, Chan KS, Paasche-Orlow MK, Haun J, et al. State of the science of health literacy measures: validity implications for minority populations. *Patient Educ Couns.* 2015; 98: 1492–1512.
 37. Hawkins M, Cheng C, Elsworth GR, Osborne RH. Translation method is validity evidence for construct equivalence: analysis of secondary data routinely collected during translations of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Med Res Methodol.* 2020; 20: 1–13.
 38. Epstein J, Santo RM, Guillemin F. A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *J Clin Epidemiol.* 2015; 68: 435–441.
 39. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz BF. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000; 25: 3186–3191.
 40. Prakash V, Shah S, Hariohm K. Cross-cultural adaptation of patient-reported outcome measures: a solution or a problem? *Ann Phys Rehabil Med.* 2019; 62: 174–177.
 41. Epstein J, Osborne RH, Elsworth GR, Beaton DE, Guillemin F. Cross-cultural adaptation of the Health Education Impact Questionnaire: experimental study showed expert committee, not back-translation, added value. *J Clin Epidemiol.* 2015; 68: 360–369.
 42. Elsworth GR, Beauchamp A, Osborne RH. Measuring health literacy in community agencies : a Bayesian study of the factor structure and measurement invariance of the health literacy questionnaire (HLQ). *BMC Health Serv Res.* 2016; 16: 508.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Résumés

Se soucier de l'environnement, se soucier de ses travailleurs: la santé mentale et le bien-être des travailleurs environnementaux

Sue Noy, Rebecca Patrick, Teresa Capetola, Claire Henderson-Wilson, Jian Wen Chin et Anthony LaMontagne

Le changement climatique et la dégradation environnementale causés par les activités humaines ont un impact indéniable sur la santé des êtres humains, en particulier leur santé mentale. Les personnes qui travaillent dans le secteur de l'environnement sont confrontées quotidiennement à ces impacts. Cette étude exploratoire a été menée pour répondre à des préoccupations dans ce secteur concernant des niveaux croissants d'inquiétude et de détresse, ainsi qu'à un besoin de connaissances organisationnelles sur des stratégies efficaces pour la santé mentale sur le lieu de travail. En utilisant des cadres de référence basés sur des données probantes pour la santé mentale et le bien-être sur le lieu de travail, l'étude s'est concentrée sur la relation entre les questions relatives au changement climatique, à la dégradation environnementale et à la santé mentale pour ce secteur. Cette étude exploratoire qualitative basée en Australie a été guidée par des approches de recherche participative. Des stratégies d'échantillonnage par variation maximale et par critères ont été appliquées pour engager des responsables du secteur de l'environnement ($n=8$) dans des entretiens individuels/à deux, qui ont été suivis de séances de discussion thématique en groupe se déroulant en ligne avec des employés de première ligne ($n=9$). Des techniques d'analyse thématique qualitative ont été utilisées dans un processus itératif, en combinant des stratégies inductives et déductives. Les données ont été triangulées et l'interprétation a été finalisée en tenant compte de la littérature et d'un cadre de référence pour la promotion de la santé mentale sur le lieu de travail. Les données des entretiens ont fourni de nouvelles perspectives sur l'interconnectivité entre les facteurs de risque et de protection pour la santé mentale. Les travailleurs étaient motivés par leur engagement et leurs valeurs à poursuivre leur travail, bien qu'ils soient confrontés à des niveaux croissants de traumatisme, de chagrin écologique et de stress du fait de leur surcharge de travail, et des crises liées à l'écologie et au changement climatique. Les résultats mettent en évidence la nécessité d'approches de promotion de la santé intégrées reconnaissant les interactions complexes entre les facteurs de risque et de soutien qui influencent la santé mentale dans ce secteur.

Mots clés : promotion de la santé sur le lieu de travail, santé mentale, changement climatique, recherche participative, éco-anxiété, chagrin écologique. (*Global Health Promotion*, 2022; 29(4): 8–17)

Examiner l'impact des ordres de contrôle des mouvements durant la COVID-19 sur les habitudes alimentaires et l'activité physique dans les milieux urbains à faibles ressources en Malaisie

Shiang Cheng Lim, Ishu Kataria, Carrie Ngongo, Venessa Sambai Usek, Shashank Rajkumar Kudtarkar, Arunah Chandran et Feisul Idzwan Mustapha

Contexte : La pandémie de COVID-19 a amené la Malaisie à instaurer des ordres de contrôle des mouvements (MCO, movement control orders). Tandis que ces MCO avaient pour but de freiner la propagation de la COVID-19, les effets de telles mesures sur les facteurs de risque des maladies non transmissibles (MNT) n'ont pas été pleinement examinés. Cette étude exploratoire visait à comprendre l'effet des MCO sur les habitudes alimentaires et les niveaux d'activité physique des populations urbaines défavorisées en Malaisie, et à documenter des interventions potentielles de promotion de la santé durant la pandémie de COVID-19.

Méthodes : Cette évaluation rapide a utilisé une approche mixte dans trois immeubles publics à bas coût de Kuala Lumpur, en ciblant les B40, c'est-à-dire les personnes faisant partie des 40 % les plus faibles du spectre économique. Un total de 95 membres de la communauté a participé à une enquête quantitative par téléphone,

tandis que 21 répondants ont participé à une enquête qualitative par téléphone, incluant 12 membres de la communauté et neuf volontaires en santé communautaire (VSC).

Résultats: La restriction des mouvements imposée durant les MCO a réduit de manière significative la fréquence et la durée de l'activité physique des répondants. En même temps, les répondants ont rapporté une consommation significativement accrue de repas cuisinés à la maison. Plus de la moitié des répondants avaient réduit leur consommation d'en-cas emballés (53,7 %), de desserts vendus dans la rue (54,7 %), de produits issus de la restauration rapide (50,5 %), de boissons gazeuses (50,5 %), et de boissons 3-en-1 ou instantanées (50,5 %) du fait de leur accès limité lors des MCO. Les communautés B40 étaient réceptives à des interventions potentielles recourant à des approches numériques pour encourager une alimentation plus saine ainsi que l'activité physique dans la « nouvelle normalité ». Les préoccupations rapportées incluaient le caractère accessible, abordable et fonctionnel d'internet, de même que la littératie numérique.

Conclusion: La pandémie de COVID-19 demande de l'innovation pour aborder les maladies et les facteurs de risque à l'échelle communautaire. Tandis que les restrictions de mouvement ont réduit l'activité physique, elles ont créé des opportunités qui ont permis aux individus à faibles revenus d'exercer un plus grand contrôle sur leur alimentation et d'adopter ainsi des habitudes alimentaires plus saines. Les changements de mode de vie expérimentés par les populations vulnérables fournissent une opportunité pour la mise en place d'interventions créatives reposant sur les technologies afin de promouvoir une alimentation saine et la pratique de l'activité physique.

Mots clés: COVID-19, ordre de contrôle des mouvements, habitudes alimentaires, alimentation, activité physique, population urbaine défavorisée, Malaisie. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 18–26)

Les perceptions qu'ont les physiothérapeutes praticiens en Arabie saoudite quant à leur rôle dans la promotion de la santé des patients atteints d'affections musculosquelettiques : une étude qualitative

Faris A. Alodaibi, Mazyad A. Alotaibi, Mohammad A. Almohiza et Ahmed S. Alhowimel

Objectif: Cette étude visait à examiner les perceptions des physiothérapeutes en Arabie saoudite quant à leur compréhension et à leur rôle dans la promotion de la santé à travers l'évaluation et la gestion des comportements liés au style de vie et des facteurs de risque des patients atteints de douleurs et d'incapacités musculosquelettiques.

Conception de l'étude: Étude qualitative.

Méthode: Des entretiens individuels avec 12 physiothérapeutes (dont six femmes; âge moyen: $34,5 \pm 8$) en suivant un schéma constructiviste. Les entretiens ont été enregistrés, transcrits verbatim, puis analysés à l'aide d'une approche d'analyse thématique.

Résultat: Trois thèmes ont été identifiés: (1) la conscience et la connaissance de la promotion de la santé par le physiothérapeute; (2) la pratique effective du physiothérapeute pour mettre en œuvre la pratique de la promotion de la santé; et (3) les obstacles perçus par le physiothérapeute pour mettre en œuvre la pratique de la promotion de la santé. Les participants percevaient généralement la promotion de la santé comme faisant partie de leur champ de pratique. Cependant, leur compréhension et leurs approches pour dispenser cette pratique étaient variées et non standardisées. Certains obstacles ont été identifiés pour un engagement routinier en promotion de la santé, notamment des contraintes de temps, les croyances des praticiens des soins de santé, et un niveau d'instruction et de formation limité.

Conclusion: Cette étude a mis en évidence le fait que les physiothérapeutes étaient conscients du rôle joué par la promotion de la santé dans leur pratique. Cependant, différentes explications du concept coexistaient et celui-ci était mis en pratique de manière informelle.

Mots clés: promotion de la santé, physiothérapie, affections musculosquelettiques. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 27–34)

Le rôle de la structure familiale dans la littératie en santé des enfants et des adolescents: une revue narrative

Aikaterini Kanellopoulou, Venetia Notara et Demosthenes B. Panagiotakos

L'enfance et l'adolescence sont les périodes lors desquelles les individus façonnent leur caractère et leur comportement. Il s'agit aussi de la période à laquelle les enfants adoptent des comportements favorables à leur santé et acquièrent des connaissances en santé pour développer leur littératie en santé (LS). Plusieurs facteurs jouent un rôle important dans ce processus. Parmi eux figurent les caractéristiques propres de la personne, son environnement familial et social, sa littératie en général, ses influences culturelles et sa maîtrise des technologies. La présente étude examine les données scientifiques récentes sur le rôle que joue la structure familiale dans la LS des enfants et des adolescents. Une recherche a été réalisée dans la littérature jusqu'en juillet 2019, à l'aide de PubMed et Scopus. Des mots clés appropriés, en lien avec la LS et la structure familiale, ont été utilisés. Les titres et les résumés ont été filtrés de manière indépendante, et le texte intégral des manuscrits correspondant aux critères d'inclusion a été extrait. Dix études ont été incluses dans cette revue de la littérature. Plusieurs aspects de la structure familiale (par ex. le statut marital, les membres de la famille, le niveau d'études des parents, etc.) semblaient jouer un rôle positif dans le statut de LS des enfants, dans le sens où les enfants amélioreraient leur LS lorsqu'ils grandissaient dans des familles dont les membres avaient une meilleure LS.

Bien qu'il existe des données pour attester que la LS affecte positivement les comportements de santé des enfants et des adolescents, le rôle de la structure familiale dans la LS des enfants n'a pas été étudié en profondeur ni bien compris.

Mots clés: adolescents, enfants, structure familiale, littératie en santé, santé publique. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 35–43)

Promouvoir l'auto-efficacité maternelle et les attitudes paternelles positives vis-à-vis de l'allaitement: un essai randomisé contrôlé

Soodabeh Aghababaei, Batoul Khodakarami, Maryam Farhadian et Marziyeh Kamali

Contexte: Le counseling est l'un des moyens d'améliorer la quantité et la qualité de l'allaitement maternel. La présente étude a été menée afin d'examiner l'effet d'un counseling axé sur le couple sur les attitudes des pères et sur l'auto-efficacité des mères vis-à-vis de l'allaitement maternel.

Méthodes: Cet essai randomisé contrôlé a été mené auprès de 60 femmes enceintes pour la première fois ainsi que leurs conjoints; ces femmes ont été sélectionnées de manière aléatoire parmi les femmes enceintes adressées à deux maternités de Malayer, une ville de la province de Hamadan, dans la partie occidentale de l'Iran. Les outils de collecte des données incluaient un questionnaire sur les caractéristiques démographiques, un questionnaire sur l'auto-efficacité de l'allaitement, et l'échelle d'attitude vis-à-vis de l'alimentation du nourrisson de l'Iowa (IIFAS, Iowa Infant Feeding Attitude Scale). L'intervention a été réalisée conformément aux principes de counseling du modèle GATHER (pour « Greet, Ask, Tell, Help, Explain, Return » : accueillir, demander, dire, aider, expliquer et retourner). L'auto-efficacité des mères et les attitudes des pères vis-à-vis de l'allaitement maternel ont été évaluées avant l'intervention et 4 semaines après la naissance dans les deux groupes. Les données ont été analysées à l'aide d'un logiciel SPSS version 23 et en utilisant un seuil de signification de $p=0,05$.

Résultats: Les participants des groupes de contrôle et d'intervention étaient homogènes en termes de caractéristiques démographiques. Le changement du score d'auto-efficacité de l'allaitement maternel des mères après l'intervention dans le groupe d'intervention présentait une différence statistiquement significative comparativement à celui du groupe de contrôle ($30,43 \pm 2,53$; IC à 95 % : 25,41, 35,44), et le changement du score des attitudes des pères vis-à-vis de l'allaitement maternel présentait une différence statistiquement significative après l'intervention dans le groupe d'intervention comparativement au groupe de contrôle

(19,3 ± 2,05; IC à 95 % : -23,36, -15,23). Dans le groupe d'intervention, le changement d'attitude des pères vis-à-vis de l'allaitement maternel après l'intervention était significatif comparativement à avant l'intervention (30,36 ± 2,38; IC à 95 % : 25,43, 35,25).

Conclusions : Des programmes appropriés de counseling peuvent changer les attitudes des pères vis-à-vis de l'allaitement maternel et accroître l'auto-efficacité des mères en termes d'allaitement maternel; la présence des couples lors des séances de counseling autour de l'allaitement maternel est donc recommandée.

Mots clés : allaitement maternel, attitude, auto-efficacité de l'allaitement maternel, paternité. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 44-53)

La relation entre la littératie en cybersanté et les comportements promoteurs de santé du personnel infirmier hospitalier en Turquie

Huri Yoğurtcu et Meryem Ozturk Haney

L'augmentation des technologies de l'information a facilité l'accès à un grand nombre d'informations de santé en ligne. Dans ce contexte, la littératie en cybersanté apparaît comme une compétence permettant d'acquérir des informations de santé. Le fait d'obtenir des informations de santé par le biais des technologies de l'information dans un but de promotion de la santé nécessite un certain niveau de littératie en cybersanté. L'objectif de cette étude était d'examiner la littératie en cybersanté et les comportements promoteurs de santé des membres du personnel infirmier hospitalier directement impliqués dans les soins des patients en Turquie. Cette étude descriptive et intersectorielle a été menée auprès de 451 membres du personnel infirmier de deux grands hôpitaux de formation et de recherche d'Izmir, entre les mois de juin et d'août 2019. Les données ont été recueillies à l'aide de la version turque de l'échelle II sur les comportements pour un style de vie sain (Healthy Lifestyle Behavior Scale II, HLBSII) et de la version turque de l'échelle de littératie en cybersanté (e-Health Literacy Scale). Des statistiques descriptives et une analyse de régression linéaire multiple ont été utilisées pour procéder à l'analyse des données. Il s'est avéré que les membres du personnel infirmier avaient des niveaux modérés de comportements pour un style de vie sain (130,56 ± 21,90) et de littératie en cybersanté (29,87 ± 5,39). On observait une relation significative entre les niveaux de littératie en cybersanté des membres du personnel infirmier et leurs scores globaux de comportements promoteurs de santé ($R=0,349$; $F=12,381$; $p=0,013$), de responsabilité en santé ($R=0,326$; $F=10,567$; $p=0,014$), de développement spirituel ($R=0,242$; $F=5,276$; $p=0,001$) et de relations interpersonnelles ($R=0,343$; $F=9,896$; $p=0,001$). Les résultats de cette étude ont montré que le développement de stratégies destinées à améliorer la littératie en cybersanté des membres du personnel infirmier pouvait contribuer au maintien de comportements promoteurs de santé à la fois chez les membres du personnel infirmier et chez leurs patients.

Mots clés : cybersanté, comportements promoteurs de santé, promoteur de santé, personnel infirmier hospitalier, littératie en cybersanté. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 54-62)

L'activité physique et les activités promotrices de santé des étudiants universitaires dans le monde: une revue des revues

Cecil Gabriel Simbarashe Tafireyi et Jeanne Martin Grace

Les étudiants universitaires à travers le monde sont généralement connus pour avoir des styles de vie peu favorables à la santé, ce qui met les universités au défi de développer des stratégies d'intervention en faveur de l'activité physique (AP) et de la promotion de la santé (PS). La présente étude visait à examiner les activités en faveur de l'activité physique et de la promotion de la santé d'universités mondiales afin de documenter des lignes directrices pour l'AP et la PS à destination des étudiants de l'université d'Eswatini, dans la région subsaharienne. Une recherche électronique a été réalisée afin d'examiner les articles publiés entre 1996 et 2021, en utilisant les bases des données Cochrane, Google Scholar, PubMed Central, Scopus et Medline Web

of Science. Les documents examinés ont montré que certaines des universités mondiales examinées suivaient le concept pour des universités promotrices de santé (UPS) influencé par la Charte d'Ottawa (1986). Les articles examinés ont en outre montré que la mise en œuvre du concept d'université favorable à la santé variait du fait de différences culturelles et contextuelles entre les institutions. Les examens ont révélé que les principales questions abordées, telles que la lutte contre le tabac/l'abus d'alcool et de substances nocives, la santé mentale, la santé sexuelle, l'activité physique, les habitudes alimentaires/le régime alimentaire favorables à la santé étaient catégorisés dans la promotion de la santé. Les principales activités d'AP étaient le suivi d'activité par podomètre, la mesure de l'AP à l'aide de questionnaires validés, les sports, les jeux, parmi d'autres activités d'intervention. Le concept d'UPS est donc un bon point de départ susceptible d'être promu et diffusé à toutes les autres universités dans le monde, en suivant l'orientation donnée par différentes chartes, notamment par la Charte d'Ottawa et la Charte d'Okanagan.

Mots clés : lignes directrices, universités promotrices de santé, universités favorables à la santé, environnement professionnel favorable à la santé, lieux de vie favorables à la santé, environnement physique. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 63–73)

En quoi différentes interventions impactent-elles l'usage des escaliers ? Un examen systématique et une méta-analyse

Eduardo Lucia Caputo, Natan Feter, Ricardo Alt et Marcelo C. da Silva

Objectifs : Cette étude visait à analyser l'effet d'interventions destinées à accroître l'usage des escaliers.

Conception de l'étude : Examen systématique et méta-analyse.

Méthodes : Une recherche en ligne a été menée en janvier 2021 à travers cinq bases de données (Web of Science, SPORTDiscus, MedLine/PubMed, PsycINFO et CINAHL). Des études expérimentales (randomisées et non randomisées) menées auprès d'adultes, qui fournissaient des mesures de l'usage des escaliers pour les périodes pré- et post-intervention, ont été incluses. Une méta-analyse à effet aléatoire de même que des analyses de sous-groupes ont été effectuées afin d'évaluer l'effet quantitatif des interventions sur l'usage des escaliers.

Résultats : Dans l'ensemble, 34 études ont été incluses dans les analyses qualitatives, tandis que la méta-analyse en a inclus 15. La plupart des études avaient été menées en Europe et dans des lieux privés (par ex. des immeubles de bureaux). Globalement, les interventions avaient augmenté l'usage des escaliers chez les adultes (rapport de cotes [RC] 1,48; intervalle de confiance [IC] à 95 % 1,38–1,58; $I^2 = 99,6\%$). Les analyses de sous-groupes ont montré que les interventions augmentaient l'usage des escaliers indépendamment du continent et du type d'observateur (manuel ou électronique). Cependant, différents lieux (centres commerciaux et immeubles de bureaux), ainsi que différentes caractéristiques des études (moment de l'intervention) et des interventions (taille et localisation du panneau, police du message) étaient associés à une augmentation de l'usage des escaliers.

Conclusions : Différentes interventions peuvent accroître l'utilisation des escaliers dans plusieurs continents et plusieurs lieux de vie. Les caractéristiques des messages et de l'affichage devraient être prises en considération au moment de concevoir les interventions ou les politiques destinées à promouvoir l'activité physique en augmentant l'usage des escaliers.

Mots clés : activité physique, santé publique, examen systématique. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 74–82)

Les obstacles et les éléments moteurs des services de santé mentale en Nouvelle-Zélande : état actuel et orientation future

Vidit Kulshrestha et Syed M. Shahid

En Nouvelle-Zélande, les problématiques de santé mentale ont donné lieu à une « épidémie silencieuse » avec des conséquences diverses pour les résultats de santé mentale. Un mauvais état de santé mentale persiste,

parallèlement à des inégalités pour accéder aux services. Les domaines clés de la promotion de la santé mentale en Nouvelle-Zélande qui nécessitent une attention constante sont l'élaboration appropriée de politiques, l'accès à toutes les communautés, les interventions au niveau individuel, et la complexité du système de santé mentale. Ce commentaire évalue les inadéquations que rencontre le public pour accéder aux services de santé mentale et les orientations à améliorer à l'avenir. Il examine également le programme « Like Mind, Like Mine » du gouvernement néozélandais, qui vise à fournir des services socialement inclusifs aux personnes afin qu'elles vivent une vie exempte de préjugés et de discrimination par rapport à leur santé mentale.

Mots clés : santé mentale, obstacles, éléments moteurs, Nouvelle-Zélande. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 83–86)

La souveraineté de la santé comme cadre conceptuel de la santé autochtone : le cas de la médecine Misak

Thelma Claudia Muñoz-Ibarra, Victor Toledo-Manzur, Narcisse Barrera-Bassols et Evodia Silva-Rivera

Les peuples autochtones entretiennent un lien indissociable avec la nature, fruit d'un dialogue millénaire dont émergent de vastes systèmes de connaissances intégrées. La médecine autochtone en est une preuve : elle révèle un réseau de relations interdépendantes entre les peuples et leurs territoires. Face à un modèle économique dans lequel la nature est principalement appréciée pour son utilité, les peuples autochtones et leur cosmovision sacrée de la nature peuvent se retrouver en situation historique de marginalisation et de grande vulnérabilité. Le territoire, les connaissances ancestrales et la santé environnementale et humaine les habitent, tous étroitement liés. Face à la crise sanitaire provoquée par le virus SARS-CoV-2, plusieurs forums politiques soulignent l'urgence d'intégrer les cultures de santé autochtones dans le contexte de la santé publique. Le concept de Souveraineté de la santé autochtone est proposé comme cadre de référence pour comprendre les processus organisationnels des médecines ancestrales avec la capacité d'offrir des alternatives de soins de santé intégrés. L'étude dimensionne la revendication des droits des peuples et explore l'apport des médecines autochtones au paradigme de la santé de la médecine occidentale. Le cas de la médecine Misak en Colombie est un exemple de Souveraineté de la santé autochtone qui a créé un modèle propre de santé en démontrant le potentiel de la médecine autochtone pour construire de nouvelles approches de la santé globale et de la continuité de la vie.

Mots clés : santé autochtone, santé publique, promotion de la santé, recherche communautaire/recherche participative, Amérique latine, action communautaire, qualitatif. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 121–129)

Les tensions des modèles de soins dans les parcours de vie des personnes à risque de maladies chroniques non transmissibles

Agustín Pernía, Natalia María Elli, Florencia Belén Fontana, Federico Ruscitto, Stephanie Lifszyc et Eugenia Sarcona

Objectif : Décrire les éléments qui caractérisent les modèles de prise en charge à partir des parcours des personnes à risque de maladies chroniques non transmissibles (MCNT) qui se sont rendues dans trois centres de santé de la ville autonome de Buenos Aires.

Matériel et méthodes : Étude qualitative et exploratoire. Des entretiens semi-structurés ont été menés sur la base du modèle de parcours de la maladie chronique. Ceux-ci ont été réalisés auprès de 15 personnes qui ont participé à des traitements dispensés dans trois centres de santé de la ville autonome de Buenos Aires. Les données obtenues ont été analysées pour décrire les modèles de soins utilisés par les personnes.

Résultats: Les parcours de la maladie ont mis en évidence deux grands modèles de soins qui reflètent les tensions propres au système de santé. D'une part, un modèle de soins traditionnel qui reproduit une logique curative et biologiste de la santé, dont l'approche individualiste exerce une pression sur les personnes, entravant la continuité du traitement. Et d'autre part, un modèle de prise en charge intégrale, qui inclut une perspective de prévention et de promotion de la santé, et qui considère les dimensions biopsychosociales comme étant constitutives de la santé. Ce dernier incorpore l'entraide mutuelle pour susciter l'engagement et la participation des personnes à la gestion de leur maladie.

Conclusions: L'engagement et l'entraide mutuelle ont été identifiés comme facilitant la réalisation des actions de soins de santé. Il est souligné que la réflexion sur les tensions des différents modèles de soins des MCNT et leurs effets subjectifs sur les personnes permet de repenser les stratégies pour les aborder.

Mots clés: modèles de prise en charge, maladies chroniques non transmissibles, parcours de la maladie, entraide mutuelle, prévention-promotion de la santé. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 130–139)

Promotion de la santé au-delà des modes de vie favorables à la santé : propositions d'action dans une université chilienne

Patricia Pérez-Wilson, Jorge Marcos-Marcos, María Teresa Ruiz-Cantero, Mercedes Carrasco-Portiño et Carlos Alvarez-Dardet

Les interventions axées le plus souvent sur le changement de comportement, ajoutées au fait qu'il n'y ait ni une cartographie ni une dynamisation des actifs dans les Universités promotrices de santé (UPS), font qu'il est nécessaire de renforcer les approches globales et systémiques qui contribuent au bien-être et à l'autonomisation des personnes qui les fréquentent. L'objectif de cet article est d'explorer des propositions d'action qui contribuent à renforcer les actifs d'une communauté universitaire chilienne. Une étude qualitative a été menée auprès de 72 hommes/77 femmes (étudiants, travailleurs, retraités et anciens étudiants). Quarante-huit entretiens individuels et 14 groupes de discussion ont été réalisés. Une analyse de contenu a été effectuée à l'aide du logiciel QRS NVivo 12. Les propositions identifiées ont été regroupées en: développement de la participation et de l'inclusion, promotion de la santé mentale, entretien et amélioration des espaces verts et des infrastructures, et renforcement de l'accès aux activités sportives, culturelles et d'extension de l'université. Les femmes valorisent particulièrement la diffusion des ressources communautaires, et les soins aux personnes et à l'environnement. Quant aux hommes, ils privilégient le renforcement du capital social, l'enseignement et le transfert de connaissances. Les propositions d'action ont une orientation collective qui favorise le lien des personnes avec leur environnement et le développement du sens de la communauté. Du point de vue de l'égalité des sexes, on observe la reproduction de rôles et de stéréotypes enracinés dans le système patriarcal. Il s'agit là d'un défi pour renforcer les UPS en tant que politique publique, compte tenu des principes de participation, de justice sociale et d'équité.

Mots clés: universités, promotion de la santé, qualitatif, modèle d'actifs, Chili. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 140–149)

« Un lien et un peu de tout » : perspectives sur la pratique du promoteur communautaire de santé au Chili

Paulina Alejandra Molina Carrasco, Ricardo Javier Cerda Rioseco, Daniel Andrés Egaña Rojas, Lorena Angélica Iglesias Véjar et Patricia Andrea Gálvez Espinoza

L'objectif de cette étude était d'analyser les représentations des actions des promoteurs communautaires de santé (PCS) chiliens, à partir du point de vue de différents acteurs. Une étude transversale qualitative a été réalisée pour recueillir des données orales à partir d'entretiens menés auprès de 8 répondants au niveau de la direction (groupe 1), 13 au niveau de la délivrance des soins de santé primaires (groupe 2), 19 membres de la

communauté (groupe 3) et 4 PCS (groupe 4). Selon les entretiens, 18 actions spécifiques menées par les PCS, classées en 5 actions plus générales, sont reconnues, l'action principale, d'un commun accord, étant d'être effectivement un lien entre le centre de santé et la communauté. Le groupe 1 se réfère surtout à la participation et à la sensibilisation communautaire. Le groupe 2 mentionne des dimensions plus opérationnelles et centrées sur les tâches quotidiennes au sein du centre. Les usagers voient le PCS comme quelqu'un de proche qui résout des problèmes comme le manque d'informations, tandis que les PCS indiquent des actions plus centrées sur les tâches administratives que communautaires. Les résultats obtenus s'écartent de ce qui est proposé dans les lignes directrices du programme d'un PCS chilien, montrant que celui-ci réalise principalement des tâches de soutien administratif de type curatif et préventif et, dans une moindre mesure, des actions de promotion de la santé.

Mots clés : action communautaire, promotion de la santé, stratégie, participation, promoteurs communautaires de santé. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 150–160)

Déterminants de l'insécurité alimentaire et leur association avec les pratiques d'alimentation et d'allaitement au cours de la première année de vie

Oscar Reséndiz, Christian Torres, Armando Arredondo, Yair García et Emanuel Orozco

Objectif : Analyser les déterminants de l'insécurité alimentaire (IA) et leur association avec les pratiques d'alimentation (PA) et les pratiques d'allaitement maternel (PAM) au cours de la première année de vie.

Méthodes : Analyse quantitative du binôme mère-enfant d'une cohorte au Mexique. Les données pertinentes étaient l'état de la sécurité alimentaire (SA), les PA et les PAM. Un modèle de régression a été mis au point pour évaluer les déterminants associés à l'IA et une analyse des moyennes pour déterminer l'impact de l'IA sur les PA et les PAM a été réalisée.

Résultats : 54,1 % des foyers présentaient un certain degré d'IA. Les mères en couple (OR=0,25 ; $p=0,05$) et ayant fait des études supérieures (OR=0,50 ; $p=0,04$) avaient moins de risques d'être soumises à l'IA. En revanche, les ménages avec des femmes âgées de plus de 25 ans étaient plus exposés à l'IA (OR=3,0 ; $p=0,00$). Les foyers où existe une IA introduisent prématurément dans l'alimentation des produits non recommandés comme des bonbons, des biscuits ou des gâteaux ($p=0,00$) et des boissons sucrées ($p=0,05$) qui ne sont pas fabriquées à base de lait.

Conclusions : L'IA nécessite une attention accrue en raison de ses effets sur les PA et les PAM, considérés comme des facteurs associés au développement de la malnutrition.

Mots clés : sécurité alimentaire, état nutritionnel, allaitement maternel, nutrition infantile, développement infantile, promotion de la santé. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 161–170)

Soutien social et obésité : le rôle des symptômes dépressifs et de l'alimentation émotionnelle dans un modèle stratifié par sexe

Belén Salinas-Rehbein, Jorge Schleeff, Sebastián Neira-Vallejos et Manuel S. Ortiz

Introduction : L'obésité est un problème de santé publique à l'échelle mondiale dont la prévalence a augmenté de manière constante en Amérique latine. Au Chili, 75 % de la population est en surpoids ou obèse, l'obésité étant plus répandue chez les femmes (38 %) que chez les hommes (30 %). Alors que la perception du soutien social a été identifiée comme un facteur protecteur du développement de l'obésité, on a moins étudié le rôle de la symptomatologie dépressive et de l'alimentation émotionnelle en tant que mécanismes d'influence.

Objectif : Déterminer si la symptomatologie dépressive et l'alimentation émotionnelle dans un échantillon d'adultes chiliens stratifié par sexe agissent comme médiatrices sur le lien entre la perception de soutien social et le périmètre abdominal.

Méthodes: Trois cent vingt-cinq ($n=325$) adultes chiliens d'une région du sud du Chili ont été sélectionnés par un échantillonnage non probabiliste intentionnel (55 % femmes, moyenne d'âge des femmes = 57,21, moyenne d'âge des hommes = 58,34). Le périmètre abdominal a été mesuré en tant qu'indicateur de l'obésité, et des instruments d'auto-évaluation ont été utilisés pour évaluer les variables psychologiques, comportementales et sociodémographiques.

Résultats: L'alimentation émotionnelle a totalement déterminé le lien entre symptomatologie dépressive et périmètre de la taille chez les hommes ($\beta=0,089$, $p=0,042$) et chez les femmes ($\beta=0,086$, $p=0,013$). La perception du soutien social a été indirectement et négativement liée au périmètre abdominal par une séquence de médiation qui comprenait la symptomatologie dépressive et l'alimentation émotionnelle seulement chez les femmes ($\beta=0,043$, $p=0,015$).

Conclusions : L'alimentation émotionnelle est une variable à travers laquelle la symptomatologie dépressive est liée à l'obésité à la fois chez les hommes et chez les femmes. Les résultats confirment le rôle protecteur de la perception du soutien social en matière d'obésité chez les femmes, ce qui peut orienter le développement de stratégies pour réduire les taux élevés d'obésité dans la population chilienne adulte.

Mots clés : soutien social, symptômes dépressifs, obésité/surpoids, alimentation émotionnelle, périmètre abdominal. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 171–179)

Impact sanitaire de l'interdiction totale des publicités pour le tabac en Argentine

Jonatan Konfino, María Victoria Salgado, Joanne Penko, Pamela Coxson, Alicia Fernández, Andrés Pichon-Riviere, Kirsten Bibbins-Domingo et Raúl Mejía

L'objectif était d'estimer l'impact sanitaire de l'interdiction totale de la publicité pour les produits du tabac en termes d'événements cardiovasculaires évités dans la population de plus de 35 ans en Argentine. Le Cardiovascular Disease Policy Model (CVDPM) a été utilisé comme modèle de simulation pour représenter et projeter la mortalité et la morbidité cardiovasculaires (MCV) dans la population de 35 ans et plus. Il s'agit d'un modèle démographique épidémiologique qui représente la population âgée de 35 à 95 ans et utilise un modèle de régression logistique basé sur l'équation de Framingham pour estimer l'incidence annuelle des maladies cardiovasculaires. On a supposé que la mise en œuvre d'une interdiction complète de la publicité pour les produits du tabac entraînerait une réduction de 9 % de la consommation de tabac. Sur une période de dix ans, l'interdiction totale de la publicité pourrait éviter 15.164 décès, dont 2.610 pour les maladies coronariennes et 747 pour les accidents vasculaires cérébraux (AVC). Ces réductions signifieraient une diminution annuelle de 0,46 % du total des décès, 0,60 % des décès par maladie coronarienne et 0,33 % des décès par AVC. En outre, dans ce même laps de temps, on pourrait éviter 6.630 infarctus aigus du myocarde et 2.851 AVC (réduction de 1,35 % et de 0,40 % respectivement). Nous espérons que ces résultats contribueront à renforcer les politiques de santé en matière de lutte contre le tabac en Argentine, en tirant parti des avantages considérables d'une interdiction complète de la publicité pour les produits du tabac et conformément aux recommandations mondiales actuelles.

Mots clés : tabagisme, maladie cardiovasculaire, publicité, modèle de simulation, Argentine. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 180–188)

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Declaración Tiohtià:ke

Favorecer el desarrollo de políticas para la salud, el bienestar y la equidad

A través de esta declaración, nos proponemos honrar y transmitir los mensajes de los documentos de posición Waiora(1) y Rotorua(2) que nos dejaron nuestros compañeros de la UIPES 2019, donde hacen un llamado a las comunidades de la promoción de la salud y a otras comunidades mundiales para abrir un espacio y privilegiar las voces y conocimientos de los pueblos indígenas en la adopción de medidas concertadas con el fin de promover la salud de todas las personas, de la Madre Tierra y de toda la vida, ahora y para el futuro. Nuestras acciones de promoción de la salud hacen énfasis en fomentar las políticas para la salud, el bienestar y la equidad.

La Conferencia UIPES 2022 inició con un protocolo para darles la bienvenida a los participantes al

territorio indígena anfitrión. Un respetado poseedor de conocimiento, de la comunidad Kanien'kehá:ka (de la Nación Mohawk, gente del pedernal), pronunció '*Ohénton Karihwatéhkwen – las palabras que se dicen antes de discutir temas importantes*', una reflexión que une nuestros pensamientos en uno solo para expresar nuestra gratitud profunda y nuestro aprecio al mundo natural, a los Pueblos, a nuestra Madre Tierra, al agua, a los peces, a las raíces, a las plantas, a los insectos, a los alimentos que sustentan nuestras vidas, a las frutas, a las medicinas, a los animales, a los árboles, a las aves, a los cuatro vientos sagrados, a los truenos, a nuestra abuela la Luna, a nuestro hermano mayor el Sol, a las estrellas, a los cuatro seres sagrados y al Creador.



'Skywoman' (Mujer del Cielo) por Mark Kawesoton Light, artista de Akwesasne.

Esta oración reconoce la red de cuidado recíproco de las relaciones naturales y sociales, esencial para mantener la existencia de la humanidad. Esta sugiere que los humanos debemos aceptar nuestros roles y responsabilidades para custodiar la creación y al mismo tiempo enfatiza en que la toma de decisiones hoy, de los individuos o de los gobiernos mundiales o nacionales, debe considerar ‘las caras que están por venir’ – siete generaciones en el futuro–. Esta filosofía Rotinonshonni (de la gente de la Casa Larga) expresa el poder de unir nuestras mentes y nuestros pensamientos con el propósito de este encuentro: innovar, recuperar y revitalizar la forma de que todos se beneficien equitativamente de la naturaleza, y crear sociedades que sean pacíficas y justas. Sugerimos que oraciones como *Ohénton Karihwatébkwen* sean vistas como filosofías rectoras para los futuros esfuerzos de la promoción de la salud.

Los miembros de las comunidades de la promoción de la salud han reconocido durante mucho tiempo que las causas radicales de las desigualdades sociales y de salud residen en relaciones explotadoras, opresivas e insostenibles a nivel mundial dentro de las esferas económica, política, ambiental, social y cultural. Reconocen, además, que el planeta y los seres vivos están interrelacionados y que los humanos tenemos deberes y responsabilidades para proteger estas relaciones que sustentan la vida. También hay una mayor conciencia de que intereses económicos limitados están impulsando la forma en que construimos nuestros hábitats humanos y que esto tiene impactos significativos y negativos para la salud planetaria.

Sin embargo, como quedó claro con la Declaración Waiora, no hemos hecho bien en reconocer y centrar el conocimiento de larga data de los promotores de salud indígena entre nosotros, cuyas prácticas de promoción de la salud nos han acompañado por tiempos inmemoriales. La promoción de la salud indígena sostiene la biodiversidad, la soberanía alimentaria y la integración ecológica, con milenios de experiencia adaptándose a un medio ambiente cambiante a través de conexiones cercanas con la tierra entre olas de adversidad. Los pueblos indígenas que están entre nosotros van a liderar el camino cuando sus conocimientos, sus prácticas y sus sistemas sean adecuadamente respetados y dotados de recursos. Basados en el valor moral, los

investigadores de la promoción de la salud, los encargados de formular políticas y los profesionales deben afrontar su inconformidad y desaprender y desbaratar los supuestos y los sesgos del pasado, con el fin de ser los vehículos de un cambio sistémico hacia sociedades más equitativas y saludables. Tenemos que comprometernos para descolonizar activamente nuestras prácticas, lo que involucra un proceso de reordenamiento de lo que creó el mundo colonial.

Como un sector comprometido con continuar la renovación y con la descolonización, la Promoción de la Salud aspira a involucrarse de manera más significativa con múltiples visiones, disciplinas y formas de ver y de conocimiento del mundo, a fin de posicionarnos de mejor manera para derrumbar las barreras que sectorizan, discriminan y desconectan a las personas y sus relaciones entre sí y con la tierra. Estas aspiraciones son fundamentales para crear un impacto en los determinantes estructurales de la salud y el bienestar ecológicos, humanos y planetarios. Todos los niveles de gobierno y las personas que estos representan deben mostrar un liderazgo en la concepción, promulgación e implementación de políticas que aseguren de manera explícita que *todas* las formas de vida, humanas y no humanas, se podrán beneficiar de los dones de la creación.

A través de esta Declaración, reafirmamos la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, del 2007, reconocemos la Declaración de Sao Paulo sobre la Salud Planetaria del 2021, y acogemos el llamado que hace la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Carta de Ginebra para el Bienestar, del 2021, para enaltecer el conocimiento y el liderazgo indígenas. Estamos motivados por estos precedentes, por los inspiradores ponentes de la Conferencia, por los aportes de los delegados de la Conferencia 2022 y por la sabiduría que nos han transmitido los Ancianos y los poseedores de conocimiento para hacer este trabajo.

La colonización ha impactado a todos y cada uno de nosotros. Con una voz unida, hacemos un llamado a las comunidades mundiales para privilegiar las voces y el conocimiento de los Pueblos Indígenas (incluidos los del Norte global y los del Sur global) e incluir el bienestar, la salud del planeta y la equidad en todas las políticas a través de las siguientes acciones:

Área de acción 1. Desmantelar las estructuras coloniales que refuerzan la supremacía blanca, la explotación, la discriminación, el racismo, la violencia y la desigualdad

- Respetar y adherir a los derechos inherentes de los Pueblos Indígenas como se articula en la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.
- Reconocer la espiritualidad, la cultura, la lengua, los sistemas de conocimiento y la identidad como partes vitales de la salud humana y de la promoción de la salud.
- Descolonizar los espacios, los sistemas y las estructuras mediante el cambio de las dinámicas de poder, la creación de estructuras de gobernanza no colonial que promuevan la autodeterminación y la agencia colectiva, y mediante la construcción de canales y puentes entre los sectores, las personas y el planeta.
- Cocrear espacios equitativos donde nos *escuchemos* el uno al otro, valoremos los conocimientos de la comunidad como evidencia, amplifiquemos las voces que no siempre son escuchadas, renunciemos al poder para que la gente joven pueda liderar, y aprendamos juntos a desarrollar soluciones de promoción de la salud para una salud planetaria.
- Apoyar los métodos de la gobernanza indígena que no sean modelos colonizadores, métodos que reconozcan la ceremonia, el uso de una lengua no colonizadora, de estructuras de poder relacionales horizontales y que desmantelan las estructuras jerárquicas verticales de poder.
- Elevar y centrar los conocimientos y la sabiduría indígenas en las discusiones políticas, facilitar las relaciones recíprocas entre los humanos y la Tierra, regenerar y redistribuir la riqueza y los recursos relacionados hacia una economía sostenible y a un medio ambiente para todas las personas y para el planeta.
- Abordar los determinantes sociales de salud de las comunidades, los pueblos y los países más sistemáticamente oprimidos (como los del Sur global) con el fin de “inocular” poblaciones enteras contra futuros choques y tensiones.

Área de acción 2. Fortalecer las relaciones recíprocas para fomentar espacios pacíficos, justos e inclusivos que estén libres de miedo, racismo, discriminación, violación y otras formas de opresión estructural

Fortalecer comunidades

- Desarrollar y apoyar las relaciones recíprocas y a largo plazo entre los miembros de la comunidad de base, las organizaciones y los legisladores del gobierno local.
- Remover las barreras sistémicas, opresivas y no inclusivas para una acción y un compromiso comunitario.
- Invertir en las comunidades para celebrar y valorar todas las culturas, lenguas y relaciones entre sí como elementos centrales para la promoción de la salud.
- Urgir a quienes toman las decisiones en el gobierno para invertir en fortalecer las organizaciones comunitarias integradoras que puedan conectar las voces de la comunidad con los responsables de las decisiones y los recursos en todas las direcciones.
- Apoyar a las comunidades que se resisten a las políticas corporativas y públicas que atentarán contra su medio ambiente.

Organizaciones y Sistemas de Salud

- Cocrear espacios de colaboración a través de las organizaciones para abordar las metas comunes y favorecer el desarrollo de nuevas formas de pensar y de actuar.
- Integrar y financiar enfoques seguros e informados sobre el trauma en los sistemas de salud y de servicios sociales para todas las personas.

Corporaciones

- Poner el pensamiento sobre la madre naturaleza y los ecosistemas en el centro de la toma de decisiones corporativas.
- Invertir en energías verdes y otras tecnologías que minimicen el daño al medio ambiente.

- Requerir una retroacción significativa de la comunidad y el consentimiento indígena para sus proyectos.

Gobiernos locales y legisladores

- Aplicar una perspectiva de equidad en salud cuando se evalúen los riesgos y las oportunidades que plantean las políticas y programas y cuando se midan sus efectos para la salud y la equidad en salud.
- Diseñar e implementar políticas equitativas y coherentes que privilegien las voces y los conocimientos de aquellos que son tradicionalmente relegados a las márgenes.
- Promulgar políticas y medidas legales para responsabilizar a las corporaciones por cualquier práctica perjudicial y extractiva.

Universidades e investigadores

- Descolonizar el currículo de la promoción de la salud mediante la adopción de nuevos enfoques pedagógicos que centren de manera significativa a los autores que cambian los discursos de la promoción de la salud por el aprendizaje y la capacitación a través del anticolonialismo y el antirracismo.
- Diseñar un currículo que apoye a los estudiantes universitarios, incluyendo a los estudiantes de promoción de la salud, para desarrollar competencias en salud planetaria, en Una Salud, en ecosalud y en otros discursos alineados y redes de práctica.
- Financiar la investigación que centre y valore las relaciones recíprocas con las comunidades en la toma de decisiones y en liderazgo, a través del proceso de creación del conocimiento.
- Integrar el conocimiento, los valores y los puntos de vista tradicionales en la investigación, por ejemplo:
 - Reposicionar los sistemas del conocimiento indígena al mismo nivel, o incluso a uno mejor, que los sistemas de conocimiento basados en Occidente para prevenir y mitigar un cambio climático desastroso y una degradación ambiental, y promover la salud, la equidad en salud y el bienestar.

- Facilitar el uso de metodologías cualitativas indígenas, enfoques informados sobre el trauma y culturalmente seguros para desarrollar y mejorar programas, políticas y servicios culturalmente adaptados para las poblaciones indígenas y en conjunto con ellas.

Área de acción 3. Catalizar las acciones individuales y colectivas de todos los sectores de la sociedad para promover la salud del planeta y de sus habitantes

- Poner el pensamiento sobre la madre naturaleza y los ecosistemas en el centro de la elaboración de las políticas en todos los niveles de gobierno.
- Hacer un llamado a todos los niveles de gobierno para descarbonizar las economías, apoyar la biodiversidad, acceder al agua potable, a mejores medios de vida, a dietas sostenibles, a la soberanía alimentaria, a prácticas agrícolas sostenibles, a la restauración de tierras, a la conservación y a la ecologización de las cadenas de suministro de alimentos.
- Aprobar una legislación que otorgue estatus legal a los recursos de tierras y agua y a los derechos para proteger la madre tierra/el planeta contra la privatización y la explotación.
- Liberar los sistemas de gobernanza mundial del dominio de las consideraciones económicas limitadas y de los intereses comerciales, por ejemplo:
 - Exigir una plena contabilidad de costos para todos los esfuerzos económicos e industriales y promover presupuestos de bienestar que tengan en cuenta lo que tomamos y lo que le regresamos al planeta como nuestro principal soporte vital.
 - Aprobar políticas de reforma económica que distribuyan de manera más equitativa los activos (el ingreso, el acceso a la atención en salud, la educación, las oportunidades de empleo, por ejemplo).
 - Promover el pensamiento de la ‘economía rosquilla’ para encontrar el punto ideal donde la economía produce beneficios sociales y de bienestar dentro de los límites de la capacidad ecológica del planeta.

- Reorientar la sociedad para apoyar la custodia de las tierras, por ejemplo:
 - Promover y permitir que todas las personas tengan un contacto directo con la naturaleza, comenzando con la niñez, a edades lo más tempranas posible.
 - Promover la tierra como un anfitrión activo y un aliado para las personas dedicadas a la curación.
- Desarrollar nuevas competencias de promoción de la salud que reflejen el pensamiento decolonial y la salud planetaria.
- Garantizar que las futuras conferencias estén diseñadas de manera que puedan conducir a alianzas sostenibles entre los pueblos indígenas y no indígenas a largo plazo.

Área de acción 4. Catalizar las acciones transformativas a través de la gobernanza, el liderazgo y los procesos de membresía y participación de la UIPES

Junta y líderes de la UIPES

- Monitorear la implementación y el progreso hacia las acciones estipuladas en la Declaración Tiohtià:ke.
- Asegurar los recursos que apoyen la descolonización de las estructuras de gobernanza, liderazgo y membresía de la UIPES en su Junta Ejecutiva, los grupos mundiales de trabajo, los comités y los consejos editoriales (como el de *Global Health Promotion*) mediante la imposición de un requisito de representación equitativa de los miembros del Sur global, de los Pueblos Indígenas y de otras circunscripciones históricamente subrepresentadas. Garantizar que estos grupos obtengan los recursos adecuados para participar y asumir posiciones de liderazgo.
- Trabajar con los Pueblos Indígenas para repensar los principios y las acciones clave de la promoción de la salud e integrarlos en la gobernanza, el liderazgo, los programas y las políticas de la UIPES.

Programas y políticas de la UIPES

- Crear políticas que eleven la promoción de la salud al nivel de la salud planetaria y del bienestar humano, y centrar el conocimiento y el liderazgo indígenas en el núcleo de la competencia y del sistema de acreditación de la UIPES.
- Abogar por una investigación que apoye la aplicación de bases indígenas y de teorías negras, indígenas y racializadas.

Miembros individuales

- Desafiar los prejuicios individuales y desaprender los supuestos que impiden prácticas descolonizadoras en el trabajo de la promoción de la salud y en las relaciones con las comunidades indígenas.
- Ceder espacio y crear estructuras en nuestros lugares de trabajo que proporcionen oportunidades de liderazgo para las personas indígenas y otros pueblos tradicionalmente excluidos en las políticas, la investigación y la práctica.

La UIPES en colaboración con otros

- Facilitar oportunidades en línea y convencionales para la acción intersectorial y la unión de los movimientos sociales en todo el mundo con el fin de generar una presión política y una responsabilidad en salud, bienestar y equidad.
- Trabajar de manera proactiva a través de organizaciones políticamente independientes, sin ánimo de lucro, en el Sur global para influir en las políticas y en las realidades básicas de dichos países. Conectarse con movimientos ambientales y de derechos que luchan por una justicia social, económica y cultural.

Con los gobiernos locales y nacionales

- Desarrollar y monitorear la implementación de políticas para garantizar que promuevan los espacios y ambientes saludables donde se aborden las dimensiones estructurales de la salud y la equidad.
- Incluir los diversos miembros de la comunidad, y de manera particular los pueblos indígenas, en las discusiones sobre el diseño, la implementación y el monitoreo de políticas de gobierno sobre el cambio climático.

En el ámbito internacional

- Asegurar que la promoción de la salud sea una fuerza unificadora para reconocer la acción común entre países a fin de abordar las dimensiones sociales y ecológicas de la salud que afectan a todos.
- Abogar por las políticas y las directrices desarrolladas en la OMS, en la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y en las Oficinas Regionales de la OMS que alienten a los países a ver el valor de la promoción de la salud y a supervisar los progresos en esta área.

Agradecimientos

Se preparó y desarrolló un borrador de esta declaración para la Conferencia. Se recibieron y recolectaron contribuciones de los delegados de la Conferencia UIPES 2022 en Montreal, los días 17, 18 y 19 de mayo, a través de discusiones vía Zoom, Twitter, correo electrónico y chats. El equipo de redacción tomó notas durante las sesiones de la Conferencia y llevó estos puntos para su discusión y su integración a la Declaración. Reconocemos los esfuerzos del equipo de redacción, liderado por Treena Wasonti:io Delormier, coliderado por Brittany

Wenniser:iostha Jock y Suzanne Jackson, e integrado por Erica Di Ruggiero, Jeff Masuda, Ana Gherghel, Patsy Beattie-Huggan, Paola Ardiles, Katherine Frohlich y Sione Tu'itahi.

Queremos agradecer también al artista Mark Kawesoton Light, de Akwesasne, Quebec, por permitirnos utilizar su ilustración, titulada *Skywoman* ('Mujer del cielo') en esta Declaración.

Author note

Tiohtià:ke hace referencia a la ciudad de Montreal en Kanienké:ha (la lengua de la Nación Mohawk, la gente del pedernal).

References

1. IUHPE. Waiora - Declaración de los Pueblos Indígenas para la Salud Planetaria y el Desarrollo Sostenible [Internet]. 2019. Available from: https://www.iuhpe.org/images/CONFERENCE/world/2019/Indigenous_People_statement_es.pdf
2. IUHPE. Declaración de Rotorua, WAIORA: Promover la salud planetaria y el desarrollo sostenible para todos. [Internet]. 2019. Available from: https://www.iuhpe.org/images/CONFERENCE/world/2019/Rotorua_statement_es.pdf

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

La soberanía de la salud como marco conceptual de la salud indígena: el caso de la medicina *Misak*

Thelma Claudia Muñoz-Ibarra¹, Víctor Toledo-Manzur²,
Narciso Barrera-Bassols³ y Evodia Silva-Rivera⁴ 

Resumen: Los pueblos indígenas mantienen un vínculo inseparable con la naturaleza, resultado de un diálogo milenario del que emergen vastos sistemas de conocimiento integrado. Una prueba de ello es la medicina indígena, la cual revela una red de relaciones interdependientes entre los pueblos y sus territorios. Ante un modelo económico en el que la naturaleza se valora principalmente por su utilidad, los pueblos indígenas y su cosmovisión sagrada de la naturaleza están en condiciones históricas de marginación y elevada vulnerabilidad. En estrecha conexión, les siguen el territorio, los conocimientos ancestrales y la salud ambiental y humana. Ante la crisis sanitaria ocasionada por el virus SARS-CoV-2, diversos foros políticos resaltan la urgencia de incorporar las culturas de salud indígena en el contexto de la salud pública. El concepto de Soberanía de la Salud Indígena se propone como marco referencial para comprender procesos organizativos de las medicinas ancestrales con la capacidad de ofrecer alternativas de atención integral de la salud. El estudio dimensiona la reivindicación de los derechos de los pueblos y explora el aporte de las medicinas indígenas al paradigma de salud de la medicina occidental. El caso de la medicina *misak* en Colombia es un ejemplo de Soberanía de la Salud Indígena que ha creado un modelo propio de salud, demostrando el potencial de la medicina indígena para la construcción de nuevas aproximaciones a la salud global y a la continuidad de la vida.

Palabras clave: salud indígena, salud pública, promoción de la salud, investigación comunitaria / investigación participativa, América Latina, acción comunitaria, cualitativo

Introducción

El último Informe Mundial sobre la Situación de los Pueblos Indígenas destaca las condiciones desiguales que enfrentan y cómo se afectan su salud y su bienestar al ser vulnerados sus derechos territoriales (1). Las consecuencias de un mundo globalizado han creado una sobrecarga en la dinámica del movimiento de personas, patógenos y plagas; por ello, urgen nuevas

ideas e instituciones regulatorias y promotoras de la salud indígena (2). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) plantea prácticas para el cumplimiento de los derechos de los pueblos, como el acceso a servicios integrales de salud que sean culturalmente sensibles y que reconozcan la Medicina Indígena (MI) (3).

En Latinoamérica y el Caribe habita el 11.5% de la población indígena mundial. Se trata de 54.8 millones de personas (4, p. 53) quienes sufren una

1. Universidad de Córdoba - Campus de Rabanales, Córdoba, Andalucía, España.
2. Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia, México.
3. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México.
4. Universidad Veracruzana, Veracruz, México.

Correspondencia a: Evodia Silva-Rivera, Universidad Veracruzana, Morelos 44, Centro, Xalapa, Veracruz 91000, México. Email: esilva.rivera@gmail.com

(Este manuscrito fue presentado el 28 de octubre del 2021. Tras revisión por pares, fue aceptado para la publicación el 17 de febrero del 2022.)

Global Health Promotion 1757-9759; Vol 29(4): 121–129; 1086005 Copyright © The Author(s) 2022, Reprints and permissions: <http://www.sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav> DOI: 10.1177/17579759221086005 journals.sagepub.com/home/ghp

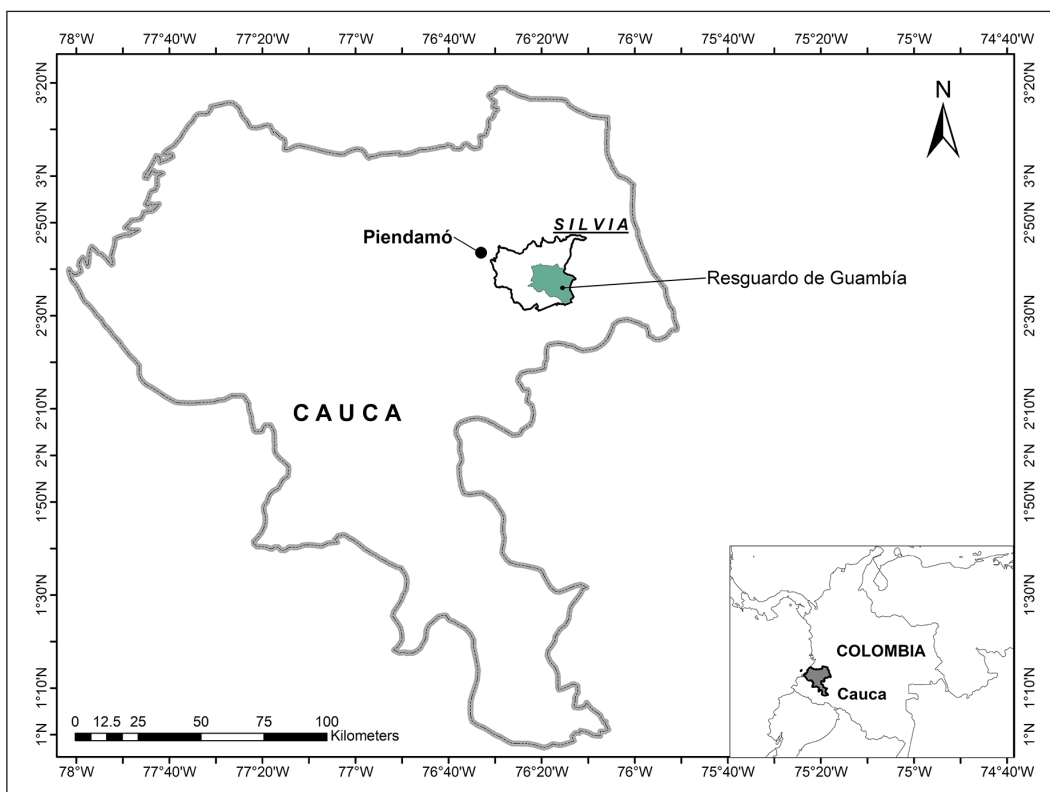


Figura 1. Resguardo de Guambía, departamento del Cauca, suroccidente de Colombia. Elaboración: Samaria Armenta Montero.

gran inequidad social y económica debido a complejidades geográficas, discriminación, exclusión e incomprensión sociocultural, entre otras. La salud de dichos pueblos es primordial, sin embargo, las MI continúan siendo excluidas de los sistemas médicos oficiales (5). Es urgente promover la MI ante la crisis sanitaria global causada por el virus SARS-CoV-2. Hasta agosto del 2021, la OPS reportaba 604 264 casos confirmados y 15 027 defunciones en pueblos y comunidades indígenas en 18 países de América Latina (6, p. 16-17).

El estudio se realizó en la Casa de Salud y Nutrición *Misak* del pueblo misak, en el resguardo de Guambía, departamento del Cauca, en el suroccidente de Colombia (Figura 1). El objetivo general fue analizar el concepto de Soberanía de la Salud Indígena (SSI) como un marco conceptual que promueve la salud indígena de forma integral. Como primer objetivo particular se analizó la dinámica de la cual las MI se nutren de

conocimientos médicos externos para mantener su vigencia y particularidad cultural. El segundo objetivo particular fue conocer y entender las formas en que las que las MI pueden contribuir a los debates sobre la relación poblaciones humanas/territorio.

Salud indígena, cambio climático y emergencia sanitaria por el SARS-CoV-2

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible propone una nueva aproximación para entender las relaciones entre la salud, el ambiente y la equidad inter e intrageneracional. Para enfrentar estos grandes desafíos, llama a los gobiernos, sociedades e individuos a repensar las formas en las que vivimos, trabajamos, producimos, consumimos y gobernamos. Señala que será necesario desarrollar iniciativas para poblaciones en situación de vulnerabilidad (7). Este es el caso de las poblaciones indígenas que

históricamente han sido asediadas por su riqueza en recursos vitales como agua, bosques y una elevada biodiversidad (1,8). Al mismo tiempo, la marginación extrema que enfrentan los ha vulnerado y limitado en el acceso a los servicios básicos de salud.

La emergencia sanitaria por la pandemia del SARS-CoV-2, constituye una nueva amenaza. Una serie de informes, comunicados y declaraciones a nivel internacional alertan sobre este tema a la comunidad global (5,9). El estado de emergencia agrava los atropellos a sus derechos territoriales, políticos y de autogobernanza (1). Sin embargo, algunos estudios y reportes afirman que las comunidades más resilientes a la pandemia por el SARS-CoV-2 son aquellas que gestionan sus territorios para garantizar la soberanía alimentaria a través de los cultivos tradicionales y el uso de la MI, siendo esenciales la autonomía y el autogobierno (5,10). A partir de su medicina ancestral, los misak han logrado resistir a la pandemia, manteniendo el vínculo con su territorio e implementando medidas de bioseguridad sugeridas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OPS reporta hasta julio del 2020 que el número de casos por el SARS-CoV-2 en Colombia era de 4 266 en la población indígena, de los cuales 51 casos fueron registrados entre los misak (11). De acuerdo con el tata Luis Felipe Muelas, *morobik* o médico tradicional, en entrevista con la OPS, los misak han combatido al SARS-CoV-2 con un plan de contingencia basado en su medicina ancestral, el *yatul* (huerto) y alrededor de la vivienda. Además de las medidas de bioseguridad sugeridas por el Ministerio de Salud y la OPS (12), son guiados por los *morobik* en el uso de plantas ancestrales medicinales recreando rituales y estrategias colectivas de armonización con el territorio.

Las Medicinas Indígenas: naturaleza y territorio

Muchos pueblos aún conservan conocimientos fundamentados en una lógica político-económica propia sobre los bienes comunes que procura la resiliencia (8-10). Es el caso de los conocimientos médicos indígenas contenidos en su diversidad lingüística y cultural, que se caracterizan por estar profundamente ligados a los ecosistemas de sus comunidades. Las MI son sistemas de conocimiento altamente especializados en la salud y la comunidad, amenazados por la extinción de sus idiomas, lo que ocasionaría la irreversible pérdida de vastos

reservorios de conocimiento ecológico y medicinal (13). Las MI son poco asociadas a la reivindicación de los derechos indígenas (14) o a su relevancia en la preservación de los ecosistemas. La mayoría de los determinantes de la salud de los pueblos señalan la importante relación con sus territorios ancestrales (1), así como la presencia de sistemas de autogobierno, idiomas, culturas, tradiciones médicas y relaciones con animales y plantas que nutren sus cuerpos y espíritus. Las ceremonias y protocolos mantienen esta relación, asegurando así la sobrevivencia colectiva (15, p. 85). El territorio es espacio relacional (16), consolidado por un fino tejido de relaciones y vínculos sociales entre los diferentes seres, humanos y no humanos que conforman el entorno (17). Se comparten relaciones existenciales basadas en la reciprocidad y el respeto (18). Las MI son compendios de conocimientos cimentados en la cosmovisión que mantienen en equilibrio las relaciones entre naturaleza, humanidad, animales, ancestros y deidades. Los humanos son parte de la naturaleza, regidos por un orden cósmico regulador de todos los seres; la tierra no es recurso económico, sino fuente primaria de la vida (19). Es urgente revitalizar y promover las MI en el contexto de la salud pública, por su resiliencia al estar basadas en recursos localmente disponibles y su potencial para aportar soluciones sanitarias a las sociedades humanas.

Soberanía de la Salud Indígena, apropiación y control cultural

La Declaración de Alma-Ata en 1978 amplió la noción de salud considerándola un derecho integral y el completo bienestar físico, mental y social (20). Sin embargo, Alma-Ata no abordó asuntos de justicia y equidad, ni de prácticas culturales o conocimiento ecológico tradicional (21). La Soberanía de la Salud retoma a la salud como un derecho integral, enfatizando la habilidad de escoger medicinas sociocultural y ecológicamente apropiadas que ofrezcan opciones prácticas, confiables y pertinentes en la atención a la salud (22). Desde nuestra propuesta conceptual, la SSI considera los contextos de los pueblos indígenas, la diversidad de nociones del proceso salud-enfermedad, las prácticas culturales y el control sobre prácticas terapéuticas que gestionen la salud, basadas en sus necesidades, conocimientos y cosmovisiones. La SSI tiene su fundamento en las MI con capacidad de adaptación para procurar la salud

con dinamismo y heterogeneidad, en un marco de construcción colectiva, de congruencia cultural de quienes la practican y de capacidad de apropiación de nuevos conocimientos ajenos a su origen cultural. Aplicamos la Teoría del Control Cultural (TCC) (23) como modelo explicativo de la dinámica de intercambio y apropiación que las MI hacen de elementos médicos propios o ajenos, mientras crean innovaciones y adecuaciones que mantienen la matriz cultural propia. La TCC es marco referencial de la SSI por estudiar la dinámica que promueve la capacidad social y el control cultural de un pueblo en proceso de recuperación y reivindicación identitaria. La SSI se refiere a la capacidad de mantener el control cultural sobre los sistemas médicos propios, para que sean apropiados social y ecológicamente. Sin embargo, no todas las culturas médicas mantienen la misma capacidad social de decisión y organización, ni los mismos niveles de control sobre los elementos culturales propios y adquiridos de otras culturas médicas. La capacidad para construir SSI está vinculada a la habilidad de las MI de mantener la autonomía y a sus formas de organización propia (23). Como modelo de evaluación, la TCC permite evaluar los procesos organizativos de las MI para identificar el nivel de control cultural, disminuir la dependencia de las decisiones externas y fortalecer la capacidad de apropiación autónoma necesaria que orienta las transformaciones que buscan los pueblos.

Metodología

En el proceso de la Medicina Misak (MM) encontramos un ejemplo de SSI, por su organización, dinámica de apropiación y control cultural. Al estar fuertemente vinculado a su cultura, contribuye a los procesos de reivindicación identitaria y de resistencia y defensa del territorio. La decisión de trabajar con el pueblo misak quedó definida por la vigencia de su sistema médico propio, que forma parte de un proyecto político consolidado. En él, la educación, la salud, la identidad y el control territorial son ejes del proceso de su colectividad y autonomía (24). Este trabajo forma parte de una investigación doctoral y el enfoque es antropológico, dada la formación de la autora principal de la investigación. El estudio se realizó del 2014 al 2015. La investigación de campo tuvo una duración de seis meses en diversas etapas. La etapa inicial constó de

visitas espaciadas durante varias semanas para establecer contactos y obtener permiso de las autoridades ancestrales misak. Obtenida la autorización, las visitas fueron diarias, cubriendo la semana laboral en la casa de salud durante el siguiente mes, permitiendo crear vínculos y generar confianza. La siguiente etapa se intensificó, lo que contribuyó al desarrollo de una metodología cualitativa, a partir de la invitación para vivir en la casa de salud durante los siguientes meses. Se tomaron descansos y pausas los fines de semana. La etapa final se dedicó a la interacción con varios médicos misak y la participación en varios rituales.

La aproximación teórica es interdisciplinaria, combinando herramientas provenientes de la antropología y la agroecología. La primera permitió la aproximación directa con los actores sociales, y la segunda permitió entender la generación de transformaciones ecosociales a partir de la acción social colectiva y el manejo de la naturaleza de los actores sociales (25). Se emplearon elementos de la Investigación Participativa (IP) y sus principios éticos, respetuosos y de servicio a la comunidad, privilegiando las voces de los actores sociales (26).

El enfoque etnográfico antepuso las voces de los actores sociales y sus perspectivas (27). Las técnicas etnográficas se basaron en la observación participante, entrevistas a profundidad, semiestructuradas y abiertas, y en el diario de campo como elemento central de registro (28). El enfoque de la IP fue imprescindible para el acercamiento a los procesos de la MM. Se incluyeron técnicas propias establecidas por los actores sociales, como las caminatas a lugares sagrados, participación en rituales y colaboración con trabajo terapéutico en la Casa de Salud y Nutrición Misak. También implicó asumir roles y tejer relaciones, determinados por los *moropik*, o médicos tradicionales en su función de autoridades locales y espirituales. Para acceder al territorio, fue indispensable el consentimiento de la Autoridad ancestral misak: el Cabildo Indígena de Guambía. Fue también necesario el permiso de las autoridades espirituales por tratarse de la MM, que está altamente restringida para actores externos. Se modificó parte del plan metodológico, pues los misak resguardan rigurosamente su conocimiento médico. Está prohibida la apropiación y extracción de material botánico del territorio (24, p. 10), así

que se descartó la colecta de muestras para herbario e inventarios florísticos medicinales. El enfoque agroecológico confiere gran importancia al conocimiento tradicional y saberes locales, pues identifica los espacios socioculturales y ecológicos donde suceden las propuestas endógenas-locales. Estas se contextualizaron en niveles de indagación: ecoproductivo, sociocultural, que considera formas culturales de apropiación de la naturaleza, y el sociopolítico que trata los procesos de transición de la soberanía hacia la autonomía (25).

Categorías de SSI en la práctica. El caso de la medicina misak

El pueblo misak tiene una población de 21 713 habitantes en el resguardo de Guambía (29), territorio de propiedad colectiva, institución legal y sociopolítica con reconocimiento territorial, regida por el manejo territorial propio y organización autónoma amparada por el fuero indígena y sistema normativo propio (30). En la lucha por los derechos de los indígenas colombianos y sus territorios, la unidad, la tierra y la cultura son principios rectores y ejes del camino hacia la autonomía, articulándose un sistema de decisión y control basado en la Ley de Origen del pueblo indígena y la territorialidad. Este sistema está de acuerdo con la autoridad espiritual, así como los cabildos, proyectos comunitarios, asamblea y tejido normativo, entre otros (31).

Los resultados de la investigación de campo, realizada entre mayo y noviembre del 2014 con los misak, revelaron el potencial de la MI, por estar basada en la lucha reivindicadora de los derechos indígenas. Es un ejemplo de SSI que ha promovido la creación de un modelo de salud propio. Los misak han conseguido el reconocimiento al articular acciones y prácticas médicas en los esquemas gubernamentales de atención a la salud. De esta forma, el modelo de salud misak es congruente con su estilo de vida, sus particularidades culturales y recursos locales, su cosmovisión y contexto ambiental.

De acuerdo con los hallazgos de esta investigación, la SSI debería tener las siguientes categorías como marco conceptual de la salud indígena (ver Figura 2).

Política pública

Los pueblos indígenas colombianos han logrado avances constitucionales importantes. En materia de

salud lograron el reconocimiento legal de las Asociaciones de Cabildos Indígenas para conformar Instituciones Prestadoras de Servicios Indígenas (IPS-I) y Empresas Promotoras de Salud Indígena (EPS-I), entidades con enfoque intercultural y respeto por las MI (32). La operación desde el año 2000 del Hospital Mama Dominga (sede Las Delicias), es resultado de una estrategia intercultural de salud donde se brinda atención primaria y hospitalización. Además, existen tres sedes que ofrecen diversos servicios médicos: Sierra Morena, Silvia y Piendamó. Recientemente se realizaron jornadas de vacunación contra el SARS-CoV-2, además de una campaña de salud preventiva permanente (33).

Producción y consumo local de bienes para la salud

La Casa de Salud y Nutrición Misak (Sede Sierra Morena) tiene un huerto medicinal reservado al personal encargado y guiado bajo la dirección del *moropik* a cargo. Se cultivan aproximadamente 180 especies medicinales, para atender más de 70 padecimientos. Más de 130 tinturas herbales conforman el repertorio del laboratorio, con las que se elaboran cremas, jarabes, tónicos, gotas óticas y oftálmicas, ungüentos, hidrolatos, pomadas y aceites esenciales. En su farmacia se distribuyen medicamentos herbolarios gratuitamente, por la cobertura sanitaria de las EPS-I y las IPS-I. De acuerdo con la prescripción del *morobik* a cargo de los diagnósticos, se entregan a los pacientes ciertos tratamientos y se instruye al personal para la atención médica. En las diversas salas se dan tratamientos con tecnología de iones negativos y sales, masajes terapéuticos y socializaciones sobre nutrición y primeros cuidados. Ofrecen además hospedaje y alimentación gratuitos a los pacientes y familiares que lo requieran.

Cosmovisión, prácticas y conocimientos tradicionales

Sierra Morena incluye la Casa de Salud y Nutrición Misak, la Casa de Plantas Medicinales Payan y la Casa del Tre Ya (la casa del nuevo sabio), donde se desarrolla el modelo de la MM. Para dicho modelo, es central la cosmovisión integrada por 7 elementos: la espiritualidad misak, el conocimiento y uso de las plantas medicinales, las visitas y prácticas en los sitios

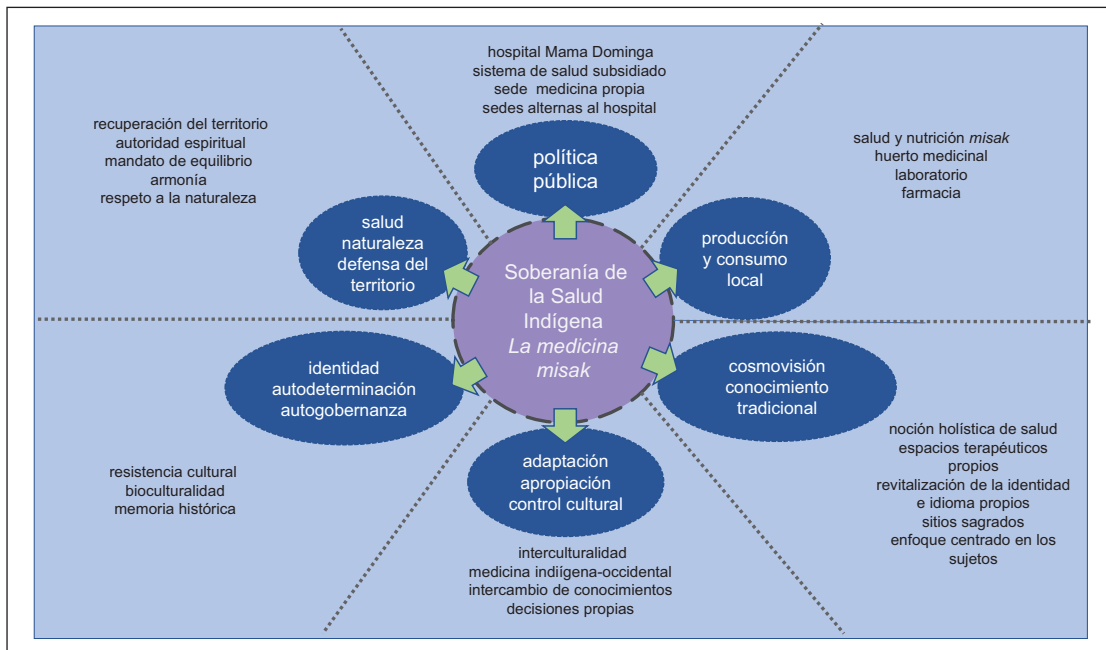


Figura 2. Categorías de la Soberanía de la Salud Indígena.

Fuente: elaboración propia.

sagrados como las lagunas en donde se encuentran, la comunicación y enseñanza del lenguaje propio, la nutrición e identidad, la sabiduría misak a cargo de los mayores y sabedores, y el territorio en equilibrio y armonía. Los sujetos de la medicina misak son las plantas medicinales, los saberes ancestrales y los médicos propios, que en conjunto deberán fortalecerse con la investigación de la medicina propia y la guía de los médicos misak en el territorio (34). Es relevante el papel de estos últimos:

“Aquí hemos dicho que el médico tradicional es el guía de la espiritualidad, también él dice cómo sembrar, qué plantas de espíritus son de buena productividad y cosecha” (Miguel, joven misak con cargo en el Cabildo).

Los médicos tradicionales heredaron la figura del cacique que tenía conocimientos sobre las plantas, el agua, la luna, la sociedad y la naturaleza, y preparan remedios con plantas para el bien común (35, p. 225).

Adaptación, apropiación y control cultural

Las Autoridades Ancestrales Misak consideran como mandato la recuperación de la medicina y prácticas de salud ancestral, y lograr atención gratuita del Estado para alcanzar una cobertura total (36). La estrategia intercultural busca garantizar los servicios de salud a quienes vivan en el territorio, empleando la medicina propia y la occidental y poniendo al servicio de la comunidad los recursos técnicos, humanos y la infraestructura necesaria (37, p. 109). La adaptación de conocimientos en el complejo de Sierra Morena está orientada por acuerdo colectivo y con base en las necesidades locales. El conocimiento médico misak convive y asimila diversos métodos; por ejemplo, la destilación y preparación de tinturas herbales y aplicación de tratamientos diversos, elementos ajenos pero apropiados culturalmente. Existe una complementariedad entre la MM, la occidental y la alternativa, dirigida por las decisiones colectivas propias. Así es como mantienen el control cultural

sobre elementos ajenos adaptados para atender la salud: mediante procesos de innovación, apropiación y resistencia (23) privilegiando sus decisiones y fortaleciendo los elementos culturales médicos propios. Los misak van construyendo el modelo de salud propia basándose en su proyecto de pervivencia, su relación con el territorio y en su cosmovisión.

Identidad, autodeterminación y autogobernanza

La MM forma parte del proyecto de recuperación del patrimonio biocultural y la memoria histórica. Recuperar el territorio fue la base para obtener reconocimiento como pueblo con derecho a la autonomía territorial y cultural (38). Para el proceso de consolidación identitaria y autonomía, ha sido fundamental recuperar el pensamiento propio, la forma de vida, la memoria histórica y las formas de organización propias (39). La medicina misak es proyecto primordial y propósito ineludible en sus luchas de resistencia cultural para el desarrollo integral de la pervivencia (36,37). “El territorio es el espacio vital donde es posible la pervivencia de los pueblos y la recuperación de procesos propios” (Manuel, misak con cargo importante en el Cabildo de Guambía). Para reconstruirlo, la cosmovisión es eje rector de toda estrategia de acción y fundamento de la relación establecida con el territorio. Los Planes de Vida constituyen los lineamientos políticos para asegurar la pervivencia comunitaria, consideran a la medicina propia como una de las bases de reconstrucción territorial para mantener la salud del territorio en forma integral. El *moropik* es una autoridad espiritual encargada de la orientación de su pueblo, con alto grado de conocimiento y especialización en el sistema médico propio.

Salud, naturaleza y defensa del territorio

El proceso organizativo de la MM tiene más de tres décadas respaldado por el proyecto mayor de la recuperación del territorio y es un componente decisivo en el Plan de Vida misak.

“El concepto de salud desde la cosmovisión misak está ligado al territorio, la espiritualidad, los sitios sagrados. El carácter preventivo de la medicina propia se fundamenta en el respeto a las normas y

requerimientos de la naturaleza, esto mantiene el equilibrio y armonía del cuerpo humano, es decir la salud” (Manuel, quien desempeña importante cargo en el Cabildo).

“... el fundamento primordial sobre el que se desarrolla la MM es el territorio. Los *moropik* son quienes armonizan al territorio y al individuo, trabajando con los elementos que provee el territorio” (Miguel, miembro del Cabildo).

Los médicos propios se encargan de procurar el equilibrio y armonía entre la naturaleza y los misak para prevenir enfermedades (37). También intervienen defendiendo el territorio mediante el conocimiento profundo que tienen sobre los seres de la naturaleza, comunicándose con ellos en lugares sagrados como la Laguna Maweypisu (35).

Para Mario, *moropik* del Resguardo de Guambía, con la medicina propia los médicos crean barreras contra los enemigos, provocando la ira de los espíritus de la naturaleza, que desatan tormentas y vientos como defensa. La medicina protege, cuida el territorio y a cada misak. Los médicos propios saben cómo lograrlo (38), pues es mandato de la Ley Misak defender el territorio y mantener el equilibrio (24, p. 3).

Conclusiones

La SSI contiene los fundamentos de un marco conceptual para el estudio de la salud de los pueblos. Esta noción adquiere importancia al estar fuertemente vinculada con luchas reivindicatorias de los derechos integrales a la salud y al territorio. La SSI se construye al mantener el control cultural sobre elementos médicos ajenos, adquiridos y adaptados para preservar la vida, donde se privilegian las decisiones comunitarias sobre estos, y dependerá de las circunstancias de los procesos organizativos en salud y de los contextos sociopolíticos de los pueblos. Esta dinámica de préstamos y adecuaciones genera procesos de innovación, apropiación, resistencia y resiliencia. El impacto y vigencia de la medicina misak como ejemplo de SSI se debe a que responde a las necesidades de salud de su pueblo y a la articulación con un proceso político de autonomía, que ha posibilitado la creación de un modelo de salud propio. Mantener el control cultural no es suficiente para que un pueblo construya

soberanía de la salud. Se requiere, además, contar con un proyecto sólido, articulador de los procesos organizativos y de autonomía territorial. La medicina misak también resalta que la importancia de la medicina indígena reside en el principio rector del territorio, aportando soluciones a problemas ambientales junto con claves de pervivencia basadas en el mandato de mantener el equilibrio entre sociedad y naturaleza. Será necesario pensar en la transformación de los sistemas sanitarios para dar paso al desarrollo de modelos alternativos de atención a la salud.

Agradecimientos

Los autores agradecemos al pueblo misak del Resguardo de Guambía, por la autorización para entrar a su territorio, por compartir su conocimiento y su tiempo. Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT-México) por su financiamiento para realizar la investigación. A los tatas Manuel Julio Tumiñá y Luis Felipe Muelas, a la artista tejedora Jacinta Cuchillo, a Ricardo Velasco Yalanda, María Ismenia y Olga Patricia Solís Valencia por su valioso acompañamiento. A Samaria Armenta-Montero por el diseño cartográfico.

Declaración de conflicto de intereses

Ningún conflicto declarado.

Financiación

Este artículo es parte de un proyecto de investigación financiado con una beca de estudios de posgrado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT-México).

ORCID iD

Evodia Silva-Rivera  <https://orcid.org/0000-0001-8371-0996>

Referencias

1. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Vol. 5. State of the World's Indigenous Peoples. Rights to Lands, Territories and Resources. 2021 [citado 2021 octubre 24]. Disponible en: <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2021/03/State-of-Worlds-Indigenous-Peoples-Vol-V-Final.pdf>
2. Kirton J, Kulik J, Bracht C, Guebert I. Connecting climate change and health through global summitry. *World Med Health Policy*. 2014; 6: 73–100.
3. United Nations. General Assembly. A/RES/69/2. 2014 [citado 2021 agosto 16]. Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N14/468/28/PDF/N1446828.pdf?OpenElement>
4. Dhir R, Cattaneo U, Cabrera M, Coronado H, Oelz M. Informe. Aplicación del convenio sobre los pueblos indígenas y tribales Núm. 169 de la OIT. Hacia un futuro inclusivo, sostenible y justo. [Internet]. Organización Internacional del Trabajo; 2020 [citado 2021 mayo 14]. Disponible en: https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_735627/lang-es/index.htm
5. FILAC y FIAY. Los pueblos indígenas ante la pandemia del COVID-19. Primer Informe regional [Internet]; 2020 [citado 2021 octubre 20]. Disponible en: https://indigenascovid19.red/wp-content/uploads/2020/05/FILAC_FIAY_primer-informe-PI_COVID19.pdf?fbclid=IwAR3NC4m0PewbH0oag19dwX2705vcI-p3f7jCKILZAmwhKrEOEHsmuTs5GU
6. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica enfermedad por coronavirus (COVID-19) 21 de agosto de 2021. [Internet] [citado 2021 septiembre 28]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54717/EpiUpdate21August2021_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y
7. World Health Organization. WHO Global strategy on health, environment and climate change: the transformation needed to improve lives and well-being sustainably through healthy environments [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [citado 2021 agosto 21]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000377>
8. Toledo V, coordinador. La biodiversidad de México. Inventarios, manejos, usos, informática, conservación e importancia cultural. México, FCE; 2011, pp.160–192.
9. United Nations. Los pueblos indígenas y la COVID-19. 2020 [citado 2021 junio 28]. Disponible en: <https://www.un.org/development/desa/indigenous-peoples-es/covid-19.html>
10. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. A day to recognize the resilience of indigenous peoples. 2020 [Citado 2021 octubre 21]. Disponible en: <https://www.un.org/sw/desa/day-recognize-resilience-indigenous-peoples>
11. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica. COVID-19 en pueblos indígenas en las Américas. 5 de agosto del 2020 [Internet] [citado 2021 septiembre 11]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-covid-19-pueblos-indigenas-americas-5-agosto-2020>
12. Organización Panamericana de la Salud. Colombia: Así impactó la COVID-19 al pueblo indígena misak. 2021 [Internet] [Citado 2021 octubre 15]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/historias/colombia-asi-impacto-covid-19-al-pueblo-indigena-misak>
13. Cámara-Leret R, Bascombe J. Language extinction triggers the loss of unique medicinal knowledge. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2021; 118: e2103683118.
14. Calderón J, Dussán J, Arias D. Food autonomy: decolonial perspectives for Indigenous health and *buen vivir*. *Glob Health Promot*. 2021; 28: 50–58.
15. Greenwood M, Lindsay N. A commentary on land, health, and Indigenous knowledge(s). *Glob Health Promot*. 2019; 26(3_Suppl): 82–86.
16. Escobar A. Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Medellín: Ediciones UNAULA; 2014.

17. Viveiros de Castro E. Perspectivismo y multinaturalismo en la América indígena. En: Surallés A, Hierro P, editores. *Tierra Adentro. Territorio indígena y perspectiva del entorno*. Copenhague: IWGIA; 2004, pp.37–83.
18. Descola P. Ecología e Cosmología. En: Diegues A, organizador. *Etnoconservação. Novos Rumos para a Conservação da Natureza*. São Paulo: Nupaub; 2000, pp.149–163.
19. López-Austin A. Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas. México: UNAM; 1984.
20. Organización Panamericana de la Salud. Declaración de Alma-Ata. 12 Septiembre 1978 [citado junio 27]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/declaracion-alma-ata>
21. Werkheiser I. Food sovereignty, health sovereignty, and self-organised community viability. *Interdisciplin Environ Rev*. 2014; 15: 134–146.
22. Kassam K, Karamkhudoeva M, Ruelle M, Baumflek M. Medicinal plant use and health sovereignty: findings from the Tajik and Afghan Pamirs. *Hum Ecol*. 2010; 38: 817–829.
23. Bonfil G. Lo propio y lo ajeno. Una aproximación al problema del control cultural. *Rev Mex Cienc Polit Soc*. 1981; 27: 183–191.
24. Cabildo Indígena de Guambía. *Misak Ley*, por la defensa del Derecho Mayor, patrimonio del pueblo *misak*. Cabildo de Guambía, Autoridad Ancestral del Pueblo *Misak*. 2007 [Internet] [citado 2021 julio 12]. Disponible en: https://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/ReglamentosInternos/ri_guambia_silvia.pdf
25. Sevilla E. *De la Sociología Rural a la Agroecología*. Barcelona: Icaria; 2006.
26. Fals O. *Una sociología sentipensante para América Latina*. México, Siglo XXI. Buenos Aires: CLACSO; 2015.
27. Hammersley M, Atkinson P. *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona: Paidós; 1994.
28. Spradley J. *Participant Observation*. New York, NY: Rinehart and Winston; 1980.
29. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. *Población indígena de Colombia. Resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018* [Internet]. Gobierno de Colombia 2019 [citado 2021 abril 28]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/grupos-etnicos/presentacion-grupos-etnicos-2019.pdf>
30. Ministerio del Interior. Capítulo 5. *Naturaleza Jurídica de los Resguardos Indígenas, Manejo y Administración*. [Internet]. Gobierno de Colombia 2015 [citado 2022 marzo 27]. Disponible en: <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Paginas/Decreto-1071-2015/CAPITULO-5-Naturaleza-Juridica-de-los-Resguardos-Indigenas-Manejo-y-Administracion.aspx>
31. Galeano M. *Resistencia indígena en el Cauca. Labrando otro Mundo*. Cali: CRIC-INTERTEAM; 2006.
32. Senado de la República. Ley 691 de 2001 [Internet]. Gobierno de Colombia; 2021 [citado 2021 octubre 22]. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0691_2001.html
33. mamadominga.com [Internet]. Guambía: IPS-I Hospital Mama Dominga; c2021 [citado 2021 septiembre 9]. Disponible en: <https://www.mamadominga.com>
34. Cabildo de Guambía. *Cartilla Guía. Plan Participativo de Nutrición y Salud Misak Propios*. 2013.
35. Dagua A, Aranda M, Velasco L. *Guambianos: Hijos del Aroiris y del agua*. Ed. Los cuatro elementos, Bogotá; 1998.
36. Autoridades Ancestrales del Pueblo Nam Misak. *Mandato de Vida y Permanencia Misak Misak* [Internet]. Colombia Territorio Guambiano; 2005 [citado 2021 mayo 14]. Disponible en: <http://cdn.biodiversidadla.org/content/download/31459/147539/version/1/file/MANDATO+DE+VIDA+MISAK.doc>
37. Tunubalá F, Muelas J. *Segundo Plan de Vida de Pervivencia y Crecimiento Misak* [Internet]. 2008 Dic [citado 2021 marzo 29] Disponible en: <https://reposit.oryoim.org/bitstream/handle/20.500.11788/3777/COL-OIM%20296.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
38. Muelas L, Urdaneta M. *La fuerza de la gente. Juntando recuerdos sobre la terrajería en Guambía, Colombia*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia; 2005.
39. Tunubalá J, Pecheneque L. *518 Años de Resistencia, 200 años de lucha de los pueblos. El Deber, el derecho de re-existencia y la libertad*. Maguaré. 2010; 24: 415–426.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Las tensiones de los modelos de atención a la salud en las trayectorias de padecimiento de personas con factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles

Agustín Pernía¹, Natalia María Elli¹, Florencia Belén Fontana¹,
Federico Ruscitto¹, Stephanie Lifszyc¹ y Eugenia Sarcona²

Resumen

Objetivo: describir los elementos que caracterizan los modelos de atención a partir de las trayectorias del padecimiento de personas con factores de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) que asistieron a tres centros de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Material y métodos: estudio de carácter cualitativo y exploratorio. Se realizaron entrevistas semiestructuradas basadas en el modelo de Trayectoria del Padecimiento Crónico. Estas estuvieron dirigidas a 15 personas que participaron en tratamientos ofrecidos en tres centros de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se analizaron los datos obtenidos para describir los modelos de atención utilizados por las personas.

Resultados: las trayectorias del padecimiento evidenciaron la existencia de dos grandes modelos de atención que reflejan las tensiones propias del sistema de salud. Por un lado, un modelo de atención tradicional que reproduce una lógica curativa y biologicista de la salud, cuyo abordaje individualista ejerce presión sobre las personas, dificultando la continuidad del tratamiento. Y por el otro, un modelo de atención integral, que incluye una perspectiva preventivo-promocional y entiende las dimensiones biopsicosociales como constitutivas de la salud. Este último incorpora la ayuda mutua para generar compromiso y participación en las personas para la gestión de su padecimiento.

Conclusiones: el compromiso y la ayuda mutua se identificaron como facilitadores para la realización de acciones de cuidado de la salud. Se destaca que reflexionar sobre las tensiones de los diferentes modelos de atención de las ECNT y sus efectos subjetivos en las personas permite repensar las estrategias para su abordaje.

Palabras clave: modelos de atención, enfermedades crónicas no transmisibles, trayectorias del padecimiento, ayuda mutua, preventivo-promocional

Introducción

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), como diabetes, hipertensión arterial,

dislipemias y obesidad, constituyen un conjunto de padecimientos de larga duración responsable de más del 70% de las muertes en Argentina. Asimismo, existe un incremento en su carga de

1. Residencia Interdisciplinaria de Educación y Promoción de la Salud, Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
2. Centro de Salud y Acción Comunitaria (CeSAC) N°12, Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia a: Natalia María Elli, Residencia Interdisciplinaria de Educación y Promoción de la Salud, Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Monasterio 480, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1284, Argentina.
Email: nataliaelli@hotmail.com

(Este manuscrito fue presentado el 24 de julio del 2020. Tras revisión por pares, fue aceptado para la publicación el 27 de enero del 2022.)

morbimortalidad a causa de la elevada proporción de factores de riesgo (FR) relacionados, como el tabaquismo, el sedentarismo y los hábitos alimentarios inadecuados (1,2).

Las ECNT, a diferencia de las agudas, requieren tratamiento y control prolongado debido a su evolución lenta y a su incurabilidad. Esto desafía al sistema de salud a diseñar estrategias acordes a las características de tales padecimientos. Existen experiencias de abordaje de ECNT que reportaron beneficios al incorporar grupos de ayuda mutua como parte de su tratamiento (3-5). Estas adoptan un enfoque preventivo-promocional que favorece la autonomía de las personas para mejorar su calidad de vida. Según Laspiur (6), esto implica promover abordajes interdisciplinarios, centrados en la persona y su contexto. Para aportar conocimiento sobre estos abordajes, son necesarias investigaciones que tomen en cuenta la perspectiva de las personas que padecen estas enfermedades y sus experiencias en los modelos de atención que utilizan (7).

Corbin y Strauss desarrollaron el modelo de Trayectoria del Padecimiento Crónico que amplía la noción de curso del padecimiento al incluir los cuidados necesarios para su control y su impacto en las relaciones sociales (8,9). Este enfoque define al cuidado de la salud como un trabajo e identifica tres líneas asociadas: una vinculada con la enfermedad; otra con la reacomodación de actividades diarias y, por último, el trabajo biográfico, que implica asumir la cronicidad del padecimiento (8,10). El modelo describe dicha trayectoria en ocho fases que comprenden desde el tiempo previo al inicio de la enfermedad hasta la muerte (11). Estudios previos lo han utilizado para describir las trayectorias de cuidadores/as (10,12), de pacientes en recuperación de un evento traumático (13) y de la experiencia del diagnóstico de un padecimiento crónico (14). Sin embargo, no se encontraron antecedentes en los que se haya utilizado para describir los modelos de atención que atraviesan las personas con FR para ECNT.

El presente estudio tiene por objetivo describir los elementos que caracterizan los modelos de atención a la salud a partir de las trayectorias del padecimiento de personas con FR para ECNT que se atendieron en Centros de Salud y Acción Comunitaria (CeSAC) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Material y métodos

Diseño metodológico

Se realizó un estudio cualitativo de carácter exploratorio (15) en tres CeSAC del sistema público de salud dependientes de un Hospital de Agudos ubicado en la región norte de la CABA.

Las unidades de análisis estuvieron constituidas por personas que, según la evaluación realizada por profesionales a cargo, tuvieron una participación sostenida en alguno de los tratamientos para tabaquismo, sedentarismo o hábitos alimentarios ofrecidos en los CeSAC. Además, solo fueron seleccionadas aquellas personas que atendieron previamente su padecimiento en otras instituciones o con otros/as profesionales, lo que se denominó como tratamiento previo.

Los tratamientos ofrecidos en los CeSAC, estuvieron a cargo de profesionales que combinaban la atención individual con la participación en grupos de pares. En la Tabla 1 se detallan sus principales características. Por otro lado, entre los tratamientos previos, se mencionaron consultas individuales con profesionales, grupos terapéuticos y actividades grupales en centros de jubilados.

Se realizó un muestreo por conveniencia (15), en el que se tuvo en cuenta un mínimo de 3 personas por tipo de tratamiento en los CeSAC y la disponibilidad de personas interesadas. Para su selección, se solicitó a las profesionales de la salud que llevaron adelante los tratamientos que contacten a quienes cumplieran con los criterios. La muestra quedó conformada por 15 personas entre 35 y 75 años; 3 que asistieron a tratamientos para dejar de fumar, 3 que participaron en aquellos destinados a la modificación de hábitos alimentarios y 9 que concurrieron a los que previenen el sedentarismo. A cada una, antes de formar parte del estudio, se le informó sobre sus propósitos y todas brindaron su consentimiento por escrito.

Recolección de datos

La información se recolectó entre mayo y julio del 2019 mediante entrevistas semiestructuradas (15) que fueron organizadas según las fases del modelo de Trayectoria del Padecimiento Crónico (11). Dado que se estudiaron FR, las fases de mayor interés fueron las de instauración y estabilidad. Para indagar sobre la

Tabla 1. Características de los tratamientos ofrecidos en los CeSAC estudiados.

FR	Servicios a cargo	Tratamiento individual	Tratamiento grupal	Número promedio de participantes
Hábitos alimentarios	Nutrición, Psicología	Atención individual nutricional y psicológica según las particularidades de la persona. En caso de ser necesario, referencia a otros servicios de salud.	(1) Frecuencia y duración: 90 minutos una vez por semana. (2) Modalidad de trabajo: taller participativo. (3) Características: sesiones grupales sobre consejos de alimentación saludable, recetas y apoyo psicológico entre pares.	12
Tabaquismo	Psiquiatría, Psicología	Atención psiquiátrica individual según la necesidad de cada integrante del grupo. En caso de ser necesario, referencia a otros servicios de salud.	(1) Frecuencia y duración: 60 minutos una vez por semana. (2) Modalidad de trabajo: taller de cesación tabáquica. (3) Características: sesiones grupales sobre estrategias de cesación de hábito tabáquico y apoyo psicológico entre pares.	7
Sedentarismo	Medicina clínica, Nutrición, Enfermería	Atención clínica individual de control de comorbilidades. En caso de ser necesario, referencia a otros servicios de salud.	(1) Frecuencia y duración: 60 minutos una vez por semana. (2) Modalidad de trabajo: ejercicios físicos grupales. (3) Características: sesiones de baile y caminatas grupales.	8

primera, las preguntas se orientaron a entender cómo el FR comienza a ser problematizado, su significado para la persona y qué acciones emprendió antes de buscar un tratamiento. En relación con la fase de estabilidad, se relevó información sobre la atención recibida en los tratamientos previos y en los ofrecidos por los CeSAC. En la Tabla 2 se detallan las preguntas que guiaron las entrevistas. Estas fueron realizadas por dos de los/as investigadores/as en los consultorios de los CeSAC, duraron aproximadamente 30 minutos y fueron grabadas en audio, previo consentimiento informado.

Procesamiento y análisis de los datos

Las grabaciones de las entrevistas fueron transcritas y sistematizadas en un solo documento. A partir de este, se comenzaron a analizar los datos. Inicialmente, se utilizaron diferentes estrategias analíticas (15,16):

lectura línea por línea, elaboración de preguntas para relacionar distintos segmentos de cada entrevista y análisis de su contenido. Este proceso permitió una primera codificación abierta (16) con categorías generales que describieron las dimensiones de la instauración del FR como un problema de salud y los elementos que caracterizan a los modelos de atención de los tipos de tratamientos analizados. El análisis de estas categorías se profundizó a partir del método de comparación constante (16), que articuló las categorías centrales con subcategorías que profundizaron la descripción de los fenómenos mencionados. Esta información se integró en una matriz general de datos que describe los patrones generales encontrados sobre la instauración de la trayectoria en las personas como también los elementos de los modelos de atención de los tratamientos a los que asistieron en la fase de estabilidad.

Tabla 2. Guía de preguntas de las entrevistas semiestructuradas para conocer la trayectoria del padecimiento de personas con FR para ECNT.

<i>Fase de la trayectoria del padecimiento</i>	<i>Guía de preguntas</i>
Instauración	<p>¿Cuánto tiempo pasó hasta que identificó que su factor de riesgo era un problema para su salud? ¿Hubo alguna situación que dificultó o facilitó que esto sucediera?</p> <p>¿De qué manera venía tratando su problema de salud hasta realizar la primera consulta? ¿Qué cambios suponía este tratamiento en su vida cotidiana?</p> <p>¿Cuánto tiempo pasó hasta que accedió a su primera consulta? ¿Qué lo/la motivó a realizarla?</p> <p>¿Qué significa para usted padecer este problema de salud?</p>
Tratamientos previos	<p>¿Cómo describiría la atención recibida en los tratamientos previos?</p> <p>¿Qué le generó haberse enterado de los riesgos que dicho factor supone para su salud?</p> <p>¿Qué sugerencias recomendadas en el tratamiento previo incorporó que hasta el momento desconocía?</p> <p>¿Cómo le resultaron estas sugerencias para el tratamiento de su problema de salud? ¿Tuvieron algún efecto en su vida cotidiana? En caso de que sí ¿cuáles?</p> <p>¿Qué expectativas tenía en relación al tratamiento? ¿Fueron satisfechas? En caso de que no, ¿qué otros aspectos considera que hubiesen sido necesarios? ¿Por qué?</p>
Estabilidad	<p>¿Qué lo/la motivó a incorporarse a los tratamientos ofrecidos por el centro de salud? ¿Qué sabía de los grupos de tratamiento?</p> <p>¿Había tenido experiencia previa?</p> <p>¿Encuentra diferencias respecto de la atención que venía recibiendo? En caso de que sí, ¿cuáles eran esas diferencias?. En caso de que no, mencione qué aspectos considera necesarios para el tratamiento de su factor de riesgo.</p>
Tratamientos ofrecidos por los centros de salud	<p>¿Cómo describiría su experiencia en el grupo de pares? ¿Qué aportes y limitaciones encuentra en él?</p> <p>¿Qué significó para usted encontrarse con personas que padecían su mismo problema de salud?</p> <p>¿Obtuvo algún aprendizaje a partir de su participación en el grupo? En caso de que sí, ¿cuáles pudo incorporar y cuáles no? En caso de que no, ¿por qué?</p>

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación y por el Comité de Docencia e Investigación, ambos del Hospital de Agudos de la CABA.

Resultados

De la muestra conformada, 4 personas eran varones y el promedio de edad fue de 63,6 años. Respecto a la cobertura en salud, solo una persona

manifestó tener cobertura del sistema público exclusivamente. Del total de la muestra, solo 5 personas se encontraban trabajando y el resto estaban jubiladas.

Instauración de la trayectoria: los FR como un problema de salud

El inicio de esta fase estuvo determinado por dos dimensiones que inauguran la trayectoria del

padecimiento. Por un lado, la jubilación constituyó un suceso significativo a partir del cual las personas comenzaron a realizar acciones sobre su salud.

“Yo trabajé mucho tiempo. En una época estudiaba a la mañana, trabajaba a la tarde y no tenía mucho tiempo. Desde que me jubilé entendí que tenía que dedicarle a mi cuerpo.” (Entrevista N°7)

Los/as entrevistados/as asociaron la jubilación a una mayor disponibilidad de tiempo debido a la salida del mercado de trabajo. Esto les permitió tomar consciencia de los FR como un problema de salud. Asimismo, la jubilación determinó una reorganización de las tareas cotidianas, por lo que el trabajo de cuidado reemplazó al desarrollado en el mercado laboral.

La otra dimensión relacionada con la instauración de la trayectoria es la aparición de un evento vinculado con algún familiar. Algunas personas identificaron la muerte y el nacimiento de un ser querido como sucesos que permitieron elaborar un relato sobre el origen de la trayectoria. Estos eventos determinaron el inicio de la trayectoria del padecimiento, lo que posibilitó incorporarlo a su biografía personal y generó condiciones favorables para su gestión.

“Yo me sentía acelerada porque como la vi fallecer a mi mamá de cáncer de páncreas. La vi morir al lado. Después mi marido empezó a desmayarse y me asusté.” (Entrevista N°13)

Para los/as entrevistados/as, estos padecimientos significaron un conflicto en sus vidas debido a que dificultó el desarrollo de sus actividades cotidianas. Así reconocieron las consecuencias que podrían existir en caso de no emprender ningún tratamiento, y por esto, realizaron por su cuenta las primeras medidas para gestionar su padecimiento.

“La mayoría de las veces las hacía yo por mi cuenta [refiriéndose a las dietas]. Hace mucho voy, así como haciendo dietas y haciéndolas mal.” (Entrevista N°2)

Sin embargo, en la mayoría de los/as participantes, estos intentos no tuvieron los resultados esperados,

por lo que decidieron emprender un tratamiento mediado por profesionales de la salud.

Fase de estabilidad: tensiones en los modelos de atención a la salud

A partir del análisis de la instauración de las trayectorias, se identificó que determinados sucesos vitales permitieron a los/as entrevistados/as elaborar un relato que incorpore a los FR como un problema de salud en su biografía. Esto generó la puesta en marcha de estrategias frente a la cronicidad del problema. En el caso de aquellas mediadas por profesionales de la salud, se observaron tensiones entre sus modalidades de abordaje. Estas, además, repercutieron diferencialmente en la subjetividad de las personas.

Las diferencias de los modelos de atención a los FR

Los tratamientos emprendidos por los/las entrevistados/as se pueden dividir en dos grandes modelos de atención. Por un lado, en los relatos de las personas entrevistadas se identificaron elementos de los tratamientos previos que reproducen algunas características de lo que Menéndez describió como Modelo Médico Hegemónico (17). Se observó una orientación curativa, centrada en el individuo y que privilegiaba las dimensiones biológicas del padecimiento. Por ello, se decidió agruparlos bajo el nombre de Modelo de Atención Tradicional (MAT).

Ante la inconformidad con este abordaje, las personas buscaron otros tratamientos, conduciéndolos a los ofrecidos por los CeSAC. Estos ampliaban el abordaje de los FR al incorporar acciones de prevención, educación y promoción de la salud. Asimismo, reconocían al entorno y las relaciones interpersonales como dimensiones significativas en el cuidado de las personas y sus FR. Por tales razones, estos tratamientos se agruparon bajo el nombre de Modelo de Atención Integral (MAI). A continuación, se presentan las principales diferencias entre los modelos de acuerdo con la información analizada.

Un primer elemento que permite caracterizarlos es la orientación de los tratamientos. El MAT basa sus intervenciones en un abordaje individualista desde una lógica curativa. De esta forma, refuerza la concepción del sujeto como único responsable de su

padecimiento y reproduce una lógica similar a la empleada para las enfermedades agudas.

“No me dijeron demasiado [refiriéndose a las profesionales que la habían atendido] [. . .] hacía actividad física [. . .] me decían desayuná dos tostadas, comé lechuga, comé así y se supone que con eso ya estabas.” (Entrevista N° 10)

Como se observa, las intervenciones basadas en la lógica curativa reducen los padecimientos crónicos a simples síntomas que pretenden abordar de manera prescriptiva, desconociendo su complejidad. Otro elemento característico del MAT es el individualismo de sus intervenciones, el cual culpa al sujeto por su enfermedad porque elige estilos de vida poco saludables. Así, propone un abordaje que recae únicamente sobre las personas y desconoce otros determinantes de las ECNT y sus FR.

Por el contrario, el MAI busca ampliar esta perspectiva al incorporar la ayuda mutua. Se basa en una lógica preventivo-promocional y reconoce la potencia de la dinámica grupal en la construcción de relaciones donde prevalecen la solidaridad y cooperación entre pares.

“[. . .] me siento cuidada [refiriéndose a las participantes del taller]. Todas saben mi problema. Me conocen del barrio. Me siento bien, me siento protegida por todas. Me animan. Me dicen ‘vos podés, vos podés’. [. . .] Siento mucha contención. Vos escuchás los problemas de los demás y decís ‘lo mío no es tanto’ [. . .] Es esa unión, ese empuje que te da para seguir para adelante [. . .] La cuestión es estar en el grupo.” (Entrevista N°7)

Desde esta perspectiva se revalorizan las experiencias que atraviesan otras personas con padecimientos crónicos, se generan sentimientos de unión entre pares y se comprenden las dificultades de la gestión de los padecimientos. Al entender que los FR y las ECNT están atravesados por determinantes sociales y no sólo por elecciones individuales, la ayuda mutua se vuelve una estrategia importante para su abordaje.

“En el grupo estás más contenido, formás un vínculo con los otros [. . .] te van tirando ideas

[refiriéndose a recetas saludables] [. . .] Escuchás lo que hicieron las otras, recetas. [. . .] Está bueno como para no estar sola en el mundo.” (Entrevista N°6)

De esta manera, las personas crean condiciones para impulsar transformaciones grupales en la gestión de sus padecimientos. En este sentido, el MAI sostiene sus intervenciones desde una orientación preventivo-promocional, lo que fortalece dichas condiciones a través de la participación, la identificación entre pares y la generación de autonomía.

Las estrategias de abordaje que sostiene el MAI reconocen e incluyen los saberes previos de las personas respecto de su condición. Identificarlos como válidos y significativos posiciona a las personas como sujetos activos en la gestión de su padecimiento y mejora sus condiciones para enfrentar la cronicidad. Los/as entrevistados/as reconocieron que construir una relación de cooperación con las profesionales de la salud favoreció la articulación de saberes y la generación de acciones conjuntas para mejorar la atención del padecimiento.

“[. . .] ella [refiriéndose a la profesional] nos organizaba, caminaba con nosotros. Nos daba libertad [. . .] Ella siempre está metida en eso, fomentando, nos da para adelante [. . .] Está mucho más ordenado.” (Entrevistas N°6)

A diferencia del modelo anterior, en el MAT se observa una relación subordinada entre los/as profesionales de la salud y las personas. Esto refuerza la asimetría entre las partes, dificultando la posibilidad de construir acciones conjuntas para el abordaje del padecimiento. Los/as entrevistados/as manifestaron que el hecho de que las intervenciones de los/as profesionales se centren solo en la transmisión de información y las limitaciones del tratamiento, tuvo consecuencias negativas en sus posibilidades de llevar adelante acciones de cuidado. Esto podría relacionarse con la idea de que el saber de las personas es un obstáculo para el tratamiento y, en consecuencia, se lo excluye.

“. . . fue todo muy teórico [refiriéndose al tratamiento previo]. Aprendí la teoría, pero

necesitaba la práctica. Eso requiere algo más emocional, escuchar al otro, qué te pasó, cómo dormiste.” (Entrevista N°4)

Los modelos descritos se basan en diferentes concepciones de salud-enfermedad que condicionan las intervenciones que se llevan a cabo. De acuerdo con la información analizada, el MAT se sustentaría en un enfoque biologicista, es decir, que reduce los padecimientos crónicos a sus dimensiones biológicas.

“Era decir, ‘bueno, acá está la lista [de alimentos]’, iba a otra consulta, ‘¿cuánto pesaste?’, y nada más [. . .] Era como ir, y me pesaba y nada más.” (Entrevista N°2)

En consecuencia, da lugar a explicaciones y abordajes que priorizan la búsqueda de indicadores biológicos que determinarían el éxito o el fracaso del tratamiento. Por ello, la atención propuesta por el MAT está centrada en los resultados del cumplimiento estricto de las prescripciones. Los/as entrevistados/as manifiestan que el MAT desconoce otras dimensiones constitutivas de los padecimientos crónicos y esto compromete la continuidad del tratamiento.

En cambio, el MAI se sustenta en una concepción de la salud más amplia al incluir la interacción de las dimensiones biopsicosociales. Los padecimientos crónicos implican un proceso de construcción subjetiva especial para la persona, repercutiendo en diferentes aspectos de su vida, como también en su entorno cercano. Las ECNT y sus FR suponen una dimensión temporal particular ya que su gestión requiere de tiempo y trabajos sostenidos.

“Quizás sola no hubiera podido. Ahora camino, no tengo miedo. Es muy importante, [. . .] en un primer momento, ver alrededor a otras personas [. . .] poco a poco fui logrando salir adelante [. . .] Ahora hago actividad física sola, camino.” (Entrevista N°9)

Partir de esta concepción favorece la puesta en juego de intervenciones que valoran más los procesos que los resultados. Considerando que las personas deberán vivir con estos padecimientos toda su vida,

es importante que los abordajes promuevan la construcción de estrategias a largo plazo. Esto, además, permite acompañar el impacto que implica el asumirse crónicamente enfermo/a y los trabajos que deben realizarse para afrontarlo.

Efectos subjetivos de los modelos de atención

La interacción de los elementos característicos de cada modelo impacta de manera diferencial en la subjetividad de las personas con padecimientos crónicos. Esto se evidencia en los relatos descritos en la Tabla 3.

Por un lado, el MAT se caracteriza por sostener un abordaje individualista-biologicista, con una orientación curativa que prioriza resultados. Se basa en una relación de subordinación entre los/as profesionales y las personas, que excluye los saberes de estas últimas. A partir de las entrevistas, se registra que la conjunción de estos elementos podría ejercer presión sobre las personas. En esos casos, obstaculizaría la gestión de su padecimiento y la continuidad del tratamiento.

Cuando las estrategias que llevan a cabo las personas no se reflejan en los resultados esperados por el MAT, se asume que el padecimiento no fue tratado de manera correcta. Esto genera una sensación de presión sobre las personas, que puede combinarse con sentimientos de culpa y frustración, desmotivando el abordaje de su enfermedad. Así es como promueve un rol pasivo por parte de las personas en la gestión de su padecimiento, quienes se sienten obligadas a realizar acciones para cumplir estrictamente con las prescripciones indicadas.

Por otro lado, el MAI parte de una concepción biopsicosocial de la salud e incorpora al abordaje la ayuda mutua y las intervenciones preventivo-promocionales. A su vez, pondera los procesos y se basa en una relación de cooperación entre los/as profesionales y las personas que incluye el saber de estas. Este modelo promueve una participación activa por parte del sujeto, que se manifiesta en un compromiso consigo mismo, con sus pares y con los/as profesionales tratantes.

El compromiso, como un elemento propio del MAI, genera condiciones favorables para la producción de procesos salutogénicos debido a que opera como un facilitador de acciones de cuidado. Esto se evidencia en el tipo de estrategias que crean conjuntamente las personas a partir de la reciprocidad que genera el saberse parte de un grupo.

Tabla 3. Efectos subjetivos de los modelos de atención para FR de ECNT identificados en las trayectorias del padecimiento.

<i>Modelo de atención</i>	<i>Efectos subjetivos</i>	<i>Relatos de entrevistados/as</i>
Modelo de atención tradicional (MAT)	Presión	[Refiriéndose al tratamiento] ahí parecía todo fácil, que yo tenía que dejar de comer y ya está (. . .) es muy estricto y si no lo seguís. . . después engordas el doble. (Entrevista N°2) [Sobre aspectos que deberían haber estado presentes en el tratamiento] abordarlo como un cambio de hábito, no poner una meta y ya. Porque así no tenés la presión de tener que bajar una cierta cantidad de kilos. (Entrevista N°10)
Modelo de atención integral (MAI)	Compromiso	El grupo te lleva a que te rías de tus propias inaptitudes (. . .) Eso aporta un compromiso con el grupo de no faltar, avisar o “qué pena, hoy no hay” (. . .) me siento bien en venir (Entrevista N°6) Notaba mucho compañerismo, cosas a favor (. . .) En el grupo era más (. . .) qué te pasa a vos, a mí, contémonos qué nos pasa, cómo podemos ayudarnos. . . hicimos carteleras, hicimos de todo, videos. (Entrevista N°5)

Discusión

El análisis de las trayectorias del padecimiento permitió comprender la forma en que se instauró la problematización de los FR en las personas, como también el inicio de las acciones para su cuidado. Asimismo, posibilitó identificar los modelos de atención que utilizaron para gestionar su padecimiento.

En relación con la fase de instauración, un estudio encontró que los/as adultos/as mayores postergan los cuidados de la salud debido a que esto supone reconocerse como ancianos/as (18). De esta manera, buscan evitar la desvalorización social que se relaciona con la dependencia y la pérdida de autonomía. Estos hallazgos aportan otra dimensión que podría explicar el motivo por el cual la instauración de la trayectoria se retrasaría hasta etapas tardías como la jubilación.

Consecuentemente con otras investigaciones (19-21), la presente identificó la necesidad de las personas de ubicar cronológicamente la instauración de la trayectoria del padecimiento. Su reconocimiento produce una disrupción biográfica que instala un tiempo antes y uno después, y posibilita la realización de acciones para su gestión (14,21). De igual manera, otros trabajos encontraron que aquellos eventos

relacionados con familiares permiten identificar diferentes fases del padecimiento (22).

Las limitaciones identificadas en la lógica curativa del MAT han sido reportadas en otros estudios sobre padecimientos crónicos. Esta lógica reproduce un método de abordaje basado en el diagnóstico-tratamiento-cura, propio de las enfermedades agudas (20). Este entra en conflicto con la cronicidad de los padecimientos en cuestión que requieren la puesta en marcha de otras acciones (23). En contraposición, en otras investigaciones (24-26) también se observaron los beneficios de la lógica preventivo-promocional y la incorporación de la ayuda mutua. La posibilidad de reconocerse en los relatos que aportan otras personas con el mismo padecimiento permite la construcción de lo común, favoreciendo prácticas de cuidado colectivas, basadas en la promoción de la salud, la escucha y el acompañamiento entre pares.

Respecto de la relación entre el/la profesional de la salud y el/la paciente, otros estudios también evidenciaron la importancia de construir relaciones de cooperación que sean capaces de incluir aspectos biográficos de la experiencia del padecimiento y estén basadas en el respeto, la escucha y la sensibilidad (14,26,27). Asimismo, se ha documentado que las prácticas de cuidado que llevan adelante las personas con enfermedades crónicas entrecruzan

recomendaciones médicas, preferencias y posibilidades personales (7,24). Cuando estos aspectos son considerados en el tratamiento, se observan resultados beneficiosos en el vínculo y se favorece la gestión del padecimiento (21).

No obstante, existen estudios que reconocen los desafíos que supone contar con las condiciones necesarias para promover un adecuado manejo de las ECNT (3). Entre otras, es fundamental que los/as profesionales de la salud destinen su tiempo a la atención individual y la coordinación de grupos de pares, la adaptación de las modalidades de abordaje a las características de los grupos y la disponibilidad de recursos institucionales para su desarrollo.

Conclusiones

Considerando la carga de morbi-mortalidad asociada a las ECNT y los desafíos que estas suponen para el sector salud, es necesario implementar modelos de atención capaces de adecuarse a las particularidades de dichas enfermedades. En la actualidad aún se observan prácticas en salud que reproducen las lógicas de atención relacionadas con las enfermedades agudas. La reconstrucción de las trayectorias del padecimiento permitió evidenciar, desde la perspectiva de las personas, formas de atención que fueron insuficientes para responder a su problemática. Esto da cuenta de la potencialidad del modelo teórico utilizado en el presente estudio.

No obstante, existen otras modalidades de atención que promueven un enfoque integral que incorpora prácticas preventivo-promocionales. Esto, sumado a otros elementos, parece generar experiencias positivas en la trayectoria del padecimiento. La construcción de compromiso y la ayuda mutua emergieron como facilitadores para la realización de acciones de cuidado a la salud.

Cabe señalar las limitaciones de la presente investigación. Al tratarse de un estudio de carácter exploratorio, sus resultados deben interpretarse como puntos de inicio para otras indagaciones. Además, el tamaño de la muestra y la distribución de los FR estuvieron afectados por la disponibilidad de las personas dispuestas a participar. Futuras investigaciones podrían profundizar sobre los alcances y las limitaciones de los distintos tipos de abordajes aquí presentados para repensar las estrategias y mejorar los abordajes.

Agradecimientos

El grupo de trabajo desea mencionar el apoyo brindado por la Jefa de Área Programática, Dra. Miriam Marina; la Jefa de División de Centros de Salud, Dra. Alejandra Semisa; la Jefa de Unidad CeSAC N°12, Dra. Karina Iza; el Jefe de Unidad del CeSAC N°27, Dr. Juan Pablo González y los/as profesionales que facilitaron las entrevistas para el presente estudio.

Declaración de conflicto de intereses

Ningún conflicto declarado.

Financiación

Ninguna financiación declarada.

ORCID iDs

Agustín Pernía  <https://orcid.org/0000-0001-5901-5379>

Natalia María Elli  <https://orcid.org/0000-0002-5258-7611>


Referencias

1. Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación Argentina. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Informe definitivo [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación; 2019 [citado el 18 de marzo del 2020]. Disponible en: <https://fagran.org.ar/wp-content/uploads/2019/11/4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf>
2. Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación Argentina. 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Indicadores priorizados. [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación; 2019 [citado el 18 de marzo del 2020]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/2deg-encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud-indicadores-priorizados>
3. Lerin Plñón S. Recursos institucionales para diabéticos mayahablantes de Tizimín (Yucatán). Carencias y logros en los Grupos de Ayuda Mutua (GAM). *Rev Pueblos Fronteras Digit.* 2017; 12: 68–89.
4. Rivera Navarro J. Asociaciones y grupos de ayuda mutua: un nuevo paradigma en el ámbito de la salud. *Sociotam* [Internet]. 2004 [Citado el 18 de marzo del 2020]; XIV: 83–99. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/654/65414104.pdf>
5. Cabello ML, Selene A. El grupo de ayuda mutua como modelo de intervención en un contexto comunitario. El caso de mujeres con obesidad mórbida. *Interacción Perspect* [Internet]. 2016 [Citado el 18 de marzo del 2020]; 6: 196–215. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5695951>

6. Laspiur S. Abordaje integral de personas con Enfermedades Crónicas No Transmisibles, Modelo MAPEC [Internet]. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2016 [Citado el 18 de marzo del 2020]. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000905_cnt-mapec_docentes_2016.pdf
7. Mercado-Martínez FJ, Robles Silva L, Ramos Herrera IM, Moreno Leal N, Alcántara Hernández E. La perspectiva de los sujetos enfermos. Reflexiones sobre pasado, presente y futuro de la experiencia del padecimiento crónico. *Cad Saúde Pública*. 1999; 15: 179–186.
8. Corbin J, Strauss A. Managing chronic illness at home: three lines of work. *Qual Sociol*. 1985; 8: 224–247.
9. Corbin JM, Strauss A. A nursing model for chronic illness management based upon the trajectory framework. *Sch Inq Nurs Pract*. 1991; 5: 155–174.
10. Robles Silva L. La invisibilidad del cuidado a los enfermos crónicos. Un estudio cualitativo en el barrio de Oblatos. 1ra ed. Guadalajara: Editorial Universitaria; 2007.
11. De La Cuesta Benjumea C. Cuidado artesanal: la invención ante la adversidad. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 2004.
12. Robles-Silva L. The caregiving trajectory among poor and chronically ill people. *Qual Health Res*. 2008; 18: 358–368.
13. Hawkins RJ, Jowett A, Godfrey M, Mellish K, Young J, Farrin A, et al. Poststroke trajectories: the process of recovery over the longer term following stroke. *Glob Qual Nurs Res*. 2017; 4: 1–13.
14. Osorio Carranza RM. El significado del diagnóstico en la trayectoria del enfermo reumático: De la incertidumbre a la disrupción biográfica. *Salud Colect*. 2017; 13: 211–223.
15. Green J, Thorogood N. *Qualitative Methods for Health Research*. London: SAGE; 2004.
16. Strauss A, Corbin J. *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. 1era ed. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 2002.
17. Menéndez E. Modelos de atención de los padecimientos: de exclusiones teóricas y articulaciones prácticas. *Ciênc. Saúde Coletiva* [Internet]. 2003 [Citado el 18 de marzo del 2020]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v8n1/a14v08n1.pdf>
18. Robles Silva L. La relación cuidado y envejecimiento: entre la sobrevivencia y la devaluación social. *Papeles Poblac*. 2005; 11: 49–69.
19. Robles Silva L. El cuidado en el hogar a los enfermos crónicos: un sistema de autoatención. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20: 618–625.
20. Del Mónaco R. Dolor crónico y narrativa: experiencias cotidianas y trayectorias de atención en el padecimiento de la migraña. *Physis*. 2013; 23: 489–510.
21. Alonso JP. La experiencia de la atención en Cuidados Paliativos. Un abordaje desde las trayectorias del paciente. III Jornadas de Jóvenes Investigadores. Instituto de Investigación Gino Germani, Buenos Aires, Argentina; 2005 Septiembre 29–30, pp.1–18.
22. Reed E, Corner J. Defining the illness trajectory of metastatic breast cancer. *BMJ Support Palliat Care*. 2015; 5: 358–365.
23. Burton CR. Re-thinking stroke rehabilitation: the Corbin and Strauss chronic illness trajectory framework. *J Adv Nurs*. 2000; 32: 595–602.
24. Domínguez Mon A. Los cuidados de la salud en personas que viven con diabetes: enfoque etnográfico antropológico y perspectiva de género. *Salud Colect* [Internet]. 2017 [Citado el 18 de marzo del 2020]; 3: 375–390. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2017.v13n3/375-390>
25. Anderson AB. It doesn't make sense, but we do: framing disease in an online metastatic breast cancer support community. *Qual Res Med Healthc*. 2019; 3: 68–75.
26. Jakobsson Ung E, Olofsson AC, Björkman I, Hallén T, Olsson DS, Ragnarsson O, et al. The pre- and postoperative illness trajectory in patients with pituitary tumours. *Endocr Connect*. 2019; 8: 878–886.
27. Koenig CJ, Wingard LM, Sabee C, Olsher D, Vandergriff I. Managing patient-centered communication across the type 2 diabetes illness trajectory: a grounded practical theory of interactional sensitivity. *J Appl Commun Res*. 2014; 42: 244–267.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Promoción de salud más allá de los estilos de vida saludables: propuestas de actuación en una universidad chilena

Patricia Pérez-Wilson^{1,2,3} , Jorge Marcos-Marcos⁴, María Teresa Ruiz-Cantero^{3,5}, Mercedes Carrasco-Portiño^{2,3,6} y Carlos Alvarez-Dardet^{3,5}

Resumen: Las intervenciones centradas en cambios de conducta, sumadas a la escasa evidencia de mapeo y dinamización de activos en Universidades Promotoras de Salud (UPS), hacen necesario potenciar enfoques integrales y sistémicos que contribuyan al bienestar y empoderamiento de sus integrantes. El objetivo de este artículo es explorar propuestas de acción que contribuyan a fortalecer activos en una comunidad universitaria chilena. Se desarrolló un estudio cualitativo con 72 hombres/77 mujeres (estudiantes, trabajadores, jubilados y exestudiantes). Se realizaron 48 entrevistas individuales y 14 grupos focales. Se efectuó un análisis de contenido utilizando el software QRS NVivo 12. Las propuestas identificadas se agruparon en: desarrollo de la participación e inclusión, promoción de la salud mental, mantenimiento y mejora de áreas verdes e infraestructura, y fortalecimiento del acceso a actividades deportivas, culturales y de extensión universitaria. Las mujeres valoraron la difusión de activos comunitarios y el cuidado de las personas y el entorno. Y los hombres, el fortalecimiento del capital social, la docencia y la transferencia de conocimiento. Las propuestas de acción tienen una orientación colectiva que favorece el vínculo de las personas con su entorno y el desarrollo del sentido de comunidad. Desde una perspectiva de género, se observa reproducción de roles y estereotipos arraigados en el sistema patriarcal. Esto constituye un desafío para potenciar las UPS en tanto política pública, considerando los principios de participación, justicia social y equidad.

Palabras clave: universidades, promoción de la salud, cualitativo, modelo de activos, Chile

Introducción

Las Universidades Promotoras de Salud (UPS) aspiran a generar un ambiente de aprendizaje y cultura organizacional orientado a mejorar la salud y el bienestar de la comunidad, permitiendo que las personas alcancen su máximo potencial (1,2). Pese a

su rol relevante en cualquier estrategia sistémica de promoción de salud (PS) transdisciplinaria e intersectorial (3), las intervenciones de PS en las universidades son mayormente individuales, preventivas y orientadas al cambio de conducta (4,5), sin enfatizar la participación y el empoderamiento (6), siendo este último el proceso

1. Programa de Salud y Medicina Familiar, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile.
2. Programa Universidad Promotora de Salud, Universidad de Concepcion, Chile.
3. Grupo de Investigación en Salud Pública, Universidad de Alicante, España.
4. Departamento de Psicología de la Salud, Universidad de Alicante, Alacant, Comunitat Valenciana, España.
5. Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España.
6. Departamento de Obstetricia y Puericultura, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile.

Correspondencia a: Patricia Pérez-Wilson, Programa Salud y Medicina Familiar, Depto. Salud Pública, Universidad de Concepción, Chacabuco 1401. PC: 4030000, Chile. Email: patriciaperez@udec.cl

(Este manuscrito fue presentado el 27 de julio del 2020. Tras revisión por pares, fue aceptado para la publicación el 19 de enero del 2022.)

mediante el cual las personas, organizaciones y comunidades ganan control sobre asuntos de su interés (7). Potenciar la PS requiere transitar desde una perspectiva individual hacia una más amplia, incluyendo el análisis ambiental e intervenciones organizacionales y comunitarias (4,8).

Los enfoques de desarrollo comunitario en PS fomentan procesos participativos para identificar problemas, desarrollar soluciones y facilitar cambios, empoderando a las comunidades para influir en la formulación de políticas con impacto en la salud (6). Los espacios de diálogo, interacción y toma de decisiones contribuyen a la factibilidad de las propuestas, sostenibilidad y logro de mejores resultados vinculados a la acción y creación de capacidad (2,9,10).

La carta de Okanagan propone incorporar en las UPS los principios de equidad, justicia social y bienestar de las personas, reflejando una orientación salutogénica (3), teoría propuesta por Antonovsky, centrada en los recursos para la salud y los procesos promotores de ella (11,12). En esta línea, los activos en salud son definidos como recursos que potencian la capacidad de las personas, las comunidades y las poblaciones para mantener y promover su salud y bienestar, redirigiendo la mirada hacia aquellos elementos que permiten aumentar el control sobre su propia salud (9). Recientemente, el “modelo sinérgico para la salud” integra conceptos clave de ambos enfoques, facilitando su contextualización en las políticas y prácticas de salud pública, orientando la salutogénesis a la acción y fortaleciendo la teorización en el modelo de activos (13).

El mapeo de activos permite identificar y movilizar recursos comunitarios participativamente, ayudando a crear una red de relaciones y soluciones basadas en los elementos positivos que tienen las personas, su comunidad y su contexto. Si bien existen experiencias de mapeo de activos en comunidades, las publicaciones sobre intervenciones para dinamizarlos son aún escasas, desaprovechando su capacidad transformadora (10).

Este estudio parte de la experiencia de integrantes de una UPS y pertenece a un proyecto para el fortalecimiento de activos comunitarios. Puesto que su dinamización requiere de un proceso participativo, el objetivo de este artículo es explorar propuestas de acción que contribuyan a fortalecer activos en una comunidad universitaria chilena.

Metodología

Se realizó un estudio cualitativo descriptivo (14), con diseño fenomenológico (15), en la Universidad de Concepción, Chile, integrante de la Red Chilena e Iberoamericana de UPS desde el 2004. Se realizó análisis de contenido convencional (16) e inductivo (17) de la información recopilada mediante entrevistas semiestructuradas y grupos focales.

El muestreo fue intencional, considerando como criterios de inclusión: 1) personas con relación académica o profesional de al menos un año con la universidad: estudiantes de pregrado, post grado y trabajadores, y 2) personas con relación por vía de extensión universitaria: exestudiantes (egresados) y jubilados desde al menos un año antes de este estudio (Tabla 1).

La captación de participantes se realizó en diferentes facultades y centros de la universidad, mediante informantes clave y la técnica de cadena o bola de nieve (15), procurando la homogeneidad y diversidad necesaria para identificar diferencias y similitudes. La muestra final, determinada por criterio de saturación (15), fue de 149 personas. Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética Universitario (informe CEI-045-17).

El trabajo de campo se desarrolló entre julio del 2017 y diciembre del 2018, en el Campus Concepción. Se realizaron 48 entrevistas semiestructuradas y 14 grupos focales (Tabla 1). Combinar ambas técnicas facilitó realizar chequeos cruzados, según los criterios de confiabilidad de Guba y Lincoln (18).

Puesto que previamente los participantes habían identificado activos en la comunidad universitaria, se les solicitó que sugirieran propuestas de acción para desarrollarlos. Se elaboró un guión con preguntas como: a) ¿Qué propuestas de acción sugerirías para fortalecerlos? b) ¿Cómo podrían desarrollarse? c) ¿Cómo podrían potenciarse los activos identificados anteriormente? d) ¿Podrías facilitar un ejemplo concreto?

El pilotaje del instrumento se efectuó con base en la primera entrevista (trabajadores, exestudiantes y jubilados) y el primer grupo focal (estudiantes). Se realizó un proceso iterativo, produciendo y analizando la información en fases integradas y simultáneas, guiando el muestreo y la toma de decisiones respecto de quiénes entrevistar, cuándo y con qué técnica (individual o grupal), en función de los resultados emergentes.

Tabla 1. Distribución de participantes por técnica, grupo y sexo.

<i>Técnica</i>	<i>Participantes</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Total</i>
Entrevistas	Estudiantes pregrado	1	3	4
	Estudiantes postgrado	4	4	8
	Trabajadores	13	12	25
	Jubilados	0	0	0
	Exestudiantes (egresados)	7	4	11
	Total entrevistas	25	23	48
Grupos focales (GF)	Estudiantes pregrado (9 GF)	24	33	57
	Estudiantes postgrado (1 GF)	7	5	12
	Trabajadores (2 GF)	9	5	14
	Jubilados (2 GF)	12	6	18
	Exestudiantes (egresados)	0	0	0
	Total grupos focales (14 GF)	52	49	101
Total		77	72	149

Los audios grabados se transcribieron textualmente, y se hizo una lectura exhaustiva de ellos para facilitar su comprensión. Mediante el Software QRS NVivo 12, se realizó un análisis de contenido convencional (16), identificando variaciones sobre diferencias y similitudes en los datos. Esto permitió organizarlos, fragmentarlos, rescatar observaciones emergentes de la lectura (mediante bitácoras reflexivas y memos), clasificarlos y elaborar categorías iniciales, utilizando una estrategia inductiva (17).

Se realizó el procesamiento de los datos y se estableció un árbol de categorías, con un libro de códigos, describiendo cada uno de ellos. Estas categorías fueron revisadas y reagrupadas para consolidar un número menor que permitiera sintetizar los hallazgos. Posteriormente, se realizó la codificación, que fue chequeada por dos especialistas en análisis de datos cualitativos externos al estudio. Se establecieron matrices de codificación para visualizar los énfasis en las propuestas de acción que plantearon los participantes y se agregó un investigador externo para la interpretación.

Para contribuir a la confiabilidad del análisis efectuado, con mayor credibilidad y rigor metodológico, se utilizaron estrategias de triangulación entre los miembros del equipo multidisciplinario, y comprobaciones efectuadas por expertos en investigación cualitativa externos al equipo (18,19). Adicionalmente, se revisó que el estudio diera cuenta del cumplimiento de los criterios de calidad de Tracey (20).

Resultados

Para los participantes, conversar sobre cómo fortalecer activos en la universidad constituyó una oportunidad para reflexionar y aportar ideas desde la propia experiencia, valorando además el clima emocional que promovían estas conversaciones.

Si bien no hubo discursos distintivos por grupo de participantes, técnica de recolección de información, o sexo, sí se observaron matices en el planteamiento y valoración de las propuestas de actuación en las personas relacionadas directamente con la universidad (estudiantes y trabajadores) en comparación con quienes lo hacen por la vía de extensión (jubilados y exestudiantes); como también entre mujeres y hombres. Las entrevistas facilitaron revelar y profundizar perspectivas individuales; y los grupos focales permitieron diversificar, comprender y validar estas propuestas mediante el intercambio de opiniones.

Estudiantes y trabajadores destacaron las propuestas de acción que generan condiciones de bienestar en los diferentes espacios físicos y relacionales donde desarrollan sus actividades estudiantiles y laborales. Jubilados y exestudiantes, aquellas que mantienen el vínculo con la comunidad universitaria mediante actividades de extensión y de difusión de activos.

Las propuestas recogidas fueron agrupadas en 8 categorías. Cuatro de ellas mencionadas en forma general por todos los participantes (Tabla 2). Las cuatro restantes presentaron diferencias en la

Tabla 2. Opiniones de participantes para fortalecer activos en una comunidad universitaria.

Categoría	Citas (C)
a) Desarrollo de la participación e inclusión.	<p>C1. “Me gustaría que las personas tengan más participación en la democracia universitaria. . . encuentro que es demasiado jerarquizada la elección de cargos. . . es súper estresante no poder elegir su líder si al final igual son parte de la comunidad. Yo encuentro que eso es súper importante para ser más comunidad todavía.” [Participante 24, mujer, estudiante]</p> <p>C2. “Quizá lo que más otorga bienestar es sentir que tu opinión es valorizada. Me parece que, si bien hay espacios para que los alumnos voten sus autoridades estudiantiles, debería haber participación triestamental.” [Participante 79, hombre, trabajador, docente]</p> <p>C3. “Ustedes ven rampas por todas partes. Pero qué pasa con aquellos [estudiantes] que tienen algún otro tipo de discapacidad motora? que requieren más tiempo para contestar un certamen, siendo intelectualmente capaces, iguales o sobre el promedio? Si no le das el tiempo van a rendir subvaloradamente, no van a alcanzar a contestar lo que saben, porque su actividad motora es más lenta.” [Participante 85, mujer, trabajadora, docente]</p>
b) Promoción de la salud mental	<p>C4. “Debería haber alguien preocupado de la salud del personal y de los estudiantes, porque las cifras de depresión y de trastornos ansiosos son súper elevados.” [Participante 57, hombre, estudiante]</p> <p>C5. “En las reuniones de consejo [académico] se conversa principalmente sobre: ¿cómo están los programas de posgrado? ¿cómo está la carrera académica? Entonces no es tema el bienestar de la comunidad, nunca conversamos de cómo nos sentimos. Es importante que esto permee a las autoridades y que sea considerado como tema digno de debatirse.” [Participante 52, mujer, estudiante]</p> <p>C6. “Pienso en lo que debe costarle a los chiquillos más introvertidos, que les cuesta más relacionarse. La universidad tiene que ser algo duro para ellos, especialmente para la gente que no es de Concepción, y que vive en una pensión, en invierno, sin alguien con quien conversar. Siento que a veces uno se despreocupa de ellos.” [Participante 53, hombre, estudiante]</p>
c) Mantenimiento y mejora de áreas verdes e infraestructura	<p>C7. “Infraestructura que permita una mayor interacción entre las personas, sitios comunes para que se puedan juntar los chiquillos. . . lugares para ponerse a conversar, para compartir un rato. . . Sería algo que nos haría bien a todos.” [Participante 80, mujer, docente]</p> <p>C8. “Me parece que esos son activos: los usos de los espacios de la comunidad universitaria para la vida al aire libre, la vida familiar. Creo que eso es algo que se podría potenciar” [Participante 113, hombre, estudiante pos grado]</p>
d) Fortalecimiento del acceso a actividades deportivas, culturales y de extensión universitaria	<p>C9. “Respecto a las medidas que habría que tomar para apoyar al adulto mayor. . . que tuviéramos un valor de entrada bastante más reducido y tentador para ir [actividades culturales]. . . si la entrada es más o menos cara con el tercio del sueldo que se gana esencialmente no puede, no puede y no quiere [ir].” [Participante 125, mujer, jubilada]</p> <p>C10. “Lo que podría hacer la universidad es apropiarse más del rol que tiene con el resto de la comunidad, que se empodere de esto. No sólo con la comunidad universitaria, sino que con el resto de la comunidad de Concepción.” [Participante 146, hombre, exestudiante]</p> <p>C11. “El TVU [canal de televisión de la universidad] a veces transmite programas muy buenos, informativos, estupendos, pero hay que sacarle más partido. De repente tirar programas cortos sobre salud, sobre psicología, porque los otros canales hablan pura farándula y están en eso toda la mañana.” [Participante 135, mujer, jubilada]</p>

valoración que hicieron mujeres y hombres, por lo que se presentan en forma desagregada (Tabla 3).

Propuestas que emergen del análisis de las citas de los participantes (Tabla 2)

Desarrollo de la participación e inclusión

Docentes y estudiantes visualizaron la participación en la gobernanza universitaria como un aporte a la salud, bienestar y desarrollo de la comunidad. Propusieron incrementar la triestamentalidad (estudiantes, trabajadores y docentes) en la toma de decisiones, reforzar los mecanismos de representación (ej. centros de estudiantes), rotar los cargos de autoridad, favorecer la coexistencia de agrupaciones espontáneas con otras más formales y fortalecer la comunicación en la comunidad universitaria (Tabla 2:C1,C2).

Para desarrollar la inclusión y la equidad, estudiantes, docentes y trabajadores sugirieron eliminar barreras de acceso físico y académicas para personas en situación de diversidad funcional (Tabla 2:C3).

Promoción de la salud mental

Todos los grupos, especialmente los estudiantes, enfatizaron en el cuidado y promoción de la salud mental. Propusieron facilitar el acceso a las diversas opciones que la universidad otorga para el apoyo en casos de estrés, crisis o enfermedad, incrementando cupos de atención y difundiendo servicios en esta área (Tabla 2:C4). Asimismo, sugirieron aumentar la oferta de cursos y talleres para desarrollar habilidades para la vida y una mejor gestión de eventos estresantes. Destacaron la necesidad de explicitar el bienestar como parte de la agenda de la institución, fomentándolo en las diferentes instancias de trabajo de la universidad (Tabla 2:C5). Además, propusieron facilitar la transición desde la enseñanza secundaria a la universitaria, reconociendo la dificultad de adaptación que vivencian algunos estudiantes (Tabla 2:C6).

Mantenimiento y mejora de áreas verdes e infraestructura

Todos los grupos propusieron mantener las áreas verdes y ampliar la infraestructura deportiva, promoviendo su utilización y aprovechamiento.

Considerando la infraestructura como facilitadora del encuentro con otros, sugirieron optimizar los espacios de interacción para socializar, compartir e intercambiar información; fortalecer áreas comunes de esparcimiento y recreación; y habilitar infraestructura que facilite el descanso durante las jornadas de estudio y trabajo (Tabla 2:C7,C8).

Fortalecimiento del acceso a actividades deportivas, culturales y de extensión universitaria

Los participantes sugirieron fortalecer actividades deportivas y culturales, mejorando su oferta, continuidad y acceso, especialmente a grupos con menores oportunidades como jubilados y trabajadores administrativos (Tabla 2:C9). Los jubilados y exestudiantes propusieron potenciar la continuidad del vínculo con la universidad, participando en las actividades de extensión, y reforzar el carácter pedagógico de los medios de comunicación universitarios, visualizados como parte de la responsabilidad social de la institución (Tabla 2:C10,C11).

Propuestas que emergen del análisis de las citas de los participantes, con diferente valoración entre mujeres y hombres (Tabla 3)

Difusión de activos comunitarios identificados en la universidad

Esta línea de trabajo, valorada principalmente por las mujeres, apuntaba a potenciar la difusión de activos, actualizando información en portales y redes sociales para contribuir a su identificación y fortalecimiento. Según señalaron, la falta de información sobre los recursos disponibles deriva en una menor visualización y uso, tanto por la propia comunidad universitaria como por la población general (Tabla 3:C12,C13).

Cuidado de las personas y el entorno

Las propuestas de acción que generan bienestar fueron especialmente destacadas por las mujeres, e incluyeron garantizar tiempos y condiciones de alimentación, espacios de trabajo y estudio (Tabla 3:C14). Sugirieron facilitar a los estudiantes un acceso más económico a la oferta de alimentación saludable en la universidad, considerando situaciones especiales como alergias o enfermedades

Tabla 3. Opiniones de participantes para fortalecer activos en una comunidad universitaria, desagregadas por sexo.

Categoría	Citas (C)
Mujeres	
e) Difusión de activos comunitarios identificados en la Universidad	<p>C12. “Es que si es invisible para nosotros, imagínate para la comunidad! Entonces no se sabe cuándo comienzan los cursos . . . nosotros no tenemos idea, por eso digo que habría que fortalecerlo” [Participante 122, mujer, jubilada]</p> <p>C13. “¿Cómo promovemos que la comunidad en general sepa apreciar eso? . . . Se necesita la mediación entre lo que está y cómo lo observo, cómo lo aprecio. La idea es cómo sacarle provecho a los recursos que existen acá y eso no es tan difícil de mediar, igual podría hacerse una gigantografía o paneles explicativos. . .” [Participante 78, mujer, trabajadora, docente]</p>
f) Cuidado de las personas y el entorno	<p>C14. “Que a los trabajadores se les revise sus espacios de trabajo, con algún taller o algo, que sea una vez al año. Que se pueda verificar que los espacios de uso cotidiano sean de uso adecuado, o las normativas que existen para evitar accidentes laborales” [Participante 63, mujer, trabajadora, docente]</p> <p>C15. “Podría haber lugares donde se vendiera comida saludable más barata en el campus, para la gente que se va estudiar a la [biblioteca] central y que solo puede comprar un paquete de galletas o un pan” [Participante 32, mujer, estudiante]</p> <p>C16. “La universidad podría regular mucho más qué es lo que se vende dentro. . . podría tener un rol mucho más protector de lo que están comiendo sus alumnos muchas veces, quizás promocionar que hayan más tíos [personas adultas] que vendan ensalada o potecitos [recipientes] con frutas. . . comida saludable” [Participante 3, mujer, estudiante]</p> <p>C17. “Que fuera más verde el barrio, que haya más puntos de reciclaje” [Participante 66, mujer, docente]</p>
Hombres	
g) Fortalecimiento del capital social	<p>C18. “Fomentar el desarrollo de la comunidad. . . generar comunidades, generar tejido social. . . quizás refocalizar los planes de estudio en torno a ir generando comunidad, es super importante” [Participante 60, hombre, estudiante]</p> <p>C19. “Fortalecer el sistema de comunicación interno de nuestra comunidad. . . No existe una cultura de comunidad. Hay que generarla” [Participante 86, hombre, trabajador, directivo]</p>
h) Fortalecimiento de la docencia y transferencia de conocimiento	<p>C20. “[tutoría de pares]. . . fue una instancia súper bonita. La única diferencia entre los dos era que yo iba un año antes. Para mí era como darle tips: “organízate en esto”, “estudia de esto”. . . A él le gustó mucho. A mí igual me sirvió harto, te da seguridad y te sientes bien ayudando” [Participante 50, hombre, estudiante]</p> <p>C21. “Para qué producimos conocimiento? ¿para qué existe la academia? Estamos tan metidos en esto de los rankings, publicaciones, indexaciones, ISIs, papers, normas APA . . . pero. . . ¿para qué estamos produciendo conocimiento? ¿Para las veinte personas de todo el mundo que estudian una materia determinada? ¿O para la comunidad en la que estamos?” [Participante 97, hombre, trabajador]</p> <p>C22. “Acá en la facultad todas las actividades, incluso las docentes, se hacen en colaboración y eso es porque todos tenemos nuestra propia oficina y hay espacios en donde uno puede discutir y planificar, y establecer redes internas y potenciar el trabajo” [Participante 83, hombre, docente].</p> <p>C23. “Revalorizar más la docencia porque la principal función de la universidad es la formación y luego investigación” [Participante 77, hombre, trabajador, docente]</p>

relacionadas con la alimentación. Si bien valoraron el menor costo y fácil acceso de alimentos mediante el comercio ambulante en el campus, plantearon la necesidad de regularlo para evitar problemas de salud derivados de la manipulación no controlada (Tabla 3:C15,C16). Respecto al cuidado del entorno, propusieron resguardar las áreas verdes y reciclaje, y mantener los recursos físicos (Tabla 3:C17).

Fortalecimiento del capital social

Los hombres incidieron especialmente en propuestas orientadas al desarrollo del sentido de pertenencia. Sugirieron fortalecer las relaciones en la comunidad universitaria, potenciando el sistema de comunicación interno, la vinculación con otros y el intercambio de experiencias, considerados elementos clave para su desarrollo personal y profesional (Tabla 3:C18,19).

Fortalecimiento de la docencia y transferencia de conocimiento

Los hombres valoraron especialmente las propuestas de optimizar espacios donde concurre la comunidad universitaria para socializar, debatir e intercambiar saberes entre diferentes disciplinas. Asimismo, sugirieron diversificar la gama de cursos, facilitando el acceso y continuidad en las actividades formativas, fortalecer la estrategia de apoyo entre pares y tutorías y fomentar la generación de conocimiento, reflexionando sobre su propósito y sentido para la comunidad general (Tabla 3:C20,21).

También propusieron incrementar espacios físicos, con privacidad para conversar y desarrollar actividades laborales que requieran concentración, facilitando la productividad y transferencia de conocimiento (Tabla 3: C22). Los docentes destacaron el desarrollo vocacional como parte de la responsabilidad social universitaria. Sugirieron revalorizar la docencia y revisar los estándares de evaluación académica, modificando su estructura e incorporando la divulgación y transferencia del conocimiento por otras vías (Tabla 3: C23).

Discusión

Los hallazgos de esta investigación muestran que los participantes valoran las propuestas orientadas a construir ambientes físicos, psicológicos y sociales

que contribuyan al bienestar de la comunidad universitaria. Esto refuerza el rol de la universidad como agente promotor de la salud y respalda la necesidad de abordajes colectivos en una UPS, que consideren como ejes importantes de la vida universitaria el desarrollo de vínculos, cuidado de las personas y del entorno, participación, inclusión y convivencia. Estos resultados concuerdan con la literatura que señala la necesidad de potenciar la participación, realizando cambios estructurales en la universidad para un mayor empoderamiento (6,21) y sostenibilidad de acciones orientadas a la salud y bienestar de sus integrantes (22,23).

Fortalecer la inclusión facilita la integración al espacio universitario y avanzar en la equidad en las oportunidades de desarrollo, mediante acciones como mejoras en la experiencia educativa de las personas con diversidad funcional (24,25). Las propuestas de extensión y responsabilidad social facilitan la disminución de barreras de acceso económico a grupos de menores ingresos (jubilados, trabajadores administrativos, auxiliares de servicio) en actividades culturales, recreativas, prestaciones y servicios. Desde una mirada sistémica, la universidad es un espacio favorable para dinamizar y contribuir a abordar los determinantes sociales de salud (26), posibilitando interactuar con otros sectores y fortalecer el desarrollo económico, social y cultural (27,28), incorporando explícitamente la participación de las personas y grupos con mayor riesgo de tener peores resultados de salud (22).

Esto implica evolucionar hacia estrategias ecológicas (4), favoreciendo el vínculo de las personas con su entorno, estimulando las oportunidades de pertenencia y desarrollando sentido de comunidad (29,30). Para ello la infraestructura y lugares públicos pueden desempeñar un rol facilitador, permitiendo compartir socioafectivamente y fortalecer una habitabilidad que incluya el apego, el encuentro y la pertenencia (31).

Las propuestas de abordaje individual coinciden con otros estudios donde se promueve adquirir o mantener hábitos saludables (32,33) y desarrollar acciones preventivas o curativas para disminuir riesgos o daños, como por ejemplo facilitar el acceso a la atención en salud mental. Estas se enfocan en una mejor gestión de las crisis y estrés (8,34) y la promoción del bienestar individual (35). Mantener

el foco en el abordaje individual sin considerar la naturaleza social de las conductas y la salud de las personas, limita el desarrollo de la estrategia de UPS, que debiera orientarse a acciones más colectivas (36,37), multinivel, que permitan transformar el contexto y las inequidades en salud.

La reflexión acerca del propósito de generar conocimiento, permitiendo una distribución más equitativa, incluyendo espacios para intercambiar saberes y experiencias, concuerda con lo evidenciado en un estudio acerca de la crisis social en Chile. En este estudio, estudiantes y trabajadores señalan que la contribución de la universidad para ayudar a solucionar problemas sociales actuales implica poner a disposición el conocimiento generado, fomentando la investigación orientada a resolverlos (38). Esto supone transformar el contexto académico en un escenario que favorece la innovación para la acción social.

Otro hallazgo importante es la diferente valoración de las propuestas desde la perspectiva de género, asociadas a una división tradicional del trabajo, evidenciando el histórico rol reproductivo que emerge de los discursos de las mujeres, alternativo al discurso de los hombres mayormente centrado en aspectos productivos (39). Esto muestra la reproducción de normas y estereotipos de género vinculados al sistema patriarcal en el espacio universitario (39), resultado llamativo en una institución responsable de una educación transformadora hacia mayor equidad y justicia social y que, por definición, es agente clave de socialización secundaria (40).

Incorporar la perspectiva de género en las UPS contribuiría a visibilizar la normalización de roles que se reproducen en diferentes niveles sociales (41). Estas consecuencias pueden manifestarse también como barreras y facilitadores para la PS (28), especialmente en la participación y acceso a oportunidades y servicios (42). Por lo anterior, el desarrollo de una política de equidad e igualdad de género es relevante para la comunidad universitaria y constituye un indicador clave de cambio cultural promovido desde el entorno académico.

Esta recopilación de propuestas para el fortalecimiento de activos en una universidad puede ser parte de un proceso de reflexión mayor que impulse políticas institucionales salutogénicas. Ellas deben abordar los determinantes sociales de salud, favorecer la participación de la comunidad

universitaria, y generar espacios de encuentro colectivos que fomenten la cohesión y el sentido de pertenencia.

Los resultados deben ser considerados a la luz de sus limitaciones. Si bien el hecho de que el equipo de trabajo de campo fuera parte de la comunidad universitaria facilitó la contextualización del estudio, pudiendo contribuir a la transferibilidad de los resultados a escenarios similares, existía conciencia de que esto podía generar una interpretación sesgada de los datos. Para contrarrestar esta limitación fueron consultados investigadores externos expertos en investigación cualitativa. De este modo, los registros (cuaderno de campo, fichas de observación) y datos transcritos se analizaron siguiendo un proceso iterativo de consulta y retroalimentación entre personas investigadoras del equipo y colaboradoras externas al proyecto.

Conclusión

Los resultados manifiestan la necesidad de avanzar en el desarrollo de experiencias de PS más allá de los estilos de vida saludable en las UPS. Las propuestas de acción que emergen de este estudio apuntan al bienestar colectivo y al desarrollo del sentido de comunidad en la universidad. Estas acciones pueden reforzarse con la incorporación del enfoque de determinantes sociales de la salud y las sinergias entre la salutogénesis y el modelo de activos en salud. Para ello se requieren cambios en la estructura universitaria que permitan mejorar los procesos colectivos de toma de decisiones.

Esto implica el desafío de incorporar abordajes sistémicos que consideren los principios de participación, justicia social y equidad, para contribuir a potenciar el rol de transformación social de las universidades y revitalizar la estrategia de UPS en tanto política pública.

Agradecimientos

Agradecemos a las personas colaboradoras de este proyecto: Soledad Villarroel Vega, Fabiola Troncoso Gutiérrez, Tatiana Troncoso Gutiérrez, Nicolás Rodríguez Henríquez, Javiera Arrepol Pérez, Felipe Rico Soto y Camila Espinoza Parçet (Universidad de Concepción, Chile) y a Enrique Rivera García y Carmen Trigueros Cervantes (Universidad de Granada, España).

Este artículo es parte de la tesis de la primera autora, investigadora en formación del Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud de la Universidad de Alicante, España.

Declaración de conflicto de intereses

Ningún conflicto declarado.

Financiación

Este estudio se enmarca dentro del proyecto VRID 217.089.007-1.0IN financiado por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, Chile.

Consideraciones éticas

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción (informe CEI-045-17). La participación fue libre y voluntaria. Los participantes firmaron consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad y el anonimato.

ORCID iD

Patricia Pérez-Wilson  <https://orcid.org/0000-0003-0503-4122>



Referencias

1. Dooris M, Farrier A, Doherty S, Holt M, Monk R, Powell S. The UK Healthy Universities self-review tool: whole system impact. *Health Promot Int.* 2018; 33: 448–457.
2. Dooris M, Cawood J, Doherty S, Powell S. Healthy Universities: concept, model and framework for applying the healthy settings approach within higher education in England. Working Paper. UCLan, Preston/London; 2010 [consultado el 18 de agosto del 2021]. Disponible en: http://www.healthyuniversities.ac.uk/wp-content/uploads/2016/10/HU-Final_Report-FINAL_v21.pdf
3. International Conference on Health Promoting Universities and Colleges. The Okanagan Charter. An international charter for Health Promoting Universities & Colleges [Internet]. Kelowna, British Columbia, Canada; 2015 [consultado el 18 de agosto del 2021]. Disponible en: http://docs.wixstatic.com/ugd/cfb751_a1b5d827f0d8447e9f43bfb8c6320729.pdf
4. Villanueva G, Broad GM, Gonzalez C, Ball-Rokeach S, Murphy ST. Communication asset mapping: an ecological field application toward building healthy communities. *Int J Commun.* 2016; 10: 2704–2724.
5. Dooris M, Wills J, Newton J. Theorizing healthy settings: a critical discussion with reference to Healthy Universities. *Scand J Public Health.* 2014; 42: 7–16.
6. Meier S, Stock C, Krämer A. The contribution of health discussion groups with students to campus health promotion. *Health Promot Int.* 2007; 22: 28–36.
7. Rappaport J. Terms of empowerment/exemplars of prevention: toward a theory for community psychology. *Am J Community Psychol.* 1987; 15: 121–148.
8. Dooris M, Powell S, Farrier A. Conceptualizing the ‘whole university’ approach: an international qualitative study. *Health Promot Int.* 2020; 35: 730–740.
9. Morgan A, Ziglio E. Revitalising the evidence base for public health: an assets model. *Promot Educ.* 2007; 14: 17–22.
10. Cofiño R, Aviñó D, Benedé CB, Botello B, Cubillo J, Morgan A, *et al.* Promoción de la salud basada en activos: ¿cómo trabajar con esta perspectiva en intervenciones locales? *Gac Sanit.* 2016; 30: 93–98.
11. Antonovsky A. The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health Promot Int.* 1996; 11: 11–18.
12. Mittelmark MB, Bull T. The salutogenic model of health in health promotion research. *Glob Health Promot.* 2013; 20: 30–38.
13. Pérez-Wilson P, Marcos-Marcos J, Morgan A, Eriksson M, Lindström B, Álvarez-Dardet C. ‘A synergy model of health’: an integration of salutogenesis and the health assets model. *Health Promot Int.* 2021; 24; 36: 884–894.
14. Sandelowski M. Whatever happened to qualitative description? *Res Nurs Health.* 2000; 23: 334–340.
15. Hernández-Sampieri R, Fernández C, Baptista MP. *Metodología de la Investigación.* 6ªed. México: Mc Graw Hill; 2014, 1–600 p.
16. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res.* 2005; 15: 1277–1288.
17. Graneheim UH, Lindgren BM, Lundman B. Methodological challenges in qualitative content analysis: a discussion paper. *Nurse Educ Today.* 2017; 56: 29–34.
18. Guba EG, Lincoln Y. Paradigmas en competencia de la investigación cualitativa. En: Denman C, Haro JA (comps.). *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social.* Hermosillo, Sonora: El Colegio de Sonora; 2002, pp.113–145.
19. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today.* 2004; 24: 105–112.
20. Tracy SJ. Calidad cualitativa: ocho pilares para una investigación cualitativa de calidad. *Márgenes.* 2021; 2: 173–201.
21. Christens BD. In search of powerful empowerment. *Health Educ Res.* 2013; 28: 371–374.
22. Cassetti V, López-Ruiz V, Paredes-Carbonell JJ, por el Grupo de Trabajo del Proyecto AdaptA GPS. *Participación comunitaria: mejorando la salud y el bienestar y reduciendo desigualdades en salud.* Zaragoza: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social – Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2018.
23. Popay J. Community empowerment and health improvement: the English experience. In: Morgan A, Davies M, Ziglio E (eds). *Health Assets in a Global Context.* New York, NY: Springer; 2010, pp.183–195.
24. Morris-Paxton AA, Van Lingen JM, Elkonin D. Wellness and academic outcomes among disadvantaged

- students in South Africa: an exploratory study. *Health Educ J.* 2017; 76: 66–76.
25. McNicholl A, Casey H, Desmond D, Gallagher P. The impact of assistive technology use for students with disabilities in higher education: a systematic review. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2021; 16: 130–143.
 26. Rincón-Méndez AY, Mantilla-Uribe BP. Universidades Promotoras de la Salud: Reflexión para su implementación desde los determinantes sociales de la salud. *Univ y Salud.* 2019; 22: 24–32.
 27. François V. La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Rev Iberoam Educ Super [Internet].* 2014; 5: 105–117.
 28. Hermida C. Vinculación con la sociedad y universidad saludable. *Rev Fac Cien Med.* 2017; 42: 150–155.
 29. McMillan DW, Chavis DM. Sense of community: a definition and theory. *J Community Psychol.* 1986; 14: 6–23.
 30. Pérez-Wilson P, Álvarez-Dardet C, Ruiz-Cantero MT, Martínez-Riera JR, Carrasco-Portiño M. Desarrollo del sentido de comunidad: una propuesta para las universidades promotoras de la salud. *Glob Health Promot.* 2019; 27: 236–239.
 31. Ganter R, Sandoval D, García D, de la Fuente H. Topofilia y cartografías participativas en el Sur de Chile. La experiencia comparada en las ciudades de Temuco-Padre las Casas, Valdivia y el Gran Concepción. *Prism Soc.* 2015; 15: 440–491.
 32. Jafari M. Life101 enhances healthy lifestyle choices in pre-health undergraduate students. *J Univ Teach Learn Pract.* 2017; 14: 1–17.
 33. Plotnikoff RC, Costigan SA, Williams RL, Hutchesson MJ, Kennedy SG, Robards SL, *et al.* Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015; 12: 1–10.
 34. Miller CJ, Elder K, Scavone A. The feasibility of bringing brief mindfulness-based training to the university classroom. *Mindfulness.* 2017; 8(4): 1047–1054.
 35. Brown GE, Bharwani A, Patel KD, Lemaire JB. An orientation to wellness for new faculty of medicine members: meeting a need in faculty development. *International Journal of Medical Education.* 2016; 7: 255–260.
 36. López-Fernández LA, Solar Hormazábal O. Repensar la Carta de Ottawa 30 años después. *Gac Sanit.* 2017; 31: 443–445.
 37. World Health Organization. The Ottawa Charter for Health Promotion [Internet]. Geneva: WHO; 1986 [consultado el 18 de agosto del 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
 38. Dirección Estudios Estratégicos Universidad de Concepción. Estudio de Percepción acerca de la Crisis Social en Chile [Internet]. Concepción: Universidad de Concepción; 2019 [consultado el 18 de agosto del 2021]. Disponible en: https://chileactual.udec.cl/sites/default/files/estudio_percepcion_6.pdf
 39. Miller T, Saad P, Martínez C. Population ageing, demographic dividend and gender dividend: assessing the long term impact of gender equality on economic growth and development in Latin America. In: Pace R, Ham-Chande R (eds). *Demographic Dividends: Emerging Challenges and Policy Implications.* New York, NY: Springer; 2016, pp.23–43.
 40. Artazcoz L, Chilet E, Escartín P, Fernández A. Incorporación de la perspectiva de género en la salud comunitaria. Informe SEPAS 2018. *Gac Sanit.* 2018; 32: 92–97.
 41. Winslow S, Davis SN. Gender inequality across the academic life course. *Sociol Compass.* 2016; 10: 404–416.
 42. Risman BJ, Davis G. From sex roles to gender structure. *Curr Sociol.* 2013; 61: 733–755.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

‘Un nexo, un poco de todo’: perspectivas sobre la práctica del promotor comunitario de salud en Chile

Paulina Alejandra Molina Carrasco¹ ,
Ricardo Javier Cerda Rioseco¹,
Daniel Andrés Egaña Rojas² , Lorena Angélica Iglesias Véjar¹
y Patricia Andrea Gálvez Espinoza¹

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar las representaciones sobre las acciones de Promotores Comunitarios de Salud (PCS) chilenos, desde el punto de vista de diferentes actores. Se realizó un estudio transversal con metodología cualitativa para obtener datos verbales a partir de entrevistas realizadas a 8 informantes del nivel directivo (grupo 1), 13 del nivel de ejecución de Atención Primaria de Salud (grupo 2), 19 miembros de la comunidad (grupo 3) y 4 PCS (grupo 4). A partir de las entrevistas, se reconocen 18 acciones específicas que desempeñan los PCS, categorizadas en 5 acciones más generales, concordando que la acción principal es la de ser nexo entre el centro de salud y la comunidad. El grupo 1 remite concepciones más conectadas con la participación y sensibilización comunitaria. El grupo 2 expresa dimensiones más operativas y centradas en tareas cotidianas dentro del centro. Los usuarios visualizan al PCS como alguien cercano que resuelve problemas como la falta de información, mientras que PCS indican acciones más centradas en tareas administrativas que comunitarias. Los resultados obtenidos distan de lo propuesto en los lineamientos del programa de PCS chileno, evidenciando que este realiza principalmente apoyo a labores administrativas de tipo curativo y preventivo y, en menor medida, labores de promoción en salud.

Palabras clave: acción comunitaria, promoción de la salud, estrategia, participación, promotores comunitarios de salud

Introducción

Desde 1978, la participación comunitaria en salud ha tomado relevancia al ser proclamada clave para el éxito de los sistemas de salud (1). Desde este hito, diversas estrategias se han utilizado para introducirla a la realidad de la Atención Primaria de Salud (APS). Entre estas se encuentra la incorporación de promotores comunitarios de salud (PCS) al trabajo

conjunto con equipos de salud para la promoción de salud y la prevención de factores de riesgo o patologías (2). Diversos países han implementado la incorporación de miembros de la comunidad a su equipo de salud, ya sea como pequeñas iniciativas comunitarias (3,4) o como programas nacionales a gran escala, destacando entre ellos Brasil, donde los promotores se consideran miembros esenciales del equipo de salud, desde su inserción a la APS establecida por ley (5,6). Entre los

1. Departamento de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Región Metropolitana, Chile.
2. Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Región Metropolitana, Chile.

Correspondencia a: Patricia Andrea Gálvez Espinoza, MSc. Phd., Departamento de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Avenida Independencia 1027, Santiago, Región Metropolitana, 8320000, Chile.
Email: pagalvez@uchile.cl

(Este manuscrito fue presentado el 29 de mayo del 2020. Tras revisión por pares, fue aceptado para la publicación el 26 de diciembre del 2021.)

beneficios de estos programas se destaca la mejora en indicadores de salud en población vulnerable con bajo acceso a salud (7), como la promoción de habilidades en mujeres para mejorar la alimentación de sus hijos (8) y la reducción de morbimortalidad en mujeres y lactantes (9). Además, se ha asociado con mejoras en el acceso y calidad de la atención, debido al mayor conocimiento que tiene este agente de la comunidad donde habita, logrando generar confianza, empatizar con los problemas y facilitar la integración de programas y servicios de salud en su comunidad, posibilitando el empoderamiento y la autosuficiencia a un bajo costo (10-12).

En Chile, la participación comunitaria ha sido parte de las reformas de salud desde los años noventa y se ha consolidado como una estrategia básica para la promoción de salud y para el logro del bienestar e integración social (13,14). El actual Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitario plantea poner a la comunidad en el centro de la toma de decisiones en salud (15). En este contexto, el Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) inició la reciente implementación de un programa piloto de PCS en algunos centros de salud de APS, basado en la experiencia de Brasil (16). En los lineamientos de este programa se plantea que sus funciones deben abarcar la participación en tareas promocionales y preventivas en salud, el fomento de la participación ciudadana y el desarrollo de la interculturalidad. En la estrategia brasileña, el PCS no solo cumple funciones de promoción y cuidado en salud, sino también actúa sobre las condiciones de vida de la población (5). Independiente del país, las acciones que cumplen los PCS son variadas y suelen adaptarse a las necesidades locales (17,18).

A pesar de que diversas iniciativas utilizan el modelo de PCS, es escasa la información sobre cómo los involucrados perciben las acciones que cumple el PCS y al mismo programa. Por ejemplo, se ha estudiado la importancia que tienen las actitudes e interacciones de profesionales de salud hacia el PCS y cómo estos impactan en la gestión y efectividad del programa (2). Adicionalmente, estudiar las percepciones de quienes ejercen como PCS ha contribuido a identificar mecanismos de apoyo (19). En este contexto, contar con información acerca de las percepciones que tienen los involucrados en la estrategia sobre las acciones que desempeña el PCS podría ser de utilidad, siempre que se requiera

mejorar la efectividad de acciones y potenciar la implementación de estas iniciativas.

El objetivo de este artículo es analizar las representaciones respecto a las acciones del PCS chileno, desde el punto de vista de diferentes actores involucrados en la implementación de esta estrategia, quienes experimentan su puesta en marcha desde distintos niveles de gestión, administración o ejecución.

Metodología

Este trabajo se desarrolló a partir de un estudio cualitativo de tipo transversal, que evaluó la implementación del programa de PCS en la Región Metropolitana (RM) de Santiago, Chile. En esta investigación se recopilaron datos verbales en informantes del nivel de gestión y administración comunal y local, y del nivel de ejecución de PCS adscritos a Centros Comunitarios de Salud Familiar (CECOSF). Los informantes fueron seleccionados desde directivos y/o de planificación en APS hasta usuarios de este nivel de salud, todos pertenecientes a la RM. Se recopiló la información entre mayo del 2017 y abril del 2018. El protocolo de la investigación fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Se realizó un muestreo teórico sobre quiénes podrían informar acerca del fenómeno de implementación de la estrategia de PCS. Se invitó a participar a centros de salud de toda la RM, trabajando con aquellos que accedieran. Se intencionó la muestra para incluir a centros con y sin PCS y para contar con representatividad de las cuatro zonas de la región: norte, sur, oriente y occidente.

El estudio incluyó cuatro grupos de informantes. El grupo 1 o nivel de planificación consideró a directores de Servicios de Salud, quienes tienen a su cargo la gestión de la red asistencial de una zona geográfica y a directores de Corporaciones Municipales de Salud, encargados de los centros de salud de APS de su comuna, dependientes del Servicio de Salud (20). Se realizaron 8 entrevistas semiestructuradas individuales en este grupo. El grupo 2 o nivel de ejecución incluyó a directores de establecimientos de salud rural y urbana (Centros de Salud Familiar [CESFAM]) y consultorios generales urbanos, con y sin PCS, así como a coordinadores y otros profesionales que tuvieran relación con la participación comunitaria

Tabla I. Descripción de participantes del estudio y técnicas de recopilación de información.

Técnica de recopilación de información	Participantes Grupo 1		Participantes Grupo 2		Participantes Grupo 3		Participantes Grupo 4		Total (n)
	Hombre (n)	Mujer (n)	Hombre (n)	Mujer (n)	Hombre (n)	Mujer (n)	Hombre (n)	Mujer (n)	
Entrevista semiestructurada	3	5	3	10			1	3	25
Grupo de discusión	–	–	–	–	3	16	–	–	19 ^a
Total	8		13		19		4		44

^aSe conformaron 3 grupos de discusión, cada uno integrado por entre 4 y 8 participantes.

en los CECOSF, dependientes de los CESFAM. En este grupo se realizaron 13 entrevistas. El grupo 3 o nivel de recepción de bienes y servicios consideró a 19 miembros de la comunidad (no promotores), usuarios de los centros de salud participantes, con quienes se conformaron 3 grupos de discusión, técnica que se prefirió para que se sintieran más cómodos y empoderados compartiendo sus experiencias (2,21). Finalmente, el grupo 4 incluyó a 4 PCS, a quienes se les realizó entrevistas (Tabla I). Cabe mencionar que, al momento de realizar este estudio, 14 centros de salud de la RM estaban disponibles para el trabajo del promotor, sin embargo, no todos los PCS tenían la capacitación necesaria para iniciar sus funciones. Por este motivo, del total de CECOSF con PCS capacitados y ejecutando acciones se consiguió la participación de cuatro, uno de cada zona de la RM.

Las entrevistas y grupos de discusión fueron grabados y transcritos. Las narrativas obtenidas fueron analizadas a través de análisis temático (22). A partir de los códigos obtenidos y de las reuniones de investigadores para discutir la inclusión de nuevos códigos, se generó un libro de códigos que permitió codificar la totalidad de entrevistas. Los códigos fueron agrupados en categorías mayores, para pasar a la generación de temas, siendo analizados según las perspectivas de los 4 grupos. La organización de información y su análisis se llevó a cabo con el programa AtlasTi 8.1.

Durante el análisis se identificaron diferencias y similitudes en las acciones atribuidas al PCS entre los participantes. Para sistematizar estas diferencias se seleccionaron códigos relacionados con las acciones del PCS, para luego analizar las citas de cada grupo, permitiendo reconocer el tipo de acciones atribuidas al PCS según si eran más o

menos citadas por los grupos (Tabla II). A partir del análisis de las diferentes perspectivas y posterior categorización de acciones, se elaboró un esquema resumen (Figura 1).

Resultados

En este estudio participaron 44 personas divididas en 4 grupos, 10 hombres y 34 mujeres, quienes participaron en grupos de discusión o en entrevistas semiestructuradas individuales (Tabla I).

A continuación, se presentan las percepciones sobre las acciones del PCS chileno, así como los puntos comunes y diferenciadores, obtenidos a partir de los grupos.

Acciones del PCS, ¿un poco de todo?

Los grupos manifiestan que el PCS realiza gran variedad de acciones, que abarcan categorías más generales como el vínculo con la comunidad, actividades comunitarias centradas en prestaciones de salud o en territorio, hasta aspectos más cotidianos y prácticos, como el apoyo en actividades administrativas del centro de salud. Mientras que algunas de estas acciones son citadas por todos los grupos, otras son mencionadas de forma aislada, sin embargo, todas se relacionan con objetos de acción específicos (Tabla II).

Dado el amplio margen de acción, los participantes del nivel directivo y planificación reconocen que estas deberían tener adaptación local:

“... está bien que sean actividades sugeridas, es que la posibilidad, la gama, puede ser mucho más amplia y, la definición de cuán cooperativo es para este colectivo que es el CECOSF en su

Tabla II. Acciones y objetos de la acción del PCS.

Categorías de acciones	Acciones del PCS	Objetos de la acción	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
			Tomadores de decisión		Ejecutores		Usuarios		PCS	
Actividad principal	1. Hacer de nexo o vínculo	Organización de salud-comunidad	x		x		x			x
Actividades administrativas centradas en el funcionamiento del centro	2.1 Informar	Beneficios de inscripción	x		x		x			x
	3.1 Registrar, actualizar	Datos de usuarios: dirección, datos de contacto, problemas, factores de riesgo			x					x
	4. Gestionar	Atenciones comunitarias (entrega de citas, reagendar, confirmaciones)			x					x
	5. Colaborar	Actividades diarias del equipo de salud	x		x					
	6. Participar	Reuniones con el equipo de salud			x					x
	7. Apoyar	Ayuda en sala de espera			x					x
		CENSO								
		Acreditación CESFAM								
		Estudios de Familia								
		SOME, OIRS								
	8. Resolver dudas	Funcionamiento del centro						x		x
	9. Entregar	Certificados de residencia							x	x
		Citas (vía telefónica o puerta a puerta)								
		Orden/resultado de exámenes								
		Su propio rol								
Actividades administrativas centradas en el rol del PCS	2.2 Informar	Sus propias actividades							x	x
	3.2 Registrar y actualizar				x					

(Continued)

Tabla II. (Continued)

Categorías de acciones	Acciones del PCS	Objetos de la acción	Grupo 1			Grupo 2			Grupo 3			Grupo 4		
			Tomadores de decisión			Ejecutores			Usuarios			PCS		
Actividades comunitarias centradas en organizaciones y territorio	10. Gestionar, coordinar	Mesas territoriales	x			x			x					x
	11. Reconocer terreno	Reuniones / talleres con organizaciones comunitarias Ubicación de calles y de organizaciones comunitarias					x							
Actividades comunitarias centradas en prestaciones de salud	12. Actividades de promoción y prevención	Informar sobre temas de salud Organizar, participar en actividades	x			x			x					x
	13. Diagnosticar	Individuos, grupos o familias vulnerables en la comunidad Casos de negligencia	x			x			x					x
	14. Apoyar/ acompañar	Necesidades de la comunidad A la comunidad y/o grupos familiares							x					x
	15. Rescatar, traer usuarios	Usuarios con poca adherencia (inasistentes) Usuarios en riesgo de salud Usuarios nuevos	x			x			x					x
	16. Sensibilizar	Comunidad	x											
	17. Aumentar participación	Comunidad	x											
	18. Visitas domiciliarias	Con equipo de salud							x					x

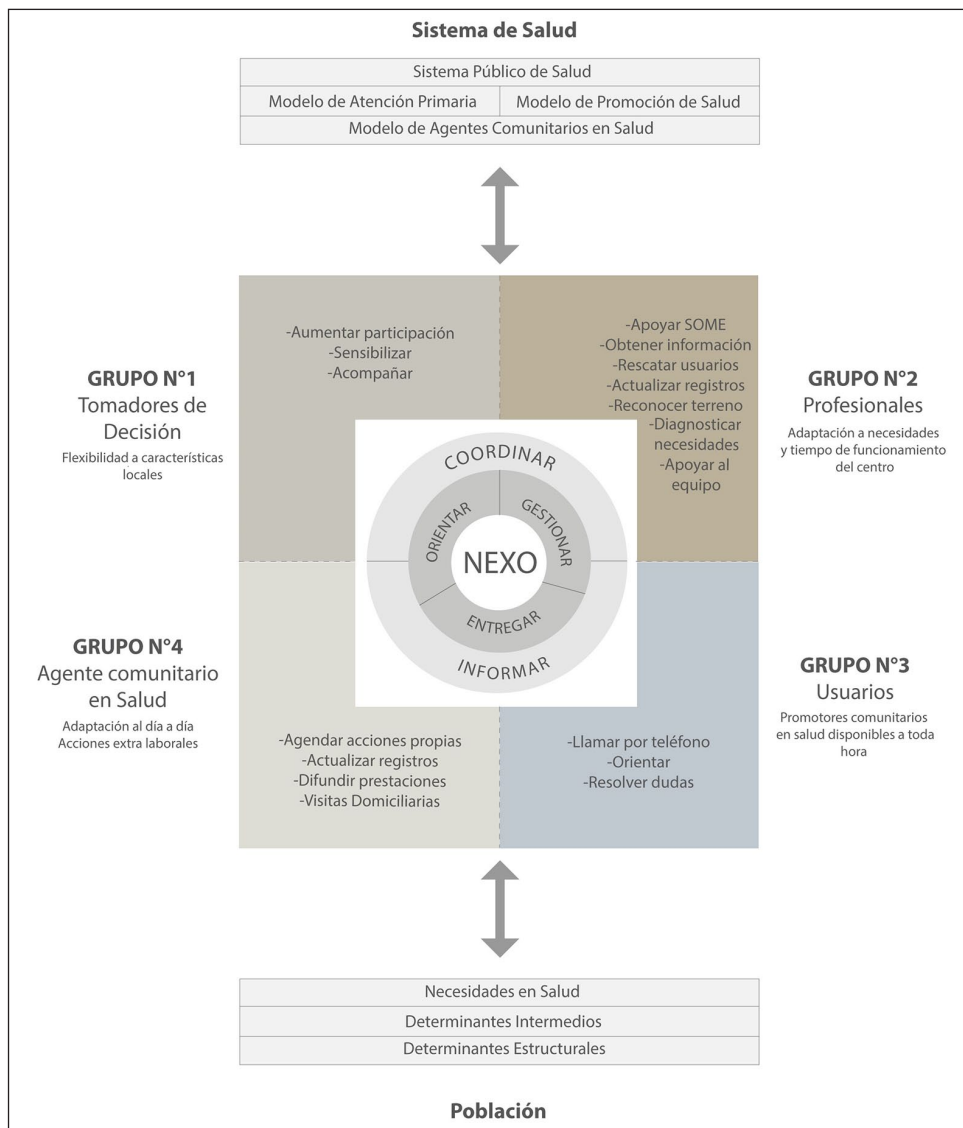


Figura 1. Acciones centrales y diferenciadoras del PCS desde la perspectiva de los actores.

comunidad, yo creo que tiene relato local.” (D9, grupo 1)

enfermera, entonces como que hay que hacer un poco de todo.” (D25, grupo 4)

Incluso los propios PCS perciben que deben apoyar en cualquier actividad que lo requieran:

PCS como nexo entre la comunidad y el centro de salud

“... acá como somos poquitos; somos uno de cada uno. Hay un administrativo, un médico, una

Dentro de las acciones en las que convergen los 4 grupos está la de percibir al PCS como un

nexo o vínculo entre la comunidad y el centro de salud:

“... es una mano más que ayuda en los problemas que tenemos con la comunidad, es el nexo que podemos tener cuando a veces no tenemos la capacidad de llegar a todos. . .” (D6, grupo 1)

Así queda de manifiesto en la autopercepción del PCS acerca de su rol:

“Un puente para la comunidad. Más que nada un lazo que se arma entre el equipo de salud, como un canal de información entre la comunidad que tiene necesidad y el equipo de salud, que en este caso soluciona esa necesidad.” (D26, grupo 4)

PCS como coordinador de actividades

La acción central de nexo del PCS se complementa con la de coordinar o gestionar actividades comunitarias; por un lado, se encarga de organizar y participar activamente en actividades promocionales y preventivas en salud, pero además, se reúne con representantes y organizaciones facilitando instancias de encuentro entre comunidad y profesionales, funcionarios y directivos del centro y dirección de salud. Así lo relata un entrevistado del grupo 2:

“El tema de las reuniones, participan siempre las mismas personas, entonces, tener a alguien de la comunidad, yo siento que el tema de la convocatoria nos ayudaría mucho y coordinar con el intersector que ellos conocen y las mesas territoriales y las ferias comunitarias. . .” (D14, grupo 2)

PCS como informante

Los participantes reconocen como otra acción central del PCS la de informar. En la comunidad, informa sobre los beneficios, programas y prestaciones a las que pueden acceder en el centro de salud, mientras que para los profesionales, el promotor es quien los orienta acerca de las necesidades sentidas por la comunidad, mejorando así la pertinencia de las intervenciones en salud. Esta función orientadora es reconocida con más fuerza en la comunidad, que recurre al PCS cuando tiene

confusión de qué hacer frente a diferentes situaciones de salud:

“... ella [PCS] fue la que me guió para llegar adónde yo tenía que. . . Claro, porque desconocía, o sea no sabía qué hacer, o sea estaba como confundida y lo primero que hice fue acudir a ella. Ella fue mi primer puente, y de ahí ella me orientó.” (D31, grupo 3)

De esta forma, las percepciones sobre las acciones del PCS, que emergen en todos los grupos, se pueden organizar en un esquema donde la acción de nexo es el centro y, en ella, convergen acciones generales, como coordinar e informar (Figura 1), variando entre grupos los objetos asociados a estas acciones (Tabla II).

¿Sobre qué divergen los actores?

A pesar de las acciones comunes percibidas, también se detectaron diferencias en las acciones manifestadas por los entrevistados (Tabla II).

PCS como sensibilizador

Los participantes del grupo 1 son los únicos que expresan acciones relacionadas con la capacidad que tendría el PCS para incentivar la participación de su comunidad, así como para sensibilizarla en temas de salud.

“... sería el agente comunitario el que hace el nexo con las mujeres, el que va pesquisando en su conocimiento de todas las personas de la comunidad y así va recolectando más mujeres (hacer como el nexo). Finalmente, él no va a ser el organizador, pero va a ser el sensibilizador de la población.” (D8, grupo 1)

PCS contribuyendo en actividades administrativas

Los participantes del nivel de ejecución, quienes comparten el trabajo diario con el PCS, declaran acciones más vinculadas con la dinámica interna diaria, reconocen que el promotor debe repartir su jornada apoyando el correcto desarrollo de actividades administrativas dentro del centro, como apoyo en sala de espera, actualización de datos de usuarios y de sus

actividades realizadas, así como el trabajo en terreno asignando citas, reconociendo su territorio o acompañando a funcionarios en visitas domiciliarias, como manifiesta la participante:

“La C [PCS] puede colaborar en registrar la llegada de un paciente, puede colaborar con ciertas cosas del trabajo que todos hacemos, pero que sus funciones están orientadas especialmente a salir a la comunidad, a llevar citaciones, a llamar por teléfono, participar de las actividades que haga la T [asistente social] en la comunidad, acompañamiento de todo y documentar todas las acciones, por ejemplo, la C es quien toma la foto, es la que imprime, pasa la asistencia, la que recepciona a la gente cuando viene, la que colabora con crear el ambiente.” (D19, grupo 2)

En integrantes del grupo 2 destaca que no existieron diferencias en las acciones percibidas entre participantes de centros con y sin PCS.

PCS resuelve dudas de la comunidad

La comunidad manifiesta acciones del PCS que son concordantes con sus propias necesidades vinculadas a salud, tales como la resolución de dudas sobre el funcionamiento del centro y la entrega de documentos a domicilio:

“-Ayuda a la gente [PCS]; está preocupada de llamar a la gente por teléfono. Está preocupada si le falta algo o va, estos papeles, a dejarlos a la casa de uno.” (D31, grupo 3)

PCS se adapta a necesidades del día a día

Finalmente, los PCS perciben que su rol de nexo se complementa con otras actividades diarias centradas en el funcionamiento del centro, apoyando tareas de funcionarios, actualizando registros de pacientes y difundiendo prestaciones del centro. En este grupo se destaca un participante que manifestó su interés, a largo plazo, por aumentar las actividades promocionales comunitarias, más que el trabajo administrativo:

“A mí me gustaría tener más actividades, así como con las personas. Como formar un grupo, que haya un proyecto en curso, o sea pensado. Como hacer un huerto saludable e invitar a la gente a

participar en eso. Más desde ese ámbito que como secretariado o administrativo. . . También formar quizás otro grupo en apoyo a adultos mayores que también sean partícipes. Más comunitario que administrativo. Pero lo que yo hago en cuanto administrativo, es colaborativo, colaborar, apoyar en cuanto a lo que se necesite. Que no me disgusta pero sí más adelante me gustaría ser más comunitaria.” (D27, grupo 4)

Las acciones más específicas expresadas por los diferentes grupos se pueden organizar de forma independiente, fuera del círculo central. Estas acciones, a su vez, se asocian con atributos particulares (Figura 1). Por ejemplo, el grupo 1 reconoce que las actividades del promotor deben ser flexibles al contexto local, y el grupo 2 menciona que deben adaptarse a las necesidades diarias y al tiempo de funcionamiento del centro. Los PCS perciben que sus acciones se adaptan a las demandas diarias e, inclusive, su trabajo sobrepasa el horario laboral, concordante con lo manifestado por la comunidad, que lo distingue como una persona a la que puede recurrir en cualquier momento:

“... poner a esta persona con este cargo fue extraordinario. Fue lo mejor que pudieron haber hecho. Que es de la comuna, qué se yo, porque si cierran aquí y uno puede encontrarla en la calle y hacerle una pregunta. A distintas horas.” (D31, grupo 3)

Discusión

La presente investigación analizó los puntos de vista de diferentes actores sobre las representaciones de las acciones que realiza el PCS chileno. El rol principal identificado por los entrevistados fue el de nexo entre la comunidad y el centro de salud, percepción que coincide con el objetivo general propuesto en los lineamientos para la incorporación del PCS del MINSAL, “el PCS será el facilitador del vínculo del centro de salud con la comunidad” (16). Ante esto, es posible inferir que la integración del promotor al equipo de salud ha cumplido con su objetivo, sin embargo, cuando se analizan detalladamente las acciones atribuidas por los entrevistados, se distinguen aspectos comunes y diferenciadores que distan de la orientación centrada en la promoción de salud.

Entre las acciones reconocidas por los cuatro grupos están las de coordinar, gestionar, informar, orientar y entregar documentos que, si bien presentan diferencias entre grupos, fueron percibidas como básicas para que el PCS contribuya a la promoción, a la prevención en salud y al modelo de salud vigente (15). Esta variedad de acciones percibidas en los participantes se presentó indistintamente entre quienes trabajaban en centros con y sin PCS, debido a que todos tenían nociones del trabajo que cumplen los promotores, ya sea si pertenecían al programa recientemente implementado o si provenían de otras iniciativas voluntarias o autogestionadas.

Algunas de las acciones aquí descritas son actividades sugeridas en los lineamientos del PCS, como participar de actividades comunitarias e informar prestaciones del centro (16), situación que da cuenta que lo realizado por el PCS se acerca a lo planteado en los lineamientos. Sin embargo, muchas otras actividades sugeridas, principalmente relacionadas con la inclusión y desarrollo de la interculturalidad, no están siendo abordadas. Coincide también que las acciones atribuidas por los participantes son similares a las funciones que realizan PCS a nivel mundial y que han sido descritas y categorizadas en diferentes revisiones (17,18).

Paralelamente, existieron diferencias en las acciones visualizadas por cada grupo entrevistado. El grupo 1, quienes no mantienen contacto directo ni tampoco monitorean el desempeño diario del promotor, remite concepciones más conectadas con la sensibilización y el incentivo de la participación comunitaria, reconociendo que estas deben ser flexibles y adaptarse al contexto local. Pareciera ser que participantes de este grupo están más informados de las características teóricas de programas de PCS, de experiencias internacionales, de los lineamientos de la estrategia chilena y cómo esta se inserta dentro del modelo de salud vigente, características que llevan a pensar que es el grupo que más reconoce que el empoderamiento comunitario y la sensibilización son fundamentales para lograr una mejora en la salud poblacional, pero también, son los entrevistados que atribuyen acciones más distanciadas al trabajo cotidiano que desempeñan los PCS.

El grupo 2 percibe acciones más operativas y centradas en tareas administrativas cotidianas dentro del centro. Estas personas se relacionan directamente con el promotor, supervisándolo o

autorizando sus actividades; es de esperar, por tanto, que reconozcan que las acciones requieren adaptarse a las necesidades diarias y a las características locales. Un estudio previo concluyó que el número, complejidad y el rango de funciones que realizan los PCS varían sustancialmente entre programas, según las necesidades y oportunidades del contexto y que estas evolucionan con el tiempo (23), tal como mencionaron participantes de este grupo al reconocer la adaptabilidad de las acciones, según el tiempo de funcionamiento del centro.

La comunidad visualiza al PCS como alguien cercano, disponible en todo momento, incluso fuera de la jornada laboral, para resolver inquietudes vinculadas con el centro de salud. Estos atributos son características reconocidas como fundamentales para poder desempeñarse como promotor (2), y son requisitos exigidos a los postulantes al cargo en Chile (16).

Los PCS autoperciben que sus acciones se centran en solventar las demandas diarias del centro de salud, principalmente actividades administrativas, y reconocen que su rol se debería enfocar más en acciones promocionales comunitarias. Esta situación les produce cierta incomodidad, debido a que ellos asumen su cargo tomando como referencia las funciones y actividades planteadas en los lineamientos, las cuales distan de las acciones cotidianas. Esta incongruencia, a su vez, distorsiona el sentido promocional del programa original. En este contexto, se podría cuestionar el margen de adaptabilidad local de las actividades que promueve la estrategia chilena que, de ser tan amplio, implicaría que el PCS termine haciendo “de todo un poco”.

Si bien este estudio visibiliza que los PCS realizan una amplia gama de funciones, sobre todo aquellos que forman parte de un programa de salud general, como en este caso, es discutible definir cuántas acciones puede desempeñar según el tamaño de población del territorio adscrito, según su alcance en la jornada laboral (2), según sus características personales y según la jerarquía que ocupa dentro del equipo de salud. En Chile, debido a la reciente incorporación de la figura del PCS en la APS, no se cuenta con una fuente o sistematización de información que permita caracterizar el perfil de quienes cumplen este rol, sin embargo, algunos estudios nacionales han sugerido que principalmente

son mujeres (24,25). De igual forma, a pesar de que en los PCS participantes se observó la tendencia a distribuir su jornada laboral – de 33 horas – entre actividades administrativas y comunitarias, se desconoce el tiempo real que destinan a cada actividad. Por tanto, caracterizar el perfil del PCS chileno, registrar y evaluar el tiempo que destinan a cada actividad, se vuelve necesario para realizar futuros ajustes a la experiencia piloto.

Finalmente, cabe mencionar que en algunos centros el PCS adquiere un lugar diferenciado en la estructura jerárquica del equipo de salud, al ser considerado una persona externa (5) lo que, sumado a la escasez de recurso humano y sobrecarga de trabajo en APS (26), contribuiría a la asignación de tareas adicionales, incluso más allá de sus competencias. La evidencia actual respecto al rol del PCS es clara y reconoce que su accionar es mucho más efectivo cuando tiene un rol claro y un número limitado de funciones (18). Así también, demasiadas actividades reducirían la calidad de estas y la productividad del PCS, obligándolo a priorizar sus actividades en función de factores como la factibilidad o la preferencia (27).

Conclusión

Nuestra evidencia muestra que los entrevistados perciben y enfatizan diferentes acciones del PCS dependiendo del nivel de relación y conocimiento que tengan con la implementación de la estrategia, del involucramiento con el promotor y de su propia visión de las funciones que este desempeña. Esto permite concluir que la reciente incorporación de PCS en APS en Chile podría requerir mayor socialización y comprensión en todos los actores involucrados en su implementación, de un supervisor directo del promotor y, probablemente, de una sistematización permanente de sus acciones, con tal de ir redefiniendo el perfil del PCS, asegurar la pertinencia de actividades y así contribuir a la promoción de salud y al empoderamiento comunitario.

Declaración de conflicto de intereses

Ningún conflicto declarado.

Financiación

El presente trabajo ha sido financiado por el Concurso de proyectos de investigación en salud, convocatoria 2016, de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

ORCID iDs

Paulina Alejandra Molina Carrasco  <https://orcid.org/0000-0003-1751-473X>

Daniel Andrés Egaña Rojas  <https://orcid.org/0000-0001-7877-0513>

Referencias

1. World Health Organization and UNICEF. Primary Health Care: Report of the International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6–12 September. Geneva: World Health Organization; 1978.
2. Lehmann U, Sanders D. Community Health Workers: What do we Know About them? The State of the Evidence on Programmes, Activities, Costs and Impact on Health Outcomes of Using Community Health Workers. Geneva: World Health Organization; 2007.
3. Namazzi G, Okuga M, Tetui M, Kananura RM, Kakaire A, Namutamba S, et al. Working with community health workers to improve maternal and newborn health outcomes: implementation and scale-up lessons from eastern Uganda. *Glob Health Action*. 2017; 10: 1345495.
4. Nance N, Pendo P, Masanja J, Ngilangwa DP, Webb K, Noronha R, et al. Short-term effectiveness of a community health worker intervention for HIV-infected pregnant women in Tanzania to improve treatment adherence and retention in care: a cluster-randomized trial. *PLoS One*. 2017; 12: e0181919.
5. Schubert PJ, Neves da Silva R. Los modos de trabajo de los ACS: entre el discurso institucional y el cotidiano de la vulnerabilidad. *MedPal*. 1994; 45–53.
6. Robles AF. Las agentes comunitarias de salud en el Brasil contemporáneo: la “policía amiga” de las madres pobres. *Sex Salud Soc*. 2012; 12: 92–126.
7. Koniak-Griffin D, Brecht ML, Takayanagi S, Villegas J, Melendrez M, Balcázar H. A community health worker-led lifestyle behavior intervention for Latina (Hispanic) women: feasibility and outcomes of a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2015; 52: 75–87.
8. Arredondo EM, Ayala GX, Soto S, Slymen DJ, Horton LA, Parada H, et al. Latina mothers as agents of change in children’s eating habits: findings from the randomized controlled trial *Entre Familia: Reflejos de Salud*. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2018; 15: 1–11.
9. Lassi ZS, Bhutta ZA. Community-based intervention packages for reducing maternal and neonatal morbidity and mortality and improving neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. Epub ahead of print 23 March 2015. DOI: 10.1002/14651858.CD007754.pub3.
10. Kim K, Choi JS, Choi E, Nieman CL, Joo JH, Lin FR, et al. Effects of community-based health worker interventions to improve chronic disease management and care among vulnerable populations: a systematic review. *Am J Public Heal*. 2016; 106: 3–28.
11. Zuvekas A, Nolan L, Tumaylle C, Griffin L. Impact of community health workers on access, use of services,

- and patient knowledge and behavior. *J Ambul Care Manage.* 1999; 22: 33–44.
12. Bath J, Wakerman J. Impact of community participation in primary health care: what is the evidence? *Aust J Prim Health.* 2015; 21: 2.
 13. Méndez CA, Vanegas López JJ. La participación social en salud: el desafío de Chile. *Rev Panam Salud Publica.* 2010; 27: 144–148.
 14. Vio Del Río F, Salinas CJ. Promoción de salud y calidad de vida en Chile: Una política con nuevos desafíos. *Rev Chil Nutr.* 2006; 33: 252–259.
 15. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Orientaciones para la Implementación del Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitaria. Santiago, Chile; 2015.
 16. Fundación Educación Popular en Salud, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Manual de apoyo a la incorporación de agentes comunitarios en salud en los equipos de los CECOSE. Santiago, Chile; 2016.
 17. Hartzler AL, Tuzzio L, Hsu C, Wagner EH. Roles and functions of community health workers in primary care. *Ann Fam Med.* 2018; 16: 240–245.
 18. Scott K, Beckham S, Gross M, Pariyo G, Rao K, Cometto G, et al. What do we know about community-based health programs? A systematic review of existing reviews on community health workers and their integration with health systems. *Hum Resour Health.* 2018; 16: 1–17.
 19. Puett C, Alderman H, Sadler K, Coates J. “Sometimes they fail to keep their faith in us”: community health worker perceptions of structural barriers to quality of care and community utilisation of services in Bangladesh. *Matern Child Nutr.* 2015; 11: 1011–1022.
 20. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Orientaciones para la planificación y programación en red. Santiago, Chile; 2018.
 21. Ayón C. Service needs among latino immigrant families: implications for social work practice. *Soc Work.* 2014; 59: 13–23.
 22. Saldaña J. First cycle coding methods. In: Saldaña J (ed.). *The Coding Manual for Qualitative Researchers.* Thousand Oaks, CA: SAGE; 2013, pp.58–186.
 23. South J, Meah A, Bagnall AM, Jones R. Dimensions of lay health worker programmes: results of a scoping study and production of a descriptive framework. *Glob Health Promot.* 2013; 20: 5–15.
 24. Calderón M. Estudio de caracterización de entrevistadores comunitarios en el seguimiento de población oculta de consumidores de drogas en la Región Metropolitana. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile; 2007.
 25. Beamin N. El rol del agente comunitario de salud [Internet]. Universidad de Chile; 2017. [Consultado el 12 de agosto del 2019]. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/168097>
 26. Montero J, Téllez A, Herrera C. Reforma sanitaria chilena y la atención primaria de salud. Algunos aspectos críticos. Centro de Políticas Públicas UC; 2010.
 27. Jaskiewicz W, Tulenko K. Increasing community health worker productivity and effectiveness: a review of the influence of the work environment. *Hum Resour Health.* 2012; 10: 38.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Determinantes de la inseguridad alimentaria y su asociación con prácticas de alimentación y lactancia materna en el primer año de vida

Oscar Reséndiz¹, Christian Torres², Armando Arredondo² , Yair García¹ y Emanuel Orozco²

Resumen

Objetivo: analizar los determinantes de la Inseguridad Alimentaria (IA) y su relación con las Prácticas de Alimentación (PA) y las Prácticas de Lactancia Materna (PLM) en el primer año de vida.

Métodos: análisis de tipo cuantitativo sobre el binomio madre-hijo de una cohorte en México. Los datos de interés fueron el estado de seguridad alimentaria (SA), las PA y las PLM. Se desarrolló un modelo de regresión para evaluar determinantes asociados a la IA y un análisis de medias para determinar el impacto de la IA en las PA y las PLM.

Resultados: el 54.1% de hogares presentó algún grado de IA. Las madres con pareja (OR=0.25; $p=0.05$) y con escolaridad superior (OR=0.50; $p=0.04$) tuvieron menor riesgo de padecer IA. En contraste, los hogares con mujeres mayores de 25 años estuvieron más expuestos a la IA (OR=3.0; $p=0.00$). Los hogares con IA introducen alimentos no recomendados como dulces, galletas o pastelitos ($p=0.00$) y bebidas no lácteas azucaradas ($p=0.05$) de forma prematura.

Conclusiones: la IA requiere mayor atención por sus efectos en las PA y las PLM, las cuales son consideradas como factores asociados al desarrollo de mala nutrición.

Palabras clave: seguridad alimentaria, estado nutricional, lactancia materna, nutrición del lactante, desarrollo infantil, promoción de la salud.

Introducción

La erradicación del hambre y el aseguramiento del acceso a una alimentación sana, nutritiva y suficiente forman parte de las acciones medulares en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (1).

Actualmente, la Inseguridad Alimentaria (IA) definida como la ausencia de accesibilidad, disponibilidad, utilización biológica y estabilidad de los alimentos, continúa siendo una de las grandes amenazas para la salud pública en países en desarrollo (2). De acuerdo con el reporte mundial

del 2020 de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2747.1 millones de personas presentan IA (3). En cuanto al panorama más reciente en México, 55.5% del total de hogares presentan algún grado de IA (4).

Dentro del estudio de la IA se ha documentado muy bien su relación con factores sociales, bajos ingresos y desastres naturales. Además, se ha observado el desarrollo de malnutrición en distintos grupos de edad, como una de las consecuencias más graves de la IA. En este sentido y posicionados en los primeros 5 años de vida, la presencia de malnutrición

1. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México.
2. Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos, México.

Correspondencia a: Christian Torres, Instituto Nacional de Salud Pública, Av. Universidad 655, Cuernavaca, Morelos, 62100, México. Email: ciss09@insp.mx

(Este manuscrito fue presentado el 15 de diciembre del 2020. Tras revisión por pares, fue aceptado para la publicación el 22 de diciembre del 2021.)

tiene efectos severos en el desarrollo cognitivo, el crecimiento físico y la productividad económica de los individuos y las sociedades del futuro (2). Es preciso señalar que a nivel global, 150.8 millones de menores de 5 años presentan baja talla para la edad, 50.5 millones bajo peso para la talla y 38.3 millones tienen sobrepeso (5).

En cuanto a los principales factores determinantes para el desarrollo de malnutrición en la infancia, se han identificado la edad de las madres, el nivel educativo, el estatus socioeconómico del hogar, las prácticas de alimentación (PA) y las prácticas de lactancia materna (PLM) (6).

Bajo esta perspectiva y centrados en los principales factores de riesgo para el desarrollo de malnutrición, solo 28.6% de los menores de 2 años recibieron Lactancia Materna Exclusiva (LME) durante los primeros 6 meses de vida y 83.3% recibieron bebidas no lácteas endulzadas en el periodo de 1 a 4 años de edad. Todo lo anterior corresponde al panorama reciente del 2018 en México (4).

En este sentido, el primer año de vida, por sus características, es considerado como una ventana de oportunidades para la prevención de deficiencias o excesos en el estado nutricional de todos los individuos, comparado con otros momentos de la vida. Además, es importante destacar este periodo de tiempo para la prevención de Enfermedades no Transmisibles (ETN) en edades adultas, lo cual es un momento clave para la promoción de la salud (7–9).

Considerando la ausencia de información que relacione las variables abordadas, la presente investigación tiene como objetivo analizar los determinantes de la IA y su asociación con las PA y las PLM en el primer año de vida.

Materiales y métodos

Se conformó una muestra de 396 madres y menores de 2 años correspondiente a la etapa II (2018) de la cohorte 'NUTTSEA' en México (10,11), con poder estadístico del 80% y nivel de confianza de 95%. Esta cohorte tuvo un diseño mixto convergente y paralelo. Reclutó a mujeres embarazadas que recibían atención prenatal en el Hospital General de Temixco en el 2017 y posteriormente sus hijos fueron integrados a la cohorte.

Las mujeres elegibles para la cohorte NUTTSEA fueron aquellas mayores de edad o mujeres casadas, a partir de la semana 24 de gestación y residentes en

los municipios de Emiliano Zapata, Temixco y Xochitepec. Los criterios de exclusión fueron las mujeres que reportaran consumo de alcohol o tabaco durante el embarazo, tener planes de mudarse en los próximos tres años o padecer una enfermedad incapacitante, como diagnóstico psiquiátrico o discapacidades motrices.

El diseño del presente estudio es de tipo transversal, analítico y descriptivo con metodología cuantitativa. Los criterios de inclusión para el presente estudio fueron: 1) pertenecer a la cohorte NUTTSEA (binomio madre-hijo), 2) tener completos los datos de la madre y del menor, 3) tener datos completos de seguridad alimentaria, prácticas de lactancia y alimentación complementaria y 4) residir en los municipios elegidos por la cohorte NUTTSEA.

Recolección de la información

La recolección de datos se realizó a través de dos cuestionarios dirigidos a las madres participantes, aplicados de forma presencial. El primero (material suplementario 1), 'Cuestionario para mujeres pertenecientes a la cohorte NUTTSEA', tuvo como objetivo recolectar variables socioeconómicas y de IA en el hogar. El segundo (material suplementario 2), se orientó a las 'Prácticas de crianza en los primeros 3 años de vida'. Todos los datos recolectados se realizaron con previo consentimiento informado (firmados por las participantes) y con aprobación de los comités de ética (CI: 1453) e investigación (CI-184-2017) del Instituto Nacional de Salud Pública.

Datos socioeconómicos del hogar

A través de las respuestas de las madres participantes se recolectó información sociodemográfica. Se interrogó sobre la edad de las madres (años cumplidos), estado civil (soltera, casada, divorciada y unión libre), escolaridad (básica o superior), ocupación (remunerada o no remunerada), cobertura de programas sociales e ingreso familiar total (ingreso de jefes de familia, madres, remesas, programas sociales y aporte de otros miembros de familia).

Estado de seguridad alimentaria

El estado de Seguridad Alimentaria (SA) se determinó mediante la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), que es

un instrumento con respuestas dicotómicas (Sí, No) y mide las diferentes dimensiones de la IA. Se tomó como SA a aquellos hogares con sumatoria igual a 0 puntos, IA leve de 1 a 5 puntos, moderada de 6 a 10 puntos y severa de 11 a 15 puntos (12).

Estado nutricional de los menores pertenecientes a la corte NUTTSEA

El estado de nutrición de los menores se diagnosticó con relación al peso y longitud, que fueron medidos por los antropometristas al momento de la evaluación nutricional. Se tomaron como referencia los patrones de crecimiento de la OMS (13). Se evaluó el peso para la edad (P/E), la longitud para la edad (L/E) y el peso para la longitud (P/L). Este último indicador fue tomado como criterio de diagnóstico. Para un estado de nutrición normal se consideró un valor entre -1 DS y +1 DS, para desnutrición leve se tomó un valor entre -1 DS y -2 DS, para desnutrición moderada se tomó un valor entre -2 DS y -3 DS y para desnutrición severa se tomaron los valores ubicados por debajo de -3 DS. Por el contrario, para el posible riesgo de sobrepeso (PRS) se contempló un valor dentro de +1 DS y +2 DS, para sobrepeso (SP) se tomó la ubicación entre +2 DS y +3 DS y para obesidad (OB) se consideró por encima de +3 DS.

Prácticas de Lactancia Materna

Dentro de las Prácticas de Lactancia Materna (PLM) se incluyeron: Lactancia Materna Exclusiva (LME), la cual se definió como alimentación exclusivamente con leche materna en los primeros 6 meses de vida y Lactancia Materna Predominante (LMP), que consistió en la alimentación con leche materna y líquidos no nutritivos en los primeros 6 meses. Finalmente, para el inicio temprano de la lactancia materna (ITLM), se tomó como referencia a los menores amamantados dentro de la primera hora luego de nacer.

Consumo de sucedáneos de la leche materna

El consumo de sucedáneos de la leche materna se estudió con base en la edad de introducción, consumo frecuente y consumo actual (día anterior al levantamiento).

Prácticas de alimentación

Las PA se estudiaron con base en la edad de introducción, consumo frecuente de líquidos nutritivos y alimentos de diferentes grupos: cereales, leguminosas, alimentos de origen animal, frutas, verduras y productos industrializados, como aquellos alimentos con contenido elevado de azúcar (aquellos que contienen más del 5% del valor calórico total diario recomendado en niños menores de 1 año). Por último, se evaluó el consumo de alimentos antes de los 6 meses de vida para determinar la media de edad en la que se inició la alimentación complementaria.

Análisis estadístico

El análisis de los datos se realizó mediante el software estadístico Stata 14. Se realizó un análisis univariado representado en proporciones y medidas de tendencia central para la descripción de las variables. Se desarrolló un modelo de regresión logística para determinar la asociación entre IA y variables socioeconómicas del hogar y estado de nutrición de los menores. Por último, se realizó la prueba T-test para muestras independientes para determinar diferencias significativas en la introducción de alimentos recomendados y no recomendados en hogares con SA e IA (14). Se tomó como significancia estadística los valores iguales o menores a 0.01, 0.05 y 0.001, con IC de 95%.

Resultados

Los datos que se presentan corresponden a un total de 396 madres y menores, quienes representan a los hogares estudiados por la cohorte NUTTSEA en México. Estos resultados abordan el panorama sociodemográfico de los hogares, cobertura social, ingreso, estado de SA, estado de nutrición en los menores, PA y PLM.

Datos sociodemográficos del hogar

La Tabla 1 muestra los datos sociodemográficos de la población estudiada. La edad media de las madres participantes correspondió a los 26 años, el 92.3% tenía pareja, ya sea casadas formalmente o en unión libre y 68.0% contaban con escolaridad básica. En cuanto a la ocupación de las madres,

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los hogares pertenecientes a la cohorte NUTTSEA.

Variable	n=396		
	%	Media ± DS	IC 95%
Residencia*			
Temixco	52.8	–	46.32–59.16
Xochitepec	25.8	–	20.50–31.79
E. Zapata	21.4	–	16.62–27.24
Edad de las madres			
Tertil 1	37.0	20.1 ± 1.28	19.88–20.43
Tertil 2	33.0	25.5 ± 1.64	25.12–25.87
Tertil 3	30.0	33.9 ± 3.95	32.94–34.84
Media de edad total	100	26.0 ± 6.11	25.22–26.80
Estado civil [‡]			
Con pareja	7.7	–	4.90–11.96
Sin pareja	92.3	–	88.03–95.09
Escolaridad de las madres [‡]			
Básica	68.0	–	61.62–73.70
Superior	32.0	–	26.29–38.37
Ocupación de las madres [‡]			
Actividad remunerada	17.6	–	13.19–23.07
Actividad no remunerada	82.4	–	76.92–86.80
Cobertura de programa sociales			
Sí	18.0	–	76.46–86.42
No	82.0	–	13.57–23.53

*Residencia: Municipios pertenecientes al estado de Morelos, México.

[‡]Estado civil: Con pareja (casadas y unión libre) y Sin pareja (madres solteras).

[‡]Escolaridad: Básica (primaria o secundaria) y Superior (preparatoria, carrera técnica, licenciatura o algún posgrado).

[‡]Ocupación de las madres: Actividad remunerada (empleadas, obreras y comerciantes) y Actividad no remunerada (trabajo en el hogar, desempleadas y otros).

82.4% refirieron realizar actividades dentro del hogar, las cuales fueron catalogadas como actividades “no remuneradas” y 17.6% reportó alguna actividad económica como su ocupación principal. Referente a la cobertura de programas sociales, 18.0% de las madres informaron que eran beneficiarias. En cuanto al panorama alimentario, solo 45.9% de los hogares estudiados tenían SA. De forma contraria, 38.6% de los hogares presentaron IA leve, 10.8% moderada y 4.7% severa.

Ingreso económico en los hogares

La Tabla 2 desglosa la conformación del ingreso familiar y sus componentes. El ingreso total de los hogares consistió en la suma del ingreso de las madres, jefes de familia, aportes económicos de

otros miembros, remesas y apoyo económico mensual de algún programa social. La media total de este ingreso fue equivalente a \$7 017.4 ± 3 929.4 MXN (331.6 ± 185.68 USD).

Características y estado de nutrición de los menores

En la Tabla 3 se observan las medidas antropométricas e indicadores de crecimiento utilizados para determinar el estado de nutrición de los menores participantes. El 58.0% fueron niños y el 42.0% niñas, con edad media de 7.3 ± 2.0 meses. Referente al peso y a la longitud, la media correspondió a 7.7 ± 1.0 kilogramos (kg) y 67.2 ± 5.4 centímetros (cm) respectivamente. Finalmente, de acuerdo con el peso para la longitud, 67.8% de los menores

Tabla 2. Ingresos y estado de inseguridad alimentaria en hogares pertenecientes a la cohorte NUTTSEA.

Variable	n=396		
	%	Media ± DS	IC 95%
Ingreso de madres			
Tertil 1	37.0	1169.5 ± 464.6	952.05–1386.94
Tertil 2	31.5	2894.1 ± 447.8	2663.84–3124.39
Tertil 3	31.5	5523.5 ± 2195.8	4394.50–6652.54
Ingreso de madres	100	3083.1 ± 2212.9	2479.12–3687.17
Ingreso de jefes de familia			
Tertil 1	36.3	3492.6 ± 934.7	3287.2–3698.0
Tertil 2	34.1	5663.6 ± 415.4	5569.3–5757.9
Tertil 3	29.6	8699.1 ± 3092.8	7944.6–9453.5
Ingreso de jefes de familia	100	5775.8 ± 2761.8	5413.8–6137.8
Ingreso familiar total ^a			
Tertil 1	36.5	3949.7 ± 974.6	3739.5–4159.9
Tertil 2	31.3	6368.4 ± 521.3	6246.7–6490.0
Tertil 3	32.2	11125.8 ± 4328.2	10129.9–12121.6
Ingreso familiar total	100	7017.4 ± 3929.4	6510.2–7524.6

^aIngreso familiar total: Sumatoria de Ingreso de las madres, ingreso de jefes de familia, ingreso de otros miembros, ingreso por remesas e ingreso de programas sociales.

presentaron un estado de nutrición adecuado, 18.5% algún grado de desnutrición y 13.7% alguna condición de exceso de peso.

Prácticas de lactancia, consumo de sucedáneos de la leche materna y prácticas de alimentación

Respecto a las PLM, 97.4% de las madres refirieron darles pecho alguna vez a los menores, de los cuales 78.0% tuvieron ITLM, 6.8% LME y 6.8% LMP. Por otra parte, al momento del levantamiento de datos, 82.8% de los menores eran alimentados aún con el pecho de la madre y 77.5% lo hacía a libre demanda. En cuanto al consumo de sucedáneos de la leche materna, 71.6% de las madres dieron fórmula infantil “Alguna vez” a los menores, de estas 46.7% lo hacía de forma frecuente.

Con relación al consumo de alimentos poco recomendados en edades tempranas, 6.0% de los menores inició el consumo de embutidos a una edad media de 7 ± 1.6 meses, 52.1% inició el consumo frecuente de bebidas lácteas azucaradas a una edad media de 6 ± 1.9 meses y 40.4% a una edad media de 6.4 ± 1.5 meses inició el consumo frecuente de frituras, dulces, galletas o pastelitos. Finalmente, se encontró

que el 88.8% de los menores había consumido alimentos sólidos, semi-sólidos o suaves antes de los 6 meses de edad y 34.7% consumían frecuentemente productos con alto contenido de azúcar.

Determinantes de la IA en el hogar

La Tabla 4 muestra la asociación entre IA y algunas variables socioeconómicas en el hogar. Dentro del modelo ajustado por edad y sexo del menor, se encontró que tener una niña (OR=0.51; $p=0.02$), vivir con pareja dentro del hogar (OR=0.25 $p=0.05$) y contar con escolaridad superior en las madres (OR=0.50; $p=0.04$) eran factores protectores en el desarrollo de IA. Por el contrario, las mujeres mayores de 25 años (OR=3.0; $p=0.00$), presentaban mayor riesgo en el desarrollo de IA dentro del hogar.

Edad de inicio de prácticas de lactancia y alimentación en hogares con seguridad e inseguridad alimentaria

La Tabla 5 compara las diferencias en las PLM y las PA en hogares con SA e IA. En cuanto a las PLM, los menores en hogares con IA abandonaron la

Tabla 3. Características y estado de nutrición de los niños pertenecientes a la cohorte NUTTSEA.

Variable	n=396		
	%	Media \pm DS	IC 95%
Edad (meses)	100	7.3 \pm 2.0	7.08–7.62
Niños	58.0	7.3 \pm 2.0	6.95–7.65
Niñas	42.0	7.4 \pm 2.0	7.01–7.84
Peso (kg)			
Niñas	57.8	7.8 \pm 0.9	7.72–8.06
Niños	42.0	7.5 \pm 1.1	7.29–7.75
Longitud (cm)	100	67.2 \pm 5.4	66.5–67.9
Niñas	57.8	67.9 \pm 3.6	67.2–68.5
Niños	42.0	66.3 \pm 7.1	64.9–67.8
		<u>Peso para la longitud</u>	<u>Peso para la edad</u>
		P/L (%)	L/E (%)
Desnutrición severa	0.9	0	2.6
Desnutrición moderada	3.0	5.2	6.4
Desnutrición leve	14.6	22.3	24.9
Normal	67.8	63.9	66.1
PRS	7.7	6.9	–
Sobrepeso	5.6	1.7	–
Obesidad	0.4	0	–

P/L y P/E: Desnutrición severa $< -3DS$, Desnutrición moderada $< -2DS$, Desnutrición leve $< -1DS$, Normal $= -1DS$ a $+1DS$, Posible Riesgo de Sobrepeso (PRS) $\geq +1DS$, Sobrepeso $> +2DS$ y Obesidad $> +3DS$. L/E: Desnutrición severa $< -3DS$, Desnutrición moderada $< -2DS$, Desnutrición leve $< -1DS$ y Normal $\geq -1DS$.

lactancia a los 3.8 ± 2.41 meses, mientras que los menores en hogares con SA tuvieron abandono de la lactancia a los 4.0 ± 2.48 meses. Con relación a la introducción de sucedáneos de la leche materna, no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos, al igual que en líquidos no nutritivos, nutritivos, embutidos y huevo. Por otra parte, la introducción de galletas, dulces, pastelitos y frituras en hogares con IA fue prematura ($p=0.00$) respecto a los hogares con SA. Así mismo, se observaron diferencias significativas en el consumo e introducción de bebidas no lácteas azucaradas ($p=0.05$), lo cual fue de manera más temprana en hogares que presentaban IA.

Discusión

Aunque existe evidencia sobre el estudio de la IA asociada a malnutrición en los primeros 5 años de vida en Latinoamérica (15,16), la presente IUHPE – Global Health Promotion Vol. 29, No. 4 2022

investigación es una de las pocas que profundiza en los determinantes de la IA y su impacto en las PA y las PLM, como factores de riesgo para el desarrollo de malnutrición en el primer año de vida.

Similar a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (ENSANUT 2018), se encontró que más del 50% de la población evaluada tenía IA, lo cual incidía en el acceso, utilización biológica y disponibilidad de los alimentos en el hogar (4). En este sentido y con base en los criterios de la ELCSA, la mayor proporción de hogares tenía mayor disminución en la cantidad y calidad de los alimentos, que situaciones extremas de hambre, lo cual representa una barrera para la adopción de una dieta correcta (12). Dentro de los determinantes de la IA y a pesar de no observar diferencias significativas entre el ingreso e IA, el 60% de los hogares tenían un ingreso inferior a la Línea de Bienestar Mínimo (LBM), la cual es una directriz en México para determinar el acceso económico a la canasta básica alimentaria (17).

Tabla 4. Modelo de regresión logística para el estado de inseguridad alimentaria y su asociación con determinantes socioeconómicos en el hogar.*

<i>Estado de seguridad alimentaria</i>	<i>(n=396)</i>			
	<i>%</i>	<i>Odds ratio</i>	<i>95% Conf. interval</i>	<i>Valor P</i>
Edad del menor				
<6 meses	37.80	–	–	–
>6 meses	62.20	1.234959	0.66, 2.27	0.49
Sexo				
Niños	58.00	–	–	–
Niñas	42.00	0.5152468	0.28, 0.93	0.02
Estado de nutrición del menor				
Desnutrición ^a	18.50	–	–	–
Normal	67.80	1.616035	0.72, 3.60	0.24
Exceso de peso ^b	13.70	1.062829	0.36, 3.06	0.46
Estado civil de la madre				
Sin pareja ^c	7.70	–	–	–
Con pareja ^d	92.30	0.2569477	0.06, 1.05	0.05
Escolaridad de la madre				
Básica ^e	68.00	–	–	–
Superior ^f	32.00	0.5007822	0.25, 0.96	0.04
Ocupación de la madre				
Actividad remunerada ^g	17.60	–	–	–
Actividad no remunerada ^h	82.40	0.6073317	0.23, 1.57	0.30
Edad de la madre				
Menor de 25	54.50	–	–	–
Mayor de 25	45.50	3.06352	1.65, 5.66	0.00
Ingreso jefe de familia				
Tertil 1	36.30	–	–	–
Tertil 2	34.00	0.8436	0.41, 1.72	0.64
Tertil 3	29.70	1.205843	0.43, 3.31	0.71
Ingreso familiar total				
Menor de la LBM ⁱ	59.20	–	–	–
Mayor de la LBM ⁱ	40.80	0.6783171	0.28, 1.60	0.37

*Ajustada por edad y sexo del menor.

^aDesnutrición leve, severa y moderada.^bPRS, sobrepeso y obesidad.^cViudas, madres solteras y divorciadas.^dCasadas o en unión libre.^ePrimaria y secundaria.^fPreparatoria, carrera técnica o licenciatura.^gEmpleada, comerciante u obrera.^hHogar, desempleada y otros.ⁱLBM: Línea de Bienestar Mínimo.

De igual manera, nuestros resultados mostraron la asociación entre la edad de las madres y la presencia de IA. Con respecto a lo anterior se conoce que, en mujeres específicamente,

existe una complejidad tridimensional entre la edad, el género y la pobreza, cuyo desenlace resulta en poca participación social, bajo nivel educativo e inestabilidad económica, los cuales son

Tabla 5. Comparación de medias en el inicio de prácticas de lactancia y alimentación en hogares con seguridad e inseguridad alimentaria.

<i>Prácticas de lactancia materna y alimentación</i>	<i>(n=396)</i>	<i>Edad de inicio de consumo</i>		<i>Valor p</i>	
		<i>%</i>	<i>Seguridad A</i>		<i>Inseguridad A</i>
			<i>Media ± DS</i>		<i>Media ± DS</i>
ITLM en horas ^a	45.9	0.4 ± 0.3	0.5 ± 0.4	–	
Abandono de lactancia ^b	14.6	4.0 ± 2.48	3.8 ± 2.41	–	
Agua simple	93.7	4.6 ± 1.5	4.3 ± 1.5	–	
Sucedáneos de leche materna	49.3	3.1 ± 2.2	2.9 ± 2.4	–	
Líquidos nutritivos ^c	24.9	5.7 ± 1.4	5.5 ± 1.9	–	
Líquidos no nutritivos ^d	76.4	4.8 ± 1.7	5.2 ± 1.4	–	
Embutidos	6.0	7.1 ± 1.7	6.9 ± 1.5	–	
Huevo	20.6	7.1 ± 1.7	6.7 ± 1.9	–	
Misceláneos ^e	40.4	6.9 ± 1.5	6.0 ± 1.4	0.00	
Bebidas lácteas azucaradas ^f	52.1	6.2 ± 1.8	5.8 ± 1.9	–	
Bebidas no lácteas azucaradas ^g	5.6	6.3 ± 1.3	5.2 ± 0.9	0.05	
Carnes rojas	17.5	6.1 ± 1.6	5.7 ± 1.2	–	
Carnes blancas	49.8	6.0 ± 1.2	6.0 ± 1.3	–	
Frutas y verduras	85.4	5.2 ± 1.1	5.2 ± 1.2	–	

–: valor de p no significativo.

^aITLM: Inicio Temprano de la Lactancia Materna.

^bMadres que ya no lactaban al momento de la medición.

^cAtoles con leche y agua.

^dCaldo de frijol, pollo y té.

^eFrituras, dulces, galletas y pastelitos.

^fProductos lácteos fermentados, yogurt y queso petit suisse.

^gRefresco, jugos y agua endulzada.

determinantes bien estudiados en la IA (18). Así mismo, se ha documentado con anterioridad una mayor concentración de IA en edades avanzadas, ejemplo de ello es una evaluación de 487 hogares con características similares a nuestra población, donde se observó una prevalencia mayor de IA en madres que tenían más de 30 años de edad (19).

De forma contraria, las madres que tenían pareja presentaron menor probabilidad de tener IA, ello es similar a los mecanismos de la IA estudiados con anterioridad, donde dicha condición se agudiza en madres solteras, divorciadas o viudas, debido a la falta de apoyo económico dentro del hogar (20). De igual forma, la escolaridad superior en las madres fue evidenciada como un factor protector ante la IA. En este sentido, se conoce la proporcionalidad entre el ingreso y los años de educación, lo cual incide en el acceso económico de los alimentos o bien, en la

toma de mejores decisiones en la elección de alimentos (20).

En cuanto al estado nutricional de los menores de 1 año y considerando que no es parte del objetivo principal, llama la atención la prevalencia de desnutrición y condiciones de exceso de peso. Considerando la ENSANUT 2018, las prevalencias fueron similares en malnutrición (4). Sin embargo, es preciso mencionar que los resultados nacionales corresponden a la población menor de 5 años y contemplan a poblaciones rurales y urbanas, lo cual limita la comparación directa con nuestra población de estudio, la cual fue abordada en un contexto semirural. No obstante, la existencia de la doble carga de la nutrición como un problema de salud pública en México sigue latente.

Con respecto a las PA, se destaca la introducción prematura de misceláneos y bebidas no lácteas azucaradas en hogares con IA, lo cual representa un factor de riesgo para la salud debido a su clasificación

como alimentos ultraprocesados (21). En relación con ello, se ha demostrado que la introducción temprana de alimentos con alto contenido de azúcar, grasa y deficientes en proteínas o micro nutrientes ocurre en mayor proporción en familias pobres (22). Ante esta perspectiva, la IA representa una limitante clara para la adopción de buenas PA en el primer año de vida.

En cuanto las PLM, llama la atención la baja prevalencia de LME encontrada, la cual fue diferente a los datos nacionales, donde se ha reportado un incremento del 14.2% en el periodo del 2012 al 2018 (4). Además, se identificó el consumo de sucedáneos de la leche materna como uno de los posibles factores de riesgo para el estado de nutrición observado, ya que se conoce el efecto del consumo frecuente de fórmula infantil en el desarrollo de malnutrición (23). Dicho lo anterior, el fomento de la LM en los primeros 2 años de vida continúa perpetuándose como una necesidad urgente y primordial, debido a su bajo costo, accesibilidad y efecto protector que representa (24,25).

Respecto a lo anterior, el presente estudio tiene algunas limitaciones, ya que no se pudieron asociar algunas variables en las PA y las PLM con la IA, las cuales son causas necesarias para el desarrollo de malnutrición. Además, la ausencia de información en el primer año de vida e IA, no permitió la comparación con otros estudios. De igual manera, el modelo sobre los determinantes de IA podría incluir nuevas categorizaciones del ingreso económico en el hogar, ello con el objetivo de observar su relación con el estado nutricional de los menores. Finalmente, al no tener datos exactos sobre porciones de alimentos y considerando el sesgo de memoria de las respuestas de los participantes, no pudimos inferir si los alimentos consumidos cumplían con los requerimientos necesarios para la edad de los menores.

Importante también señalar que entre algunas de las fortalezas de la presente investigación, resalta la identificación de diversos factores de riesgo en el primer año de vida. De igual manera, se observó la importancia que tienen la LME y la ablactación como factores protectores en contextos de carencia alimentaria. Tales evidencias contribuyen al fortalecimiento de intervenciones de promoción y prevención en salud, crecimiento y desarrollo en la infancia.

Los resultados de la presente investigación fortalecen también la relevancia de abordar soluciones centradas en los determinantes de la IA, ya que como se pudo evidenciar, la escolaridad, la edad y el estado civil

son clave para su desarrollo. Al mismo tiempo, se evidencia la necesidad de estrategias de protección para la niñez que garanticen el derecho a una alimentación adecuada, nutritiva, inocua y variada. Todo lo anterior con el objetivo de satisfacer las necesidades biológicas y nutrimentales de los menores, contribuyendo así a un crecimiento y a un desarrollo óptimos. En este sentido, el cierre de brechas existentes en poblaciones con vulnerabilidad social y económica a través de acciones de prevención y control, continúa siendo uno de los grandes retos de la salud pública. Finalmente, la presente investigación muestra una serie de oportunidades para el mejoramiento del perfil de salud desde los primeros años de vida.

Agradecimientos

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), French National Research Agency (ANR).

Contribuciones de autoría

Oscar Reséndiz. Concepción y diseño del trabajo, levantamiento de datos, análisis, interpretación de los datos y redacción de manuscrito.

Christian Torres. Concepción y diseño del trabajo, levantamiento de datos, análisis, interpretación de los datos y redacción de manuscrito.

Armando Arredondo. Concepción y diseño del trabajo, interpretación de los datos y redacción de manuscrito.

Yair García. Revisión crítica con aportes importantes en prácticas de alimentación.

Emanuel Orozco. Revisión crítica con aportes importantes en seguridad alimentaria.

Declaración de conflicto de intereses

Ningún conflicto declarado.

Financiación

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), French National Research Agency (ANR). **Fondo:** C0015

ORCID iD

Armando Arredondo  <https://orcid.org/0000-0002-2768-9966>

Material complementario

Este artículo tiene material complementario disponible en línea.





Referencias

1. ONU-CEPAL. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América

- Latina y el Caribe. Publicación las Nac Unidas. 2016; Mayo:50.
2. Drammeh W, Hamid NA, Rohana AJ. Determinants of household food insecurity and its association with child malnutrition in Sub-Saharan Africa: a review of the literature. *Curr Res Nutr Food Sci J*. 2019; 7: 610–623.
 3. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets*. Rome: FAO; 2020.
 4. INSP (Instituto Nacional de salud Pública); INEGI, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía); SS Secretaría de Salud. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 “Presentación de resultados.”* Ensanut 2018. 2019.
 5. Development Initiatives. *Global Nutrition Report 2018: Shining a Light to Spur Action on Nutrition* [Internet]. Bristol: Development Initiatives; 2018, pp.3–165.
 6. Pravana NK, Piryani S, Chaurasiya SP, Kawan R, Thapa RK, Shrestha S. Determinants of severe acute malnutrition among children under 5 years of age in Nepal: a community-based case-control study. *BMJ Open*. 2017; 7: e017084.
 7. Pantoja Ludueña M. Los primeros 1000 días de la vida. *Rev la Soc Bolív Pediatría*. 2015; 54: 60–61.
 8. Saavedra JM, Dattilo AM. Nutrition in the first 1000 days of life: society’s greatest opportunity. In: *Early Nutrition and Long-Term Health*. Elsevier, Oxford; 2015, pp.xxxv–xliv.
 9. da Cunha AJ, Leite AJ, de Almeida IS. The pediatrician’s role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development. *J Pediatr (Rio J)*. 2015; 91: S44–S51.
 10. Arredondo A, Torres C, Orozco E, Pacheco S, Huang F, Zambrano E. Indicadores socioeconómicos de la obesidad materna en México y Francia. *Análisis comparado de dos cohortes*. *Rev Salud Pública*. 2018; 20: 245–253.
 11. Arredondo A, Torres C, Orozco E, Pacheco S, Huang F, Zambrano E, et al. Socio-economic indicators, dietary patterns, and physical activity as determinants of maternal obesity in middle-income countries: evidences from a cohort study in Mexico. *Int J Health Plann Manage*. 2019; 34: e713–e725.
 12. FAO. *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones*. Roma: FAO; 2012, 78 p.
 13. OMS (Organización Mundial de la Salud). *Patrones de Crecimiento del niño de la OMS*. Biblioteca de la OMS; 2008.
 14. Gaona-Pineda EB, Martínez-Tapia B, Arango-Angarita A, Valenzuela-Bravo D, Gómez-Acosta LM, Shamah-Levy T, et al. Consumo de grupos de alimentos y factores sociodemográficos en población mexicana. *Salud Publica Mex*. 2018; 60: 272.
 15. Hernández ME, Pérez SD, Ortiz-Hernández L. Consecuencias alimentarias y nutricionales de la inseguridad alimentaria: la perspectiva de madres solteras. *Rev Chil Nutr*. 2013; 40: 351–356.
 16. Morales-Ruán M, Méndez-Gómez Humarán I, Shamah-Levy T, Valderrama-Álvarez Z, Melgar-Quiñón H. La inseguridad alimentaria está asociada con obesidad en mujeres adultas de México. *Salud Publica Mex*. 2014; 56: s54–s61.
 17. CONEVAL, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. *Contrucción de las líneas de Bienestar*, Documento metodológico. CONEVAL 2012, 81 p.
 18. Salgado-de Snyder VN, Wong R. Género y pobreza: determinantes de la salud en la vejez. *Salud Pública Méx*. 2007; 49: 515–521.
 19. Ramsey R, Giskes K, Turrell G, Gallegos D. Food insecurity among adults residing in disadvantaged urban areas: potential health and dietary consequences. *Public Health Nutr*. 2012; 15: 227–237.
 20. de Araújo ML, de Deus Mendonça R, Lopes Filho JD, Lopes ACS. Association between food insecurity and food intake. *Nutrition*. 2018; 54: 54–59.
 21. OPS. *Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud*. Washington, DC: OPS; 2016.
 22. Macías SM, Rodríguez S, Ronayne de Ferrer PA. Patrón de alimentación e incorporación de alimentos complementarios en lactantes de una población de bajos recursos. *Rev Chil Nutr*. 2013; 40: 235–242.
 23. Cu L, Villarreal E, Rangel B, Galicia L, Vargas E, Martínez L. Factores de riesgo para sobrepeso y obesidad en lactantes [Risk factors for overweight and obesity in infants]. *Rev Chil Nutr*. 2015; 42: 139–144.
 24. Bogen DL, Hanusa BH, Whitaker RC. The effect of breast-feeding with and without formula use on the risk of obesity at 4 years of age. *Obes Res*. 2004; 12: 1527–1535.
 25. Basain Valdés J, Pacheco Díaz L. Duración de lactancia materna exclusiva, estado nutricional y dislipidemia en pacientes pediátricos. *Rev Cubana Pediatr*. 2015; 87: 156–166.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Apoyo social y obesidad: el papel de los síntomas depresivos y la alimentación emocional en un modelo estratificado por sexo

Belén Salinas-Rehbein^{1,2} , Jorge Schleeff^{1,2} ,
Sebastián Neira-Vallejos^{1,2}  y Manuel S. Ortiz^{1,2} 

Resumen

Introducción: la obesidad es un problema de salud pública a nivel mundial, cuya prevalencia ha aumentado sostenidamente en Latinoamérica. En Chile, el 75% de la población tiene sobrepeso u obesidad, siendo esta última más prevalente en mujeres (38%) que en hombres (30%). Si bien la percepción de apoyo social ha sido identificada como un factor protector para el desarrollo de la obesidad, el papel de la sintomatología depresiva y la alimentación emocional como mecanismos mediadores ha sido menos estudiado.

Objetivo: determinar si el vínculo entre la percepción de apoyo social y el perímetro de cintura está mediado por la sintomatología depresiva y la alimentación emocional en una muestra de adultos chilenos estratificada por sexo.

Métodos: trescientos veinticinco ($n=325$) adultos chilenos de una región del sur de Chile fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional (55% mujeres, Medad mujeres=57.21, Medad hombres=58.34). Se midió el perímetro de cintura como indicador de obesidad y se utilizaron instrumentos de autorreporte para evaluar variables psicológicas, conductuales y sociodemográficas.

Resultados: la alimentación emocional medió totalmente el vínculo entre sintomatología depresiva y perímetro de cintura tanto en hombres ($\beta=0.089$, $p=0.042$), como en mujeres ($\beta=0.086$, $p=0.013$). La percepción de apoyo social se vinculó indirecta y negativamente con el perímetro de cintura a través de una secuencia de mediación que incluyó sintomatología depresiva y alimentación emocional solo en mujeres ($\beta=-0.043$, $p=0.015$).

Conclusiones: la alimentación emocional es una variable a través de la cual la sintomatología depresiva se vincula con obesidad tanto en hombres como mujeres. Los hallazgos avalan el papel protector de la percepción de apoyo social en obesidad en mujeres, lo que puede orientar el desarrollo de estrategias para disminuir las altas tasas de obesidad en población chilena adulta.

Palabras clave: apoyo social, síntomas depresivos, obesidad / sobrepeso, alimentación emocional, perímetro de cintura

1. Departamento de Psicología, Facultad de Educación, Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.
2. Laboratorio de Estrés y Salud, Doctorado en Psicología. Facultad de Educación, Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

Correspondencia a: Manuel S. Ortiz, Departamento de Psicología. Laboratorio de Estrés y Salud, Universidad de La Frontera, Avenida Francisco Salazar 01145, Temuco, 4780000, Chile. Email: manuel.ortiz@ufrontera.cl

(Este manuscrito fue presentado el 5 de julio del 2021. Tras revisión por pares, fue aceptado para la publicación el 1 de enero del 2022.)

Introducción

La obesidad es un problema de salud pública que crece sostenidamente a nivel mundial. Latinoamérica es una de las regiones más afectadas por esta patología, aumentando su prevalencia desde un 7% hasta un 24% entre 1975 y el 2016 (1). En el año 2021, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), un 74.2% de los chilenos mayores de 15 años tiene sobrepeso u obesidad, cifra semejante a la reportada en México (75.2%) (2). En el plano internacional, la obesidad tiende a ser mayor en mujeres que en hombres, lo que también ocurre en Chile, donde 38% de las mujeres y 30% de los hombres presentan esta condición (3,4). Además, la obesidad se asocia a un mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, diferentes tipos de cáncer (5), y a mayor mortalidad (6).

Existen diversos factores que se asocian al desarrollo de obesidad, dentro de los cuales está la percepción de apoyo social, definida como la percepción de ser querido, valorado y estimado por miembros de una red social en la que existen obligaciones mutuas entre sus miembros (7). Esta variable promueve desenlaces positivos en salud y menores niveles de morbilidad y mortalidad (8), sin embargo, su relación con obesidad en adultos es menos clara (9). Por ejemplo, se ha determinado en estudios longitudinales que hombres que perciben mayor apoyo social tienen menos obesidad (10), y contrariamente, otros estudios indican que tal relación no existe (11–13).

Una explicación para la variabilidad de resultados reportados es que posiblemente la percepción de apoyo social no ejerce un efecto directo en el peso corporal, sino que este ocurre indirectamente a través de mecanismos psicológicos y conductuales (14). Este estudio propone a la sintomatología depresiva y la alimentación emocional como variables que podrían mediar esta relación. Asimismo, debido a que la obesidad tiende a ser mayor en mujeres, se plantea que las relaciones propuestas podrían diferir de acuerdo con el sexo (15).

En línea con lo anterior, se propone que la percepción de apoyo social se relaciona indirectamente con obesidad a través de la sintomatología depresiva y la alimentación emocional. La percepción de apoyo social se relaciona con menor sintomatología depresiva en adultos (16,17). Asimismo, facilita la autorregulación de la conducta alimentaria, lo cual es clave para reducir

la alimentación emocional (18,19), entendida como la tendencia a comer en exceso en respuesta a emociones displacenteras (20,21).

Existe consenso en que la alimentación emocional constituye una estrategia de afrontamiento ante estados afectivos negativos, relacionándose con obesidad (22–24). La evidencia demuestra que la alimentación emocional predice el aumento del perímetro de cintura en hombres y mujeres (25,26), y que la relación entre sintomatología depresiva y perímetro de cintura es mediada por esta variable (27,28).

Con base en los antecedentes descritos, el objetivo de este estudio fue evaluar si la relación entre la percepción de apoyo social y el perímetro de cintura estaba mediada por la sintomatología depresiva y la alimentación emocional en una muestra de adultos chilenos estratificada por sexo.

Método

Participantes

Se realizó un análisis secundario de datos de la segunda ola de un estudio longitudinal en curso (FONDECYT Regular 1180463), cuyo objetivo es identificar predictores de obesidad y síndrome metabólico. Los criterios de inclusión del proyecto antes mencionado fueron ser mayor de 50 años y no tener enfermedad cardiovascular. Se excluyó a participantes con diagnóstico previo de cáncer, depresión severa, esquizofrenia, o enfermedades inflamatorias, por su posible asociación con obesidad e inflamación.

Los participantes fueron trescientos veinticinco adultos chilenos ($n=325$) de una región del sur de Chile, seleccionados por medio de un muestreo no probabilístico intencionado. El promedio de edad fue de 57.72 años (D.E=5.22, Rango=50–83), 55.38% fueron mujeres, y 62.46% de los participantes estaban casados(as). Un 37.23% completó la educación secundaria o un nivel inferior, 56.92% consume medicamentos, 55.69% bebe alcohol, y un 22.15% es fumador actualmente. La posición social subjetiva promedio fue 41.96 (D.E=18.27) de un rango de 0 a 100 puntos.

De acuerdo con los puntos de corte establecidos por la OMS (≥ 88 cms. en mujeres, ≥ 102 cms. en hombres) (29), 72.22% de las mujeres y 44.83% de los hombres tienen un perímetro de cintura alterado.

Instrumentos

1. ENRICH Social Support Instrument (ESSI) (30). Compuesto por 6 ítems que miden percepción de apoyo social, con una escala de frecuencia que varía entre 1="Nunca" y 5="Siempre". Un ítem de ejemplo es "Alguien ha estado disponible para escucharme". En estudios con población chilena, el instrumento ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas (31). El alfa de Cronbach en este estudio fue 0.913.
2. Escala Revisada de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) (32). Consta de 20 afirmaciones que miden la frecuencia de síntomas depresivos en la última semana, con un formato de respuesta que varía entre 1="Raramente o ninguna vez (menos de un día)" y 4="La mayoría de las veces (5 - 7 días)". Un ítem de ejemplo es "Me sentí triste". Altos puntajes en esta escala reflejan altos niveles de sintomatología depresiva. En la población chilena, esta escala cuenta con adecuadas propiedades psicométricas (33). El alfa de Cronbach en este estudio fue 0.875.
3. Versión adaptada del Cuestionario de Comedor Emocional (CCE) (34). Mide alimentación emocional a través de 13 ítems con cuatro alternativas de respuesta, donde 0="Nunca" y 3="Siempre". Un ejemplo de ítem es "¿Te cuesta parar de comer alimentos dulces? Por ejemplo, chocolate o pasteles". Altos puntajes en esta escala indican altos niveles de alimentación emocional. En este estudio se obtuvo evidencia de validez de constructo por medio de un análisis paralelo de Horn (35), obteniéndose una estructura unidimensional. El alfa de Cronbach en este estudio fue 0.858.
4. Obesidad abdominal. El perímetro de cintura fue utilizado como indicador de obesidad abdominal, y se midió a media distancia entre la parte superior de la cresta ilíaca y la parte inferior de la caja torácica con una cinta métrica SECA 201 (Seca GmbH & Co. KG, Hamburg).
5. Covariables. Edad en años, sexo ("¿Usted es?"; 1=Hombre, 0=Mujer), estatus marital (1=Casado, 0=Soltero/En pareja/Separado/Otro), consumo de medicamentos (1=Sí, 0=No), consumo de alcohol (1=Bebe actualmente, 0=No bebe actualmente o exbebedor) y fumador (1=Fuma actualmente, 0=No fuma actualmente o exfumador). Se controló el estatus socioeconómico

(ESE) usando dos indicadores, un ítem de nivel educativo máximo alcanzado (1=Educación primaria completa, 9=Doctorado) y el puntaje obtenido en la Escala de Estatus Social Subjetivo de McArthur (36), cuyo rango iba de 0 a 100 puntos. Se incluyó un indicador subjetivo de ESE debido a que la posición social percibida puede contribuir a la obesidad independientemente de características objetivas de ESE (37,38).

Procedimiento

El procedimiento descrito corresponde al proyecto FONDECYT Regular 1180463, en el cual se enmarca este estudio. Este proyecto fue aprobado por el Comité Ético Científico Institucional, que adscribe a la Declaración de Helsinki. Los participantes fueron contactados vía telefónica o por correo electrónico, y tras corroborar el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión, se explicitaron los objetivos y duración del estudio. Se solicitó acudir al Laboratorio de Estrés y Salud de la Universidad de La Frontera, con un ayuno de al menos 8 horas, donde se firmó voluntariamente un consentimiento informado. Posteriormente, técnicos en enfermería tomaron muestras sanguíneas con un dispositivo BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button Blood Collection Set. Estudiantes de posgrado capacitados obtuvieron medidas antropométricas (peso, estatura y perímetro de cintura) y de presión arterial, y administraron un cuestionario para medir variables de interés, el cual podía ser contestado en línea o en formato físico. Cada participante fue retribuido con 10.000 pesos chilenos (14 dólares estadounidenses), y se les entregaron los resultados de los exámenes realizados.

Plan de análisis

Con el programa SPSS v.25, se descartó la presencia de *outliers* multivariados siguiendo el criterio de distancias de Mahalanobis con $p < 0.001$, y multicolinealidad con base en la regla de valores de tolerancia < 0.1 y VIF > 10 (39,40).

Se realizaron pruebas U de Mann-Whitney para establecer diferencias por sexo en las variables apoyo social percibido, sintomatología depresiva y alimentación emocional.

Posteriormente, se ejecutó un Análisis de Sendero Multigrupo para evaluar el patrón de relaciones

Tabla 1. Características descriptivas de la muestra analítica ($n=325$).

	<i>Mujeres (n=180)</i>			<i>Hombres (n=145)</i>		
	<i>M</i>	<i>Mdn</i>	<i>D.E</i>	<i>M</i>	<i>Mdn</i>	<i>D.E</i>
Apoyo social	2.912	3	0.831	2.933	3	0.852
Sintomatología depresiva	0.871	0.775	0.530	0.624	0.600	0.357
Alimentación emocional	0.900	0.846	0.545	0.612	0.538	0.388
Perímetro de cintura	94.111	94	10.491	100.628	99	10.125

Fuente: Elaboración propia.

M=promedio, *Mdn*=mediana, *D.E*=desviación estándar.

Tabla 2. Matriz de correlaciones de Pearson.

	<i>Perímetro de cintura</i>	<i>Síntomas depresivos</i>	<i>Alimentación emocional</i>	<i>Apoyo social</i>
Perímetro de cintura	–	0.020 (0.794)	0.247 (<0.001)	0.028 (0.707)
Síntomas depresivos	0.149 (0.074)	–	0.275 (<0.001)	-0.502 (<0.001)
Alimentación emocional	0.249 (0.003)	0.442 (<0.001)	–	-0.135 (0.071)
Apoyo social	0.037 (0.663)	-0.297 (<0.001)	-0.225 (<0.006)	–

Fuente: Elaboración propia.

Los coeficientes de correlación para las mujeres se presentan en negrita y por encima de la diagonal. Los valores *p* se presentan entre paréntesis.

hipotetizado (41), el cual es una extensión del análisis de ecuaciones estructurales, que permite evaluar relaciones directas e indirectas entre múltiples variables observadas, en diferentes grupos de forma simultánea (42). Se empleó el método de estimación de Máxima Verosimilitud con la corrección de Satorra-Bentler (43), debido al incumplimiento del supuesto de distribución normal multivariada. Todas las covariables fueron controladas en el análisis, y el ajuste global se evaluó siguiendo las recomendaciones de Ullman y Bentler (44), (χ^2 no significativo, Índice de Ajuste Comparativo (CFI) ≥ 0.95 , Índice de Tucker-Lewis (TLI) ≥ 0.90 , Raíz del Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA) ≤ 0.06 , y Raíz Cuadrada Media Residual Estandarizada (SRMR) ≤ 0.08). Finalmente, se usó el Wald test (45) para comparar los efectos directos entre hombres y mujeres. Para todos los análisis se usó un alfa de 0.05.

Resultados

En la Tabla 1 se reportan las características de la muestra. En comparación con los hombres (*Mdn*=0.600), las mujeres (*Mdn*=0.775) puntuaron más alto en sintomatología depresiva ($z=4.081$,

$p < 0.001$). La alimentación emocional fue mayor en mujeres (*Mdn*=0.846) que en hombres (*Mdn*=0.538; $z=4.813$, $p < 0.001$), y en percepción de apoyo social no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres (*Mdn*=3) y mujeres (*Mdn*=3) ($z=-0.396$, $p=0.693$).

La Tabla 2 presenta la matriz de correlaciones bivariadas, las cuales estuvieron en la dirección esperada, con magnitudes de pequeñas a grandes. En mujeres, las correlaciones de mayor magnitud fueron entre apoyo social percibido y sintomatología depresiva ($r=-0.502$, $p < 0.001$), y entre alimentación emocional y sintomatología depresiva ($r=0.275$, $p < 0.001$). Para los hombres, las correlaciones de mayor magnitud estuvieron entre alimentación emocional y sintomatología depresiva ($r=0.442$, $p < 0.001$), y entre percepción de apoyo social y sintomatología depresiva ($r=-0.297$, $p < 0.001$).

Análisis de Sendero Multigrupo

Resultados en hombres

Efectos directos. Tal como se observa en la Figura 1, el perímetro de cintura es predicho significativamente

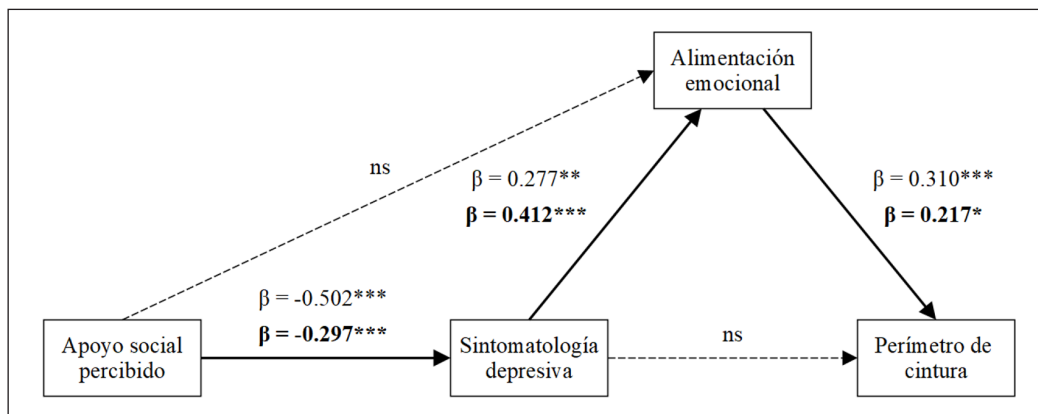


Figura 1. Resultados del Análisis de Sendero Multigrupo sobre la relación entre el apoyo social percibido y el perímetro de cintura. Ajustado por edad, consumo de medicamentos, nivel socioeconómico, estatus marital, uso de alcohol y tabaco.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Los valores representan coeficientes de regresión estandarizados. Para los hombres, los coeficientes de regresión se presentan en negrita.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, ns = relación no significativa en hombres y mujeres (> 0.05).

por la alimentación emocional ($\beta = 0.217$, $p = 0.014$), pero no por la sintomatología depresiva ($\beta = 0.107$, $p = 0.159$). Igualmente, la percepción de apoyo social no se relacionó con la alimentación emocional ($\beta = -0.103$, $p = 0.157$), pero sí con menor sintomatología depresiva ($\beta = -0.297$, $p < 0.001$). A su vez, la sintomatología depresiva se relacionó con la alimentación emocional ($\beta = 0.412$, $p < 0.001$).

Efectos indirectos. La sintomatología depresiva se relacionó indirectamente con el perímetro de cintura a través de la alimentación emocional ($\beta = 0.089$, $p = 0.042$). La percepción de apoyo social no se relacionó indirectamente con el perímetro de cintura vía alimentación emocional ($\beta = -0.022$, $p = 0.226$) o sintomatología depresiva ($\beta = -0.032$, $p = 0.223$). La secuencia de mediación vía sintomatología depresiva y alimentación emocional no fue estadísticamente significativa ($\beta = -0.026$, $p = 0.097$).

Resultados en mujeres

Efectos directos. La sintomatología depresiva se relacionó con mayor alimentación emocional ($\beta = 0.277$, $p = 0.003$), lo que a su vez, predijo mayor perímetro de cintura ($\beta = 0.310$, $p < 0.001$) (ver Figura 1). La sintomatología depresiva no se relacionó con el perímetro de cintura ($\beta = -0.108$,

$p = 0.134$). La percepción de apoyo social no se relacionó con la alimentación emocional ($\beta = 0.004$, $p = 0.957$), pero sí con menor sintomatología depresiva ($\beta = -0.502$, $p < 0.001$).

Efectos indirectos. La sintomatología depresiva tuvo un efecto indirecto sobre el perímetro de cintura vía alimentación emocional ($\beta = 0.086$, $p = 0.013$). La percepción de apoyo social vía alimentación emocional ($\beta = 0.001$, $p = 0.957$) o sintomatología depresiva ($\beta = 0.054$, $p = 0.146$) no se relacionó con el perímetro de cintura, aunque la secuencia de mediación propuesta fue estadísticamente significativa ($\beta = -0.043$, $p = 0.015$).

Pruebas de equivalencia de los parámetros

El Wald test reveló que la relación del apoyo social percibido con la sintomatología depresiva difiere significativamente entre hombres y mujeres, siendo más fuerte en el último grupo [$\chi^2_{(1)} = 3.99$, $p = 0.046$]. Ninguno de los demás parámetros comparados alcanzó la significancia estadística ($p > 0.05$).

Ajuste global del modelo

Los indicadores de bondad de ajuste para el modelo son excelentes [$\chi^2_{SB(30)} = 38.315$, $p = 0.142$; CFI_{SB} = 0.949; TLI_{SB} = 0.909; RMSEA_{SB} = 0.041;

SRMR=0.041]. El modelo explicó el 25% de la varianza ($R^2=0.246$).

Discusión

El objetivo de este estudio fue determinar si la relación entre la percepción de apoyo social y el perímetro de cintura estaba mediada por la sintomatología depresiva y la alimentación emocional, y si este patrón de relaciones difería de acuerdo con el sexo de los participantes. Los resultados indican que tanto para hombres como para mujeres la percepción de apoyo social se relacionó con sintomatología depresiva, de modo que quienes puntuaron más alto en percepción de apoyo social presentaron menor sintomatología depresiva, hallazgo consistente con la literatura (46,47). La secuencia de mediación propuesta fue estadísticamente significativa para las mujeres pero no para los hombres. Esto implica que, en este estudio, las mujeres que presentaron mayor percepción de apoyo social tuvieron menor sintomatología depresiva, lo cual se relacionó con menor alimentación emocional, repercutiendo finalmente en menor perímetro de cintura. El resultado podría atribuirse a que las mujeres se benefician más del apoyo social a nivel psicológico, tal como fue demostrado por Kendler *et al.* (48), quienes encontraron que esta variable se relacionó con menor depresión en mujeres que en hombres, hallazgo similar al de este estudio.

Asimismo, en hombres y mujeres la alimentación emocional media totalmente la relación entre sintomatología depresiva y perímetro de cintura, lo cual es consistente con estudios previos (27,28). Este resultado es relevante y sugiere que la alimentación emocional explica en parte el efecto de la sintomatología depresiva en el perímetro de cintura. Este hallazgo puede orientar el diseño de estrategias que disminuyan los altos niveles de obesidad en Latinoamérica y Chile, fomentando la búsqueda de apoyo social, generando intervenciones para reducir la sintomatología depresiva y educando en afrontamientos saludables a estados afectivos negativos.

En línea con lo anterior, la sintomatología depresiva puede ser reducida con intervenciones que fomenten el apoyo (49) y los vínculos sociales (50). Estudios randomizados controlados realizados con mujeres han demostrado que el *mindful eating* disminuye significativamente la alimentación emocional en respuesta a estados afectivos negativos (51,52).

Este estudio tiene fortalezas y limitaciones. Se destaca el análisis de senderos, que permitió confirmar un efecto indirecto entre percepción de apoyo social y perímetro de cintura en mujeres. Otra fortaleza es el uso del perímetro de cintura como marcador objetivo de obesidad abdominal, ya que es un predictor óptimo de riesgo cardiometabólico en población chilena por encima del IMC (53).

El uso de un muestreo no probabilístico es una limitación que podría restringir la generalización de resultados a la población general. Otra limitación consiste en que el instrumento utilizado para medir apoyo social percibido no identifica las fuentes que lo proveen, con lo cual se imposibilita establecer si la relación entre apoyo social percibido y perímetro de cintura varía en función de quien provee el apoyo. Estudios previos sugieren que, a diferencia de otras fuentes, el apoyo social percibido por parte de la pareja impacta mayormente en conductas de salud (54). Finalmente, el diseño transversal no permite establecer relaciones de causalidad, aunque la interpretación de resultados está orientada por la evidencia y la teoría, tal como indica Hayes (55), quien establece que el análisis de mediación puede ser realizado en diseños transversales.

Futuros estudios podrían incorporar otras variables, como estrés psicológico y ansiedad, variables que típicamente se asocian con sintomatología depresiva, alimentación emocional y perímetro de cintura (56,57). La incorporación de conductas de salud, tales como la práctica de actividad física e higiene del sueño, permitirían tener una mejor comprensión del fenómeno estudiado. Un diseño longitudinal posibilitaría evaluar la estabilidad de estas relaciones y establecer su direccionalidad.

Los resultados de este estudio son relevantes, ya que demuestran la relación entre variables psicológicas, conductuales y antropométricas en adultos chilenos. Se proporciona evidencia sobre un patrón de relaciones que podría explicar la relación del apoyo social percibido con la obesidad abdominal en mujeres, destacando el papel de la sintomatología depresiva y la alimentación emocional.

Conclusión

Esta investigación contribuye a identificar cómo variables psicológicas y conductuales se relacionan con obesidad abdominal, y cómo este patrón de relaciones puede ser diferente entre hombres y

mujeres. La incorporación de variables psicológicas y conductuales en el estudio de la obesidad favorece una comprensión multidimensional de este fenómeno. Lo anterior podría facilitar el desarrollo de estrategias de intervención efectivas en el manejo de la obesidad.

Declaración de conflicto de intereses

Ningún conflicto declarado.

Financiación

Este estudio fue financiado parcialmente por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Proyecto FONDECYT de iniciación N° 1140454, FONDECYT REGULAR N° 1180463, cuyo investigador responsable es el Dr. Manuel S. Ortiz, por el Proyecto IS130005, de la Iniciativa Científica Milenio del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; y por el Programa de Formación de Capital Humano Avanzado de ANID a través del convenio 21200696 para Doctorado Nacional año 2020, adjudicado a la Dra. (c) Belén Salinas-Rehbein; y convenio 21210761 para Doctorado Nacional año 2021, adjudicado a Mg. Jorge Schleef y al Dr. (c) Sebastián Neira-Vallejos.

ORCID iDs

Belén Salinas-Rehbein  <https://orcid.org/0000-0001-7604-3101>

Jorge Schleef  <https://orcid.org/0000-0002-5891-277X>

Sebastián Neira-Vallejos  <https://orcid.org/0000-0003-4808-3856>

Manuel S. Ortiz  <https://orcid.org/0000-0002-7749-0699>

Referencias

1. OPS. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe [Internet]. Santiago; 2019 [Consultado el 21 de noviembre del 2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/>
2. OCDE. Overweight or Obese Population [Internet]. 2021 [Consultado el 27 de octubre del 2021]. Disponible en: <https://data.oecd.org/healthrisk/over-weight-or-obese-population.htm#indicator-chart>
3. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Primeros resultados [Internet]. Santiago de Chile; 2017 [Consultado el 26 de noviembre del 2020]. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
4. Kim K-B, Shin Y-A. Males with obesity and overweight. *J Obes Metab Syndr*. [Internet]. 2020 [Consultado el 28 de octubre del 2021]; 29: 18–25. Disponible en: <http://www.jomes.org>
5. Lauby-Secretan B, Scocciati C, Loomis D, Grosse Y, Bianchini F, Straif K. Body fatness and cancer — viewpoint of the IARC working group. *N Engl J Med*. 2016; 375: 794–798.
6. Berrington de Gonzalez A, Hartge P, Cerhan JR, Flint AJ, Hannan L, MacInnis RJ, *et al*. Body-mass index and mortality among 1.46 million white adults. *N Engl J Med*. 2010; 363: 2211–2219.
7. Wills TA. Social support and interpersonal relationships. In: Clark MS (ed.). *Review of Personality and Social Psychology*. Vol. 12. Newbury, CA: SAGE; 1991, pp.265–289.
8. Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS Med*. 2010; 7: 1–21.
9. Tymoszuk U, Kumari M, Batterham R, Stafford M. Social support and trajectories of body mass index and waist to hip ratio from mid-adulthood to old age. *J Epidemiol Community Health*. 2019; 73: 111–116.
10. Oliveira A, Rostila M, de Leon A, Lopes C. The influence of social relationships on obesity: sex differences in a longitudinal study. *Obesity*. 2013; 21: 1540–1547.
11. So WY, Swearingin B, Robbins J, Lynch P, Ahmedna M. Relationships between body mass index and social support, physical activity, and eating habits in African American university students. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2012; 6: 152–157.
12. Tamers SL, Beresford SA, Cheadle AD, Zheng Y, Bishop SK, Thompson B. The association between worksite social support, diet, physical activity and body mass index. *Prev Med (Baltim)*. 2011; 53: 53–56.
13. Kim C, McEwen L, Kieffer E, Herman W, Piette J. Self-efficacy, social support, and associations with physical activity and body mass index among women with histories of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Educ*. 2008; 34: 719–728.
14. Gruenewald T, Seeman T. *Handbook of behavioral medicine*. In: Steptoe A (ed.). *Handbook of Behavioral Medicine*. 1st ed. New York, NY: Springer-Verlag New York; 2010, pp.225–236.
15. Caetano SC, Silva C, Vettore MV. Gender differences in the association of perceived social support and social network with self-rated health status among older adults: a population-based study in Brazil. *BMC Geriatr*. 2013; 13: 1–14.
16. Roohafza HR, Afshar H, Keshteli AH, Mohammadi N, Feizi A, Taslimi M, *et al*. What's the role of perceived social support and coping styles in depression and anxiety? *J Res Med Sci*. 2014; 19: 944–949.
17. Barrera-Herrera A, Neira-Cofré MJ, Raipán-Gómez P, Riquelme-Lobos P, Escobar B. Perceived social support and socio-demographic factors in relation to symptoms of anxiety, depression and stress in Chilean university students. *Rev Psicopatol y Psicol Clin*. 2019; 24: 105–115.
18. Annesi JJ. Relationship of emotional eating and mood changes through self-regulation within three behavioral treatments for obesity. *Psychol Rep*. 2019; 122: 1689–1706.
19. Anderson ES, Winett RA, Wojcik JR. Self-regulation, self-efficacy, outcome expectations, and social support: social cognitive theory and nutrition behavior. *Ann Behav Med*. 2007; 34: 304–312.

20. Ganley RM. Emotion and eating in obesity: a review of the literature. *Int J Eat Disord*. 1989; 8: 343–361.
21. Höppener MM, Larsen JK, van Strien T, Ouwens MA, Winkens LHH, Eisinga R. Depressive symptoms and emotional eating: mediated by mindfulness? *Mindfulness (N Y)*. 2019; 10: 670–678.
22. Yönder Ertem M, Karakaş M. Relationship between emotional eating and coping with stress of nursing students. *Perspect Psychiatr Care*. 2021; 57: 433–442.
23. Konttinen H, Männistö S, Sarlio-Lähteenkorva S, Silventoinen K, Haukkala A. Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite*. 2010; 54: 473–479.
24. Jalo E, Konttinen H, Vepsäläinen H, Chaput JP, Hu G, Maher C, *et al*. Emotional eating, health behaviours, and obesity in children: a 12-country cross-sectional study. *Nutrients*. 2019; 11: 351.
25. Rasouli A, Moludi J, Foroumandi E, Shahsavari S, Ebrahimi B. Emotional eating in relation to anthropometric indices and dietary energy intake based on gender. *Med J Nutrition Metab*. 2019; 12: 131–139.
26. Taetzsch A, Roberts SB, Gilhooly CH, Lichtenstein AH, Krauss AJ, Bukhari A, *et al*. Food cravings: associations with dietary intake and metabolic health. *Appetite*. 2020; 152: 104711.
27. Konttinen H, Van Strien T, Männistö S, Jousilahti P, Haukkala A. Depression, emotional eating and long-term weight changes: a population-based prospective study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2019; 16: 1–11.
28. Konttinen H, Silventoinen K, Sarlio-Lähteenkorva S, Männistö S, Haukkala A. Emotional eating and physical activity self-efficacy as pathways in the association between depressive symptoms and adiposity indicators. *Am J Clin Nutr*. 2010; 92: 1031–1039.
29. WHO. Waist Circumference and Waist–Hip Ratio. Report of a WHO Expert Consultation [Internet]. Geneva; 2008. [Consultado el 24 de noviembre del 2021]. Disponible en: <http://www.who.int>
30. Mitchell PH, Powell L, Blumenthal J, Norton J, Ironson G, Pitula CR, *et al*. A short social support measure for patients recovering from myocardial infarction: the ENRICHD Social Support Inventory. *J Cardiopulm Rehabil*. 2003; 23: 398–403.
31. Cancino M, Rehbein Felmer L, Ortiz MS. Funcionamiento cognitivo en adultos mayores: rol de la reserva cognitiva, apoyo social y depresión. *Artículo Investig Rev Med Chile*. 2018; 146: 315–322.
32. Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Measement*. 1977; 1: 385–401.
33. Gempp R, Thieme C. Efecto de diferentes métodos de puntuación sobre la fiabilidad, validez y puntos de corte de la escala de depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos (CES-D). *Ter Psicológica*. 2010; 28: 5–12.
34. Garaulet M, Canteras M, Morales E, López-Guimera G, Sánchez-Carracedo D, Corbalán-Tutau MD. Validation of a questionnaire on emotional eating for use in cases of obesity; the Emotional Eater Questionnaire (EEQ). *Nutr Hosp*. 2012; 27: 645–651.
35. Dinno A. Implementing Horn’s parallel analysis for principal component analysis and factor analysis. *Stata J*. 2009; 9: 291–298.
36. Adler NE, Epel ES, Castellazzo G, Ickovics JR. Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: preliminary data in healthy white women. *Heal Psychol*. 2000; 19: 586–592.
37. Bratanova B, Loughnan S, Klein O, Claassen A, Wood R. Poverty, inequality, and increased consumption of high calorie food: experimental evidence for a causal link. *Appetite*. 2016; 100: 162–171.
38. Cardel MI, Johnson SL, Beck J, Dhurandhar E, Keita AD, Tomczik AC, *et al*. The effects of experimentally manipulated social status on acute eating behavior: a randomized, crossover pilot study. *Physiol Behav*. 2016; 162: 93–101.
39. Hair J, Black W, Babin B, Anderson R. *Multivariate Data Analysis*. 8th ed. Hampshire, UK: Cengage Learning EME; 2019.
40. Kim JH. Multicollinearity and misleading statistical results. *Korean J Anesthesiol*. 2019; 72: 558–569.
41. Barbeau K, Boileau K, Sarr F, Smith K. Path analysis in Mplus: a tutorial using a conceptual model of psychological and behavioral antecedents of bulimic symptoms in young adults. *Quant Methods Psychol*. 2019; 15: 38–53.
42. Wang J, Wang X. *Structural Equation Modeling: Applications Using Mplus*. Oxford, UK: Wiley; 2020.
43. Satorra A, Bentler PM. A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika*. 2001; 66: 507–514.
44. Ullman J, Bentler P. Structural equation modeling. In: *Handbook of Psychology*. New York: Hoboken; 2013, 661–690.
45. Klopp E. A tutorial on testing the equality of standardized regression coefficients in structural equation models using Wald tests with lavaan. *Quant Methods Psychol*. 2020; 16: 315–333.
46. Fu C, Wang G, Shi X, Cao F. Social support and depressive symptoms among physicians in tertiary hospitals in China: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2021; 21: 1–11.
47. Zhong Y, Wang J, Nicholas S. Social support and depressive symptoms among family caregivers of older people with disabilities in four provinces of urban China: the mediating role of caregiver burden. *BMC Geriatr*. 2020; 20: 1–10.
48. Kendler KS, Myers J, Prescott CA. Sex differences in the relationship between social support and risk for major depression: a longitudinal study of opposite-sex twin pairs. *Am J Psychiatry*. 2005; 162: 250–256.
49. Edelblute HB, Clark S, Mann L, McKenney KM, Bischof JJ, Kistler C. Promotoras across the border: a pilot study addressing depression in Mexican women impacted by migration. *J Immigr Minor Heal*. 2014; 16: 492–500.
50. Chaudhry N, Waheed W, Husain N, Bhatti S, Creed F. Development and pilot testing of a social intervention for depressed women of Pakistani family origin in the UK. *J Ment Heal*. 2009; 18: 504–509.

51. Almquist YB, Landstedt E, Hammarström A. Associations between social support and depressive symptoms: social causation or social selection-or both? *Eur J Public Health*. 2017; 27: 84–89.
52. Jackson T. Relationships between perceived close social support and health practices within community samples of american women and men. *J Psychol Interdiscip Appl*. 2006; 140: 229–246.
53. Molina GG, Pezo JI, Corral CM, Reyes SM, Carrillo KS, Fuentes DZ. Capacidad predictiva de los índices antropométricos en la detección de Síndrome Metabólico en adultos chilenos. *Arch Latinoam Nutr*. 2015; 65: 152–157.
54. Daubenmier J, Kristeller J, Hecht FM, Maninger N, Kuwata M, Jhaveri K, *et al*. Mindfulness intervention for stress eating to reduce cortisol and abdominal fat among overweight and obese women: an exploratory randomized controlled study. *J Obes*. 2011; 2011: 651936.
55. Hayes A. *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis*. New York, NY: Guilford Press; 2013, pp.3–4.
56. Gómez-Pérez D, Salinas-Rehbein B, Becerra-Muñoz C, Ortiz MS. Percepción de Discriminación y Obesidad: el Rol de la Afectividad Negativa y la Calidad de la Dieta. *Psyke*. 2021; 30: 1–11.
57. Soares FC, Barros MVG, Bezerra J, Santos SJ, Machado L, Lima RA. The synergic relationship of social anxiety, depressive symptoms and waist circumference in adolescents: mediation analysis. *J Affect Disord*. 2019; 245: 241–245.

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Impacto sanitario de la prohibición total de publicidades de tabaco en Argentina

Jonatan Konfino¹ , María Victoria Salgado^{1,2} , Joanne Penko^{3,4},
Pamela Coxson^{3,4}, Alicia Fernández⁵, Andrés Pichon-Riviere⁶,
Kirsten Bibbins-Domingo^{3,4} y Raúl Mejía^{1,7}

Resumen: El objetivo fue estimar el impacto sanitario de la prohibición total de publicidades de productos elaborados con tabaco en términos de eventos cardiovasculares evitados en la población de mayores de 35 años en Argentina.

Se utilizó el *Cardiovascular Disease Policy Model* (CVDPM, por sus iniciales en inglés) que es un modelo de simulación utilizado para representar y proyectar la mortalidad y morbilidad por eventos cardiovasculares (ECV) en la población de 35 o más años. Constituye un modelo demográfico-epidemiológico, que representa a la población entre 35 y 95 años de edad, y utiliza un modelo de regresión logística basado en la ecuación de Framingham para estimar la incidencia anual de enfermedad cardiovascular. Se asumió que implementar una prohibición completa de publicidad de productos de tabaco conduciría a una reducción en el consumo de tabaco del 9%. La prohibición completa de publicidad podría evitar, en un periodo de 10 años, 15 164 muertes, de las cuales 2 610 corresponderían a enfermedad coronaria y 747 a accidentes cerebrovasculares (ACV). Estas reducciones significarían una disminución anual de 0.46% del total de muertes, 0.60% de las muertes por enfermedad coronaria y de 0.33% en las muertes por ACV. Además en ese mismo lapso evitaría 6 630 infartos agudos de miocardio y 2 851 ACVs (reducciones del 1.35% y del 0.40% respectivamente).

Esperamos que estos hallazgos puedan contribuir a fortalecer las políticas sanitarias de control del tabaco en Argentina a partir de los notables beneficios de prohibir integralmente la publicidad de productos de tabaco y en consonancia con las recomendaciones mundiales actuales.

Palabras clave: tabaquismo, enfermedad cardiovascular, publicidad, modelo de simulación, Argentina

Si bien el tabaco era utilizado de diversas formas y para distintos fines por los pueblos originarios de América, luego de la conquista española llegó a

Europa en el siglo XVI para satisfacer placeres personales (1), se popularizó su uso en los siglos siguientes particularmente a partir del descubrimiento

1. Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES), Buenos Aires, Argentina.
2. Unidad de Conocimiento Traslacional Hospitalaria Patagónica, Hospital SAMIC El Calafate, El Calafate, Argentina.
3. Center for Vulnerable Populations, University of California San Francisco, San Francisco, CA, Estados Unidos.
4. Department of Epidemiology and Biostatistics, University of California San Francisco, San Francisco, CA, Estados Unidos.
5. Department of Medicine, University of California San Francisco, San Francisco, CA, Estados Unidos.
6. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS), Programa de Medicina Interna General, Buenos Aires, Argentina.
7. Hospital de Clínicas José de San Martín, Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia a: Jonatan Konfino, Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES), Sánchez de Bustamante 27, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Email: jkonfino@gmail.com

(Este manuscrito fue presentado el 2 de septiembre del 2021. Tras revisión por pares, fue aceptado para la publicación el 20 de enero del 2022.)

de la máquina para hacer cigarrillos por parte de James Bonsack en Estados Unidos (2). Una de las razones que podría explicar la popularización del cigarrillo en la sociedad se basa en el poder adictivo de la nicotina (3) y además en un proceso de naturalización del consumo al que ha contribuido el uso de estrategias de publicidad y promoción diseminadas por los medios masivos de comunicación (4). Cada año, las compañías tabacaleras pierden millones de clientes ya sea porque estos dejan de fumar o porque mueren a causa del consumo de tabaco. Para contrarrestar esto, han implementado estrategias de *marketing* atractivas y agresivas destinadas a que niños y jóvenes se conviertan en nuevos fumadores, aumentando la publicidad en los canales exceptuados de las prohibiciones como por ejemplo los puntos de venta de productos de tabaco (kioscos, entre otros) (5,6). Las estrategias de publicidad, promoción y patrocinio buscan reclutar nuevos fumadores para reemplazar a aquellos que dejan de fumar o mueren, aumentar o mantener el consumo de los fumadores actuales, disminuir la voluntad de los fumadores actuales a dejar de fumar o incentivar a exfumadores a que retomen el consumo (7).

Sin embargo, diversos estudios han intentado demostrar que la exposición a la publicidad, en cualquiera de sus formas, aumenta el consumo de tabaco tanto en adolescentes como en adultos (6). Una revisión Cochrane de 19 estudios concluyó que la exposición a la publicidad y promoción del tabaco aumenta la posibilidad de que los adolescentes comiencen a fumar (8).

La Ley Nacional de Control del Tabaco N° 26.687 vigente en Argentina desde el 2011 prohíbe la publicidad, la promoción y el patrocinio de los productos elaborados con tabaco en forma directa o indirecta, a través de cualquier medio de difusión o comunicación, pero exceptúa el interior de los puntos de venta, las publicaciones comerciales para personas involucradas en el negocio o las comunicaciones directas a mayores de 18 años con consentimiento previo y verificación de la edad (9).

Hay evidencia científica de que las prohibiciones amplias de la publicidad, la promoción y el patrocinio reducen significativamente el consumo de cigarrillos con reducciones que oscilan entre el 6.3% y el 23.5% (10). Es por ello que la prohibición de publicidad, promoción y patrocinio de productos de tabaco se

encuentra dentro de las 6 medidas recomendadas en el mundo para desalentar el consumo de tabaco (11).

Una prohibición total de la publicidad, la promoción y el patrocinio del tabaco se aplica a toda forma de comunicación, recomendación o acción comercial y toda forma de contribución a cualquier acto, actividad o individuo con el fin, el efecto o el posible efecto de promover directa o indirectamente un producto de tabaco o el uso de tabaco. Estas formas incluyen, entre otras, las redes sociales y toda forma de tecnología.

Teniendo en cuenta la evidencia sobre el impacto negativo de la publicidad de los productos de tabaco en la salud y la necesidad de avanzar en materia de regulación en Argentina, el objetivo del presente trabajo ha sido analizar los beneficios para la salud de la población (el impacto sanitario), en términos de incidencia de enfermedad cardiovascular, de prohibir completamente la publicidad de productos elaborados con tabaco en nuestro país.

Materiales y métodos

El *Cardiovascular Disease Policy Model* (CVDPM, por sus iniciales en inglés) es un modelo de simulación por computadora (modelo de Markov) utilizado para representar y proyectar la mortalidad y la morbilidad por enfermedad cardiovascular (ECV) en la población de 35 o más años. El modelo divide a la población en aquellos sin antecedentes de enfermedad coronaria (angina de pecho, infarto de miocardio y paro cardíaco) o accidente cerebrovascular (ACV), y en aquellos con ECV previa. La población sin ECV previa se divide a su vez en celdas definidas por edad, sexo y distintos niveles de 6 factores de riesgo cardiovascular (FRCV): presión arterial sistólica (<130, 130–139, \geq 140 mm Hg), consumo de tabaco (fumador activo, no fumador con la exposición al humo de tabaco ajeno, no fumadores sin exposición del medio ambiente), colesterol HDL (<40, 40–59, \geq 60 mg/dL), colesterol LDL (<100, 100–129, \geq 130 mg/dl), índice de masa corporal (<25, 25–29.9, \geq 30 kg/m²), y diabetes mellitus (sí o no). En cada ciclo anual, el modelo predice la incidencia de enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y muerte por causas no cardiovasculares en función de la edad, el sexo y los niveles de los FRCV. En aquellas personas que desarrollan una enfermedad incidente, el modelo caracteriza este evento incidente, junto con sus secuelas,

durante 30 días. En la población con antecedentes de ECV, el modelo predice eventos y procedimientos cardiovasculares posteriores, así como muertes por causas cardiovasculares y no cardiovasculares en función de la edad, el sexo y el historial de ECV anterior. Todas las distribuciones de la población, los niveles de los factores de riesgo, los coeficientes utilizados para estimar las tasas de eventos, las tasas de mortalidad, los costos y los ajustes de calidad de vida pueden ser modificados para las simulaciones.

Cada simulación se ejecuta anualmente; en cada ciclo se considera el ingreso de la población que cumple 35 años a la par que egresa la población de 95 años. De esta manera, los resultados cambian con el tiempo según la dinámica del tamaño de la población, la demografía y la distribución de los factores de riesgo a lo largo del tiempo (12).

El modelo ha sido ampliamente utilizado en el mundo para predecir la ocurrencia de eventos cardiovasculares, y en Argentina ya ha sido utilizado para modelar el impacto de estrategias poblacionales de reducción del consumo de sal (13,14), para analizar la enfermedad cardiovascular asociada a los factores de riesgo (15), el impacto de la Ley Nacional de Control de Tabaco y potenciales aumentos en el precio de los cigarrillos (16), para medir el impacto del empaquetado neutro de cigarrillos (17), para analizar la costo-efectividad de distintas estrategias poblacionales de utilización de estatinas (18) y de la reducción del consumo de bebidas azucaradas (19). Este tipo de análisis ha sido recomendado por la Organización Panamericana de la Salud como una estrategia útil para la toma de decisiones en materia de políticas sanitarias (20). Para realizar las estimaciones se utilizó la versión actualizada y adaptada del modelo para la Argentina con la evidencia y los datos epidemiológicos disponibles más recientes. Detalles de la actualización y calibración han sido publicados previamente (21).

Se asumió que implementar una prohibición completa de publicidad de productos de tabaco en Argentina conduciría a una reducción en el consumo de tabaco del 9%, partiendo de un escenario actual donde las restricciones parciales a la publicidad de productos elaborados con tabaco tiene un efecto prácticamente nulo en términos de reducción de la prevalencia. Utilizamos esta medida de efecto considerando que es la reportada en el estudio que mayor cantidad de países analizó (102 países), es un valor que se encuentra dentro del rango de las otras publicaciones que analizaron dicho efecto y además

está en sintonía con la aproximación metodológica utilizada en otras simulaciones de este tipo realizadas en Argentina (22,23). Si bien es probable que la prohibición completa de la publicidad también contribuya a disminuir la carga de enfermedad por tabaco a través de la disminución de la exposición al humo de tabaco ajeno, no se contempló en la modelación porque no se encontraron estudios que pudieran cuantificar dicho impacto. Se analizó el impacto de la intervención durante un periodo de 10 años.

En el *CVD Policy Model*, la reducción en el consumo de tabaco se modela a través de una reducción de la media de los cigarrillos consumidos (por grupos de edad y sexo) que impacta en la reducción de la prevalencia, en este caso del 9%. Dicha reducción en el consumo de acuerdo con los betas del Estudio de Framingham incorporados al *CVD Policy Model* genera un impacto directo en la reducción de muertes cardiovasculares y no cardiovasculares, infartos (nuevos y recurrentes) y ACVs (nuevos y recurrentes). En la Figura 1 se observa la conversión de los betas en riesgos relativos utilizados en el modelo por cada unidad de cigarrillo fumado por día. En el *CVD Policy Model* hay betas específicos para cada grupo de edad y sexo de cigarrillos diarios que tienen efecto sobre la incidencia de enfermedad cardiovascular, los ACV y las muertes no cardiovasculares. Los betas para ACV y muertes no cardiovasculares son estimados directamente del *Framingham Heart Study* (24) y los betas del consumo de cigarrillos y la exposición al humo de tabaco ajeno para la incidencia de enfermedad cardiovascular son aplicados a la incidencia de infartos agudos de miocardio, se estiman en RR 1.7 (25) y RR 1.26 (26) respectivamente. (Tabla 1)

Además, la reducción en el consumo de tabaco genera efectos indirectos en la ocurrencia de estos desenlaces a través del aumento del colesterol HDL (3.9 mg/dL) y del índice de masa corporal (1.09 kg/m² para los varones y 2.04 kg/m² para las mujeres). A su vez, esos cambios en el HDL y el IMC se relacionan con la ocurrencia de eventos cardiovasculares y diabetes respectivamente, de acuerdo con los betas establecidos para cada factor de riesgo.

Realizamos análisis probabilísticos para evaluar la sensibilidad de nuestros resultados. Se realizaron 1 000 simulaciones aleatorias de una distribución normal estándar para calcular el intervalo de confianza (IC) 95% de cada parámetro variado. El programa de Monte Carlo fue desarrollado en

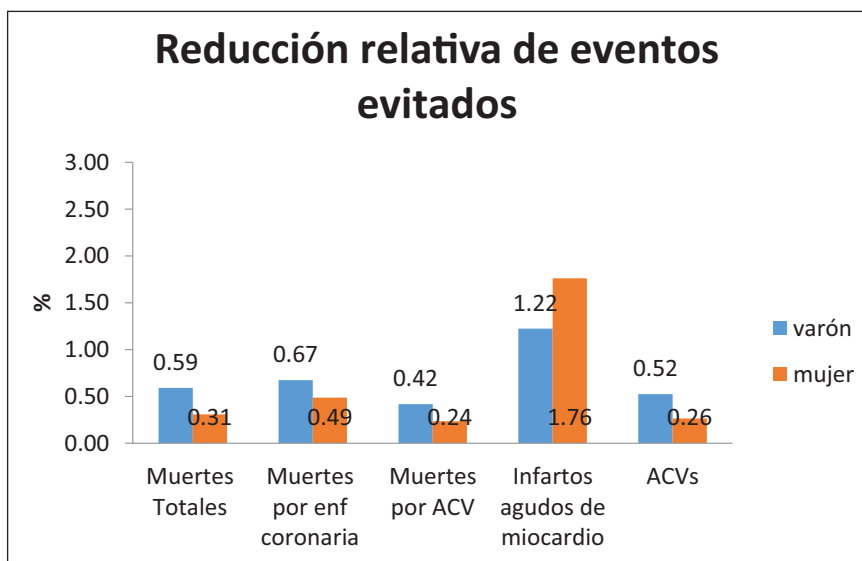


Figura 1. Reducciones relativas en eventos totales evitados por sexo (en 10 años).
Fuente: elaboración propia.

Tabla 1. Riesgos relativos del efecto del consumo de cigarrillos sobre la incidencia de enfermedad cardiovascular, ACV y muertes no cardiovasculares.

	<i>Incidencia de enfermedad cardiovascular</i>		<i>Incidencia de ACV</i>		<i>Muertes no cardiovasculares</i>	
	<i>efecto de 1 cigarrillo/día</i>	<i>efecto de 20 cigarrillo/día</i>	<i>efecto de 1 cigarrillo/día</i>	<i>efecto de 20 cigarrillo/día</i>	<i>efecto de 1 cigarrillo/día</i>	<i>efecto de 20 cigarrillo/día</i>
HOMBRES						
Edad (años)						
35-44	1.009	1.195	1.023	1.562	1.027	1.699
45-54	1.019	1.456	1.023	1.562	1.027	1.699
55-64	1.018	1.425	1.023	1.562	1.027	1.699
65-74	1.016	1.374	1.023	1.562	1.027	1.699
75-84	1.016	1.38	1.023	1.562	1.027	1.699
85-94	1.019	1.456	1.023	1.562	1.027	1.699
MUJERES						
Edad (años)						
35-44	1.016	1.372	1.023	1.562	1.027	1.699
45-54	1.022	1.547	1.023	1.562	1.027	1.699
55-64	1.03	1.815	1.023	1.562	1.027	1.699
65-74	1.019	1.445	1.023	1.562	1.027	1.699
75-84	1.011	1.239	1.023	1.562	1.027	1.699
85-94	1.019	1.445	1.023	1.562	1.027	1.699

Fuente: elaboración propia.

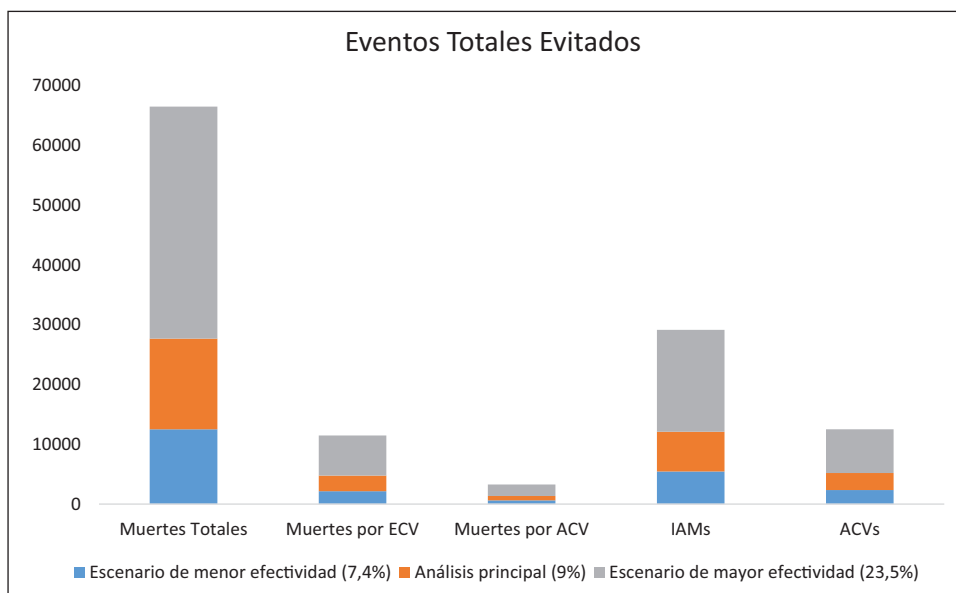


Figura 2. Total de eventos evitados según análisis principal, escenario de mayor efectividad y escenario de menor efectividad.

Fuente: elaboración propia.

Python y los resultados analizados usando Microsoft Excel 2010. Además se realizó un análisis de sensibilidad determinístico con dos escenarios alternativos utilizando otras medidas de efecto publicadas para países con altos y bajos ingresos: 7.4% (10) y 23.5% (27) respectivamente.

Resultados

La prohibición completa de publicidad podría evitar en 10 años 15 164 muertes (IC 95% 13 198–17 256), de las cuales 2 610 (IC 95% 1 867–3 338) corresponderían a enfermedad coronaria y 747 (IC 95% 376–1 168) a accidentes cerebrovasculares (ACV) en un periodo de 10 años. Estas reducciones significarían una disminución anual del 0.46% de las muertes totales, 0.60% de las muertes por enfermedad coronaria y de 0.33% en las muertes por ACV.

Además en ese mismo lapso evitaría 6 630 infartos agudos de miocardio (IC 95% 4 869–8 492) y 2 851 (IC 95% 1 481–4 404) ACV (reducciones del 1.35% y 0.40% respectivamente).

Estas diferencias son aún mayores en varones, quienes serían los más beneficiados, habida cuenta de la mayor incidencia de enfermedad coronaria en

dicha población. En varones, las muertes totales por enfermedad coronaria y por ACV representarían una disminución del 0.59% (10 289 IC 95% 8 912–11 696), 0.67% (1 765 IC 95% 1 232–2 294) y 0.42% (493 IC 95% 252–766) respectivamente. Mientras que en las mujeres esas reducciones representarían disminuciones del 0.31% (4 875 IC 95% 4 239–5 561), 0.49% (846 IC 95% 629–1 035) y 0.24% (254 IC 95% 124–405) respectivamente (Figuras 1 y 2).

Analizando las muertes totales por grupos de edad y sexo se observa que con la prohibición total se producirían en 10 años 1 727 332 muertes en varones y 1 567 822 muertes en mujeres. Estas reducciones en la mortalidad total son mayores en los grupos de 45 a 64 años evitando el 1.7% en varones y el 1,2% en mujeres.

Con la implementación de la prohibición total de publicidades de productos de tabaco se producirían en 10 años 250 602 muertes por enfermedad coronaria en varones y 158 450 en mujeres, evitándose así 1 765 muertes por enfermedad coronaria en varones y 831 en mujeres. Además, se observa un gradiente de edad siendo los grupos de edad más jóvenes quienes se benefician más por la reducción de muertes por enfermedad coronaria.

Observando los eventos evitados, los varones serían quienes mayor reducción de infartos presentan (entre 2.1% y 5.3% según el grupo de edad) en comparación con las mujeres (entre 0% y 1.2%). En relación con los ACV si bien las reducciones son menores, también son los grupos de edad más jóvenes quienes presentan mayor proporción de eventos evitados. La incidencia de eventos cardiovasculares también se reduce en menos del 1% para todos los grupos de edad, siendo mayor el beneficio en varones mayores de 45 años.

Además de los análisis de sensibilidad probabilísticos se realizaron análisis de sensibilidad determinísticos con dos escenarios alternativos utilizando otras medidas de efecto publicadas para países con altos y bajos ingresos: 7.4% (10) y 23.5% (27)

Se observó que aún en un escenario conservador asumiendo una efectividad del 7.4% en la reducción de la prevalencia de tabaquismo con la prohibición completa de la publicidad se podrían evitar 12 496 muertes, de las cuales 2 150 serían por enfermedad cardiovascular y 616 por ACV en 10 años. Además en ese lapso se evitarían 5 461 IAMs y 2 349 ACVs. El beneficio sanitario sería aún mayor si el impacto de la medida fuera el publicado en otros trabajos de países con ingresos altos con reducciones en la prevalencia de tabaquismo del 23.5%

Discusión

Avanzar en la lucha contra la epidemia del tabaco a través de la prohibición total de la publicidad de sus productos sería una política efectiva en Argentina, con la potencialidad de evitar un gran número de infartos, ACVs y muertes por enfermedad cardiovascular. Estos hallazgos están en sintonía con otros estudios realizados en el país donde además se informó se podrían evitar un número similar de muertes y eventos cardiovasculares y que el sistema de salud ahorraría dinero, siendo una política costo efectiva (22,23).

Aquellos países que han prohibido de manera completa e integral la publicidad de productos elaborados con tabaco han logrado disminuir 7.4% el consumo de cigarrillos y 5.4% el consumo total de tabaco (28). La publicidad de productos de tabaco busca aumentar la normalización de su consumo y aumentar su aceptabilidad social principalmente

entre los jóvenes, por lo que las prohibiciones completas a la publicidad neutralizan los esfuerzos crecientes de las tabacaleras que publicitan sus productos a través de las hendiduras legales que quedan en aquellos países con restricciones parciales.

Otros estudios demostraron que la exposición al *marketing* aumentó la susceptibilidad y las ganas de probar el cigarrillo en Buenos Aires (29), que la mayoría los kioscos evaluados (79.7%) tenían publicidades en su interior, solo el 35.2% de las tiendas tenían carteles claramente visibles de prohibida la venta de cigarrillos a menores y el 93.9% de los kioscos refirió haber negado la venta de cigarrillos individuales. Ninguno de los kioscos tenía publicidades en el exterior, aunque el 52.3% tenía anuncios interiores que eran claramente visibles desde el exterior (30). Un estudio realizado en 6 ciudades del país reveló que el 86% de los kioscos exhibían los paquetes de cigarrillos, que eran visibles desde el exterior del comercio y que constituye una estrategia para publicitar eludiendo la normativa vigente (31). A su vez otro estudio indicó que el 54.1% dijo haber visto publicidad de cigarrillos; que los varones y los fumadores actuales tuvieron más chance de percibirla, al igual que aquellos que refirieron estar expuestos al humo de tabaco en bares y restaurantes; además se observó un gradiente en relación con la edad, siendo los jóvenes de 18 a 24 años los más susceptibles de referir exposición (32).

Sin embargo, los contundentes beneficios de esta política sanitaria podrían encontrar una resistencia al momento de su implementación considerando los antecedentes de *lobby* de la industria tabacalera para obstaculizar avances en materia legislativa en Argentina (33,34). Resultaría necesario un monitoreo continuo para asegurar el cumplimiento sabiendo que la industria tabacalera continuará haciendo esfuerzos para seguir promoviendo sus productos (35,36). Apoyarse en la posición favorable de la población argentina a este tipo de medidas, donde más del 90% estaría de acuerdo en prohibir completamente la publicidad de los productos elaborados con tabaco, podría ser de utilidad para promover la voluntad política (37).

Es necesario reconocer algunas limitaciones metodológicas del estudio. Todos los estudios de modelos matemáticos son tan buenos como la integridad de los supuestos en los que se basan. Si bien utilizamos los mejores datos disponibles para la adaptación y actualización del CVD *Policy Model* a la realidad argentina, en algunos casos tuvimos

que asumir datos locales o provinciales como representativos del nivel nacional. Algunos de esos datos, como las prevalencias de factores de riesgo, debieron estimarse a partir los datos de la tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo siendo que recién a finales del 2019 se publicó el resumen ejecutivo de la cuarta ENFR y no estaba disponible la base de datos para uso público. Además, los coeficientes utilizados para estimar el riesgo relativo de desarrollar enfermedad cardiovascular para cada posible combinación de factores de riesgo se tomaron del estudio de Framingham, un estudio llevado a cabo en una población principalmente anglosajona en Estados Unidos (24). Sin embargo, existe evidencia de que las asociaciones entre los factores de riesgo y los eventos son las mismas en diferentes poblaciones, y que lo que cambia es la tasa de eventos reales (38,39). Las estimaciones del tamaño del efecto de las intervenciones modeladas asumieron un escenario donde el acatamiento de la legislación de tabaco es alto, tomando en cuenta la categorización de la OMS para Argentina en cuanto al cumplimiento legislativo (40). Sin embargo, es necesario destacar la necesidad de garantizar el cumplimiento de la legislación para maximizar los beneficios sanitarios de las mismas. Finalmente, dado que el modelo calcula el efecto de la política en mayores de 35 años, podría estar subestimando en parte el impacto al no tener en cuenta los beneficios adicionales en las personas más jóvenes.

Para resolver la problemática de exposición a la publicidad es necesario cerrar los vacíos legales de la Ley 26.687 y sancionar una ley nacional de prohibición completa de toda forma de publicidad, promoción y patrocinio, incluyendo la exhibición de productos, e incluyendo también la prohibición del *marketing* directo, conforme establecen los estándares internacionales.

La pandemia de la COVID-19 que estamos actualmente atravesando fortalece la necesidad de profundizar en materia de regulación de productos de tabaco para disminuir su consumo ya que, si bien aún la evidencia es incipiente y puede no ser concluyente, el consumo de tabaco se asocia con peores desenlaces en las personas que se enferman de COVID-19 (41). Un meta análisis reciente evidenció que los fumadores tenían mayor chance de tener un cuadro de COVID-19 severo comparado con no fumadores (42) y otro estudio también identificó una asociación estadísticamente significativa entre ser fumador y la admisión a terapia intensiva y mortalidad por COVID-19 (43).

Esperamos que estos hallazgos puedan contribuir a fortalecer las políticas sanitarias en general y en el control del tabaco en particular en Argentina a partir de los notables beneficios de prohibir integralmente la publicidad de productos de tabaco y en consonancia con las recomendaciones mundiales actuales. Los avances legislativos han contribuido a disminuir la prevalencia del tabaquismo y la carga de enfermedad por lo que el abordaje de la publicidad no debería ser una excepción.

Contribuciones de los autores

JK, MVS, JP, PC, AF, KBD y RM participaron en la conceptualización del trabajo de investigación. JK, MVS y APR participaron en la búsqueda bibliográfica para la carga del modelo epidemiológico. JK, MVS, JP y PC contribuyeron en el análisis y abordaje metodológico. JK, AF y RM participaron en la redacción y revisión del manuscrito.

Declaración de conflicto de intereses

Ningún conflicto declarado.

Financiación

El presente trabajo de investigación fue realizado con el apoyo de las Becas SALUD INVESTIGA “Dr. Abraam Sonis” 2017 del Ministerio de Salud de la Nación. Además, fue parcialmente apoyado por el Exploratory Research ER- 92795, International Development Research Centre (IDRC)

ORCID iDs

Jonatan Konfino  <https://orcid.org/0000-0003-4731-5117>

María Victoria Salgado  <https://orcid.org/0000-0003-3449-9703>

Referencias

1. Alderete E, Gregorich SE, Monteban M, Kaplan CP, Mejia R, Livaudais-Toman J, *et al*. Effect of appreciation for Indigenous cultures and exposure to racial insults on alcohol and drug use initiation among multiethnic Argentinean youth. *Prev Med*. 2016; 85: 60–68.
2. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. The tobacco industry's influences on the use of tobacco among youth. In: *Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention (US); 2012. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK99238/>
3. Benowitz NL. Nicotine addiction. *N Engl J Med*. 2010; 362: 2295–2303.

4. Hammond R. Tobacco Advertising & Promotion: The Need for a Coordinated Global Response. New Delhi, India; 2000 [consultado el 10 de abril del 2020]. Disponible en: <http://docplayer.net/7831550-Tobacco-advertising-promotion-the-need-for-a-coordinated-global-response.html>
5. Lavack AM, Toth G. Tobacco point-of-purchase promotion: examining tobacco industry documents. *Tob Control*. 2006 Oct;15(5):377–84. PubMed PMID: 16998172. Pubmed Central PMCID: 2563651.
6. Paynter J, Edwards R. The impact of tobacco promotion at the point of sale: a systematic review. *Nicotine & Tobacco Research: Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*. 2009; 11: 25–35.
7. Tobacco Free Kids. Tobacco Advertising, Promotion and Sponsorship: Evidence 2008. Consultado el 17 de agosto del 2019] Disponible en: http://global.tobaccofreekids.org/files/pdfs/en/APS_essential_facts_en.pdf
8. Lovato C, Watts A, Stead LF. Impact of tobacco advertising and promotion on increasing adolescent smoking behaviours. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011; 10: CD000165.
9. Boletín Oficial de la República Argentina. Ley 26.687 Regulación de la publicidad, promoción y consumo de los productos elaborados con tabaco. Buenos Aires 2011.
10. Saffer H, Chaloupka F. The effect of tobacco advertising bans on tobacco consumption. *J Health Econ*. 2000; 19: 1117–1137.
11. World Health Organization, Research for International Tobacco Control. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic. The MPOWER package. World Health Organization; 2008.
12. Weinstein M, Coxson P, Williams L, Pass T, Stason W, Goldman L. Forecasting coronary heart disease incidence, mortality, and cost: the Coronary Heart Disease Policy Model. *Am J Public Health*. 1987; 77: 1417–1426.
13. Konfino J, Mekonnen TA, Coxson PG, Ferrante D, Bibbins-Domingo K. Projected impact of a sodium consumption reduction initiative in Argentina: an analysis from the CVD policy model - Argentina. *PLoS One*. 2013; 8: e73824.
14. Ferrante D, Konfino J, Mejía R, Coxson P, Moran A, Goldman L, *et al*. Relación de la costo utilidad de la disminución del consumo de sal y su efecto en la incidencia de enfermedades cardiovasculares en la Argentina. *Rev Panam Salud pública*. 2012; 32: 274–280.
15. Moran A, DeGennaro V, Ferrante D, Coxson P, Palmas W, Mejía R, *et al*. Coronary heart disease and stroke attributable to major risk factors is similar in Argentina and the United States: the Coronary Heart Disease Policy Model. *Int J Cardiol*. 2011; 150: 332–337.
16. Konfino J, Ferrante D, Mejía R, Coxson P, Moran A, Goldman L, *et al*. Impact on cardiovascular disease events of the implementation of Argentina's national tobacco control law. *Tob Control*. 2014; 23: e6.
17. Salgado MV, Penko J, Fernandez A, Mejía R. Modelling the impact of plain packaging of tobacco products on cardiovascular disease in Argentina. *Tob Control*. Epub ahead of print 13 July 2021. DOI: 10.1136/tobaccocontrol-2021-056651.
18. Konfino J, Fernandez A, Penko J, Mason A, Martinez E, Coxson P, *et al*. Comparing strategies for lipid lowering in Argentina: an analysis from the CVD Policy Model - Argentina. *J Gen Intern Med*. 2017; 32: 524–533; En imprenta.
19. Salgado MV, Penko J, Fernandez A, Konfino J, Coxson PG, Bibbins-Domingo K, *et al*. Projected impact of a reduction in sugar-sweetened beverage consumption on diabetes and cardiovascular disease in Argentina: a modeling study. *PLoS Med*. 2020; 17: e1003224.
20. Moran A, Coxson P, Ferrante D, Konfino J, Mejía R, Fernandez A, *et al*. The cardiovascular disease policy model: using a national cardiovascular disease simulation model to project the impact of national dietary salt lowering programs. In: Legetic B, Cecchini M (eds). *Applying Modeling to Improve Health and Economic Policy Decisions in the Americas: The Case of Noncommunicable Diseases*. Pan American Health Organization, OECD; 2015, pp.59–73. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7700/9789275118658_eng.pdf?sequence=5
21. Salgado MV, Coxson P, Konfino J, Penko J, Irazola V, Gutierrez L, *et al*. Update of the cardiovascular disease policy model to predict cardiovascular events in Argentina. *Medicina*. 2019; 79: 448–444.
22. García Martí S, Soto N, Ciapponi A, Palacios A, Rodríguez B, Alcaraz A, *et al*. Prohibición de publicidad, promoción y patrocinio del tabaco: Paquete de evidencia para la implementación de políticas de control del tabaquismo en Argentina. Documento técnico IECS N° 24 Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina. Junio 2017.
23. Bardach A, Alcaraz A, Roberti J, Ciapponi A, Augustovski F, Pichon-Riviere A. Optimizing tobacco advertising bans in seven Latin American countries: microsimulation modeling of health and financial impact to inform evidence-based policy. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18: 5078.
24. Framingham Heart Study CD-ROM. Washington, DC: Department of Health and Human Services; 2005.
25. Parish S, Collins R, Peto R, Youngman L, Barton J, Jayne K, *et al*. Cigarette smoking, tar yields, and non-fatal myocardial infarction: 14,000 cases and 32,000 controls in the United Kingdom. The International Studies of Infarct Survival (ISIS) Collaborators. *BMJ*. 1995; 311: 471–477.
26. Law MR, Morris JK, Wald NJ. Environmental tobacco smoke exposure and ischaemic heart disease: an evaluation of the evidence. *BMJ*. 1997; 315: 973–980.
27. Blecher E. The impact of tobacco advertising bans on consumption in developing countries. *J Health Econ*. 2008; 27: 930–942.
28. Saffer H. Tobacco advertising and promotion. In: Jha P, Chaloupka F (eds). *Tobacco Control in Developing Countries*. New York, NY: Oxford University Press; 2000, pp.213–236.
29. Braun S, Kollath-Cattano C, Barrientos I, Mejía R, Morello P, Sargent JD, *et al*. Assessing tobacco marketing

- receptivity among youth: integrating point of sale marketing, cigarette package branding and branded merchandise. *Tob Control*. 2016; 25: 648–655.
30. Minter DJ, Mejia R, Salas I, Thrasher J, Perez-Stable EJ. Tobacco point-of-sale advertising in downtown Buenos Aires, Argentina and compliance with the new tobacco advertising restrictions. *Tob Control*. 2017; 26: 239–240.
 31. Fundacion Interamericana del Corazón Argentina. Exhibición de productos en 6 jurisdicciones de Argentina. 2018 [consultado el 30 de marzo del 2019]. Disponible en: https://www.ficargentina.org/wp-content/uploads/2017/11/reporte_exhibicion_2017_final.pdf
 32. Morello P, Ondarsuhu D, Galante M, O'Donnell V, Konfino J. Exposición a la publicidad del tabaco en los puntos de venta en Argentina. *Evidencias de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de 2013. Salud Pública Méx*. 2017; 59 (Suppl 1): S97–S104.
 33. Mejia R, Schoj V, Barnoya J, Flores M, Perez-Stable E. Tobacco industry strategies to obstruct the FCTC in Argentina. *CVD Prev Control* 2008; 3: 173–179.
 34. Barnoya J, Glantz S. Tobacco industry success in preventing regulation of secondhand smoke in Latin America: the Latin Project. *Tob Control*. 2002; 11: 305–314.
 35. Hiilamo H, Glantz S. FCTC followed by accelerated implementation of tobacco advertising bans. *Tob Control*. 2017; 26: 428–433.
 36. Mirza M. Advertising restrictions and market concentration in the cigarette industry: a cross-country analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16: 3364.
 37. Konfino J, De Maio F, Ondarsuhu D, Goldberg L, Linetzky B, Ferrante D. The sociodemographic patterning of opposition to raising taxes on tobacco and restricting tobacco advertisements in Argentina. *Public Health*. 2015; 129: 364–369.
 38. Cortes-Bergoderi M, Thomas RJ, Albuquerque FN, Batsis JA, Burdiat G, Perez-Terzic C, *et al*. Validity of cardiovascular risk prediction models in Latin America and among Hispanics in the United States of America: a systematic review. *Rev Panam Salud Publica*. 2012; 32: 131–139.
 39. D'Agostino R, Grundy S, Sullivan LM, Wilson P; CHD Risk Prediction Group. Validation of the Framingham coronary heart disease prediction scores: results of a multiple ethnic groups investigation. *JAMA*. 2001; 286: 180–187.
 40. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017. Country profile: Argentina. Geneva: World Health Organization; 2017 [consultado el 17 de agosto del 2019]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255874>
 41. World Health Organization. Resources for tobacco use control as part of COVID-19 response. 2020 [consultado el 11 de octubre del 2020]. Disponible en: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/publications-and-technical-guidance/resources-for-tobacco-use-control-as-part-of-covid-19-response>
 42. Zhao Q, Meng M, Kumar R, Wu Y, Huang J, Lian N, *et al*. The impact of COPD and smoking history on the severity of COVID-19: a systemic review and meta-analysis. *J Med Virol*. 2020; 92: 1915–1921.
 43. World Health Organization. Evidence-informed policy-making. 2019 [consultado el 19 de noviembre del 2019]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/evidence-informed-policy-making>

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Resúmenes

Cuidar al medio ambiente y a los trabajadores: salud mental y bienestar de los trabajadores ambientales

Sue Noy, Rebecca Patrick, Teresa Capetola, Claire Henderson-Wilson, Jian Wen Chin y Anthony LaMontagne

El cambio climático y la degradación medioambiental causada por las actividades de los humanos están ocasionando un irrefutable impacto en la salud humana, particularmente en la salud mental. Las personas que trabajan en el sector ambiental lo confrontan diariamente. Este estudio exploratorio se realizó como respuesta a las inquietudes en el sector sobre el incremento de los niveles de preocupación y angustia, y a la necesidad de conocimiento organizacional sobre estrategias efectivas de salud mental en el lugar de trabajo. Con base en matrices basadas en evidencia para la salud mental y el bienestar en el puesto de trabajo, el estudio se enfocó en las relaciones entre el cambio climático, la degradación ambiental y los problemas de salud mental para este sector. Este estudio cualitativo exploratorio basado en Australia fue guiado por enfoques de investigación participativa. Se aplicaron estrategias de variación máxima y de muestreo por criterio para involucrar a los directivos del sector ambiental ($n=8$) en entrevistas individuales/por parejas, seguidas por sesiones de grupos focales virtuales con empleados de primera línea ($n=9$). Se utilizaron técnicas de análisis temático cualitativo en un proceso interactivo, combinando métodos inductivos y deductivos. Los datos se triangularon y la interpretación se finalizó con referencia a la literatura y a un marco de promoción de la salud mental en el puesto de trabajo. Los datos de la entrevista ofrecieron nuevas perspectivas sobre la interconectividad entre los factores de riesgo y de protección para la salud mental. Los trabajadores estaban motivados por los valores y el compromiso para continuar con su labor, a pesar de experimentar un incremento en los niveles de trauma, duelo ecológico y estrés debido al exceso de trabajo y a las crisis ecológica y de cambio climático. Los principales hallazgos apuntan hacia los enfoques de promoción de salud integrados que reconozcan las complejas interacciones entre los riesgos y los factores de apoyo que influyen en la salud mental de este sector.

Palabras clave: promoción de la salud en el lugar de trabajo, salud mental, cambio climático, investigación participativa, eco-ansiedad, duelo ecológico. (*Global Health Promotion*, 2022; 29(4): 8–17)

Explorar el impacto de las órdenes de control de movimiento por la COVID-19 sobre los hábitos alimenticios y la actividad física en asentamientos urbanos de bajos recursos en Malasia

Shiang Cheng Lim, Ishu Kataria, Carrie Ngongo, Venessa Sambai Usek, Shashank Rajkumar Kudtarkar, Arunah Chandran y Feisul Idzwan Mustapha

Antecedentes: la pandemia de la COVID-19 llevó a Malasia a introducir las órdenes de control de movimiento (MCO, por sus iniciales en inglés). Las MCO se crearon para frenar la propagación de la COVID-19, pero el efecto de tales medidas sobre los factores de riesgo de las Enfermedades no transmisibles (ENT) no ha sido ampliamente examinado. Este estudio exploratorio tuvo como fin entender el efecto de las MCO sobre los hábitos alimenticios y los niveles de actividad física en la población urbana pobre de Malasia, así como las potenciales intervenciones de promoción de la salud durante la pandemia de la COVID-19.

Metodología: para esta rápida valoración se utilizó un enfoque de métodos mixtos en tres residencias públicas de bajo costo en Kuala Lumpur segmentando el B40, que es el 40% inferior del espectro económico. Un total de 95 miembros de la comunidad participaron a través de encuestas telefónicas cuantitativas, mientras que otros 21 respondieron a encuestas telefónicas cualitativas, incluidos 12 miembros de la comunidad y nueve voluntarios de salud comunitaria.

Resultados: las restricciones de movilidad impuestas durante las MCO redujeron significativamente la frecuencia y la duración de la actividad física de los encuestados. Al mismo tiempo, reportaron un importante incremento en el consumo de alimentos preparados en casa. Más de la mitad de los participantes disminuyeron

su consumo de comida empacada (*snacks*) (53.7%), postres callejeros (54.7%), comida rápida (50.5%), refrescos (50.5%) y las bebidas “3 en 1” o instantáneas (50.5%) debido a las limitaciones de acceso durante las MCO. Las comunidades del B40 fueron receptivas a las potenciales intervenciones para promover la alimentación saludable y la actividad física aprovechando los métodos digitales en el marco de la “nueva normalidad”. Entre las preocupaciones expresadas se incluyeron la accesibilidad y el costo de internet, la funcionalidad y la educación digital.

Conclusión: la pandemia de la COVID-19 requiere de innovación para enfrentar las enfermedades y los factores de riesgo en la comunidad. Aunque las restricciones de movilidad redujeron la actividad física, también fueron fuente de oportunidades para que las personas de bajos ingresos tengan mayor control sobre su dieta y adopten hábitos de alimentación más saludables. Los cambios en el estilo de vida que experimentó la población más vulnerable trajeron consigo oportunidades tecnológicas y creativas para promover la alimentación saludable y el ejercicio.

Palabras clave: COVID-19, orden de control de movimiento, hábitos alimenticios, dieta, actividad física, pobreza urbana, Malasia. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 18–26)

Percepciones de los fisioterapeutas en Arabia Saudita sobre su papel en la promoción de la salud de pacientes con condiciones musculoesqueléticas: un estudio cualitativo

Faris A. Alodaibi, Mazyad A. Alotaibi, Mohammad A. Almohiza y Ahmed S. Alhowimel

Objetivo: este estudio buscó explorar las percepciones de los fisioterapeutas en Arabia Saudita sobre su comprensión y su desempeño en la promoción de la salud a través de los comportamientos de estilo de vida y la evaluación de los factores de riesgo, así como el manejo de los pacientes con dolores y discapacidades musculoesqueléticas.

Diseño de estudio: estudio cualitativo.

Método: entrevistas uno a uno con 12 fisioterapeutas (seis mujeres, de edad media de 34.5 ± 8) dentro de un marco constructivista. Las entrevistas fueron grabadas, transcritas literalmente y analizadas a través de un método de análisis temático.

Resultado: se identificaron tres temas: (1) conocimiento y conciencia de la promoción de la salud, (2) capacitación actual de los fisioterapeutas para implementar la práctica de la promoción de la salud y (3) las barreras percibidas por los fisioterapeutas para implementar acciones de promoción de la salud. En general, los participantes consideraron que la promoción de la salud está dentro del ámbito de su ejercicio. Sin embargo, su comprensión y enfoque de trabajo eran variados y no estandarizados. Se identificaron ciertos obstáculos para favorecer la participación rutinaria en la promoción de la salud como las limitaciones de tiempo, las creencias de los profesionales de la salud y las limitaciones en educación y entrenamiento.

Conclusión: el estudio resaltó que los fisioterapeutas reconocían el papel de la salud pública en su práctica. Sin embargo, hubo diferentes explicaciones del concepto y este era practicado de manera informal.

Palabras clave: promoción de la salud, fisioterapeuta, musculoesquelético. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 27–34)

El papel de la estructura familiar en el alfabetismo para la salud de niños y adolescentes: una revisión narrativa

Aikaterini Kanellopoulou, Venetia Notara y Demosthenes B. Panagiotakos

La infancia y la adolescencia son periodos en los cuales los niños forjan su carácter y su conducta. Es también el momento para adoptar buenos hábitos saludables y adquirir conocimientos en salud para desarrollar el alfabetismo para la salud (AS). En este aspecto es importante el papel que desempeñan diversos factores como

las características de las personas, el entorno social y familiar, la educación en general, las influencias culturales y los avances tecnológicos. El presente estudio revisa la evidencia científica reciente sobre la relevancia de la estructura familiar en el AS de niños y adolescentes. Hasta julio del 2019 se efectuó una investigación bibliográfica en PubMed y Scopus. Se utilizaron términos clave apropiados relacionados con el AS y la estructura familiar. Títulos y resúmenes se examinaron independientemente, y se extrajeron manuscritos completos que cumplieran con los criterios de inclusión. Diez estudios fueron tenidos en cuenta en esta revisión literaria. Varios aspectos (por ejemplo, estado civil, miembros de familia, nivel educativo de los padres) podrían incidir positivamente en el nivel del AS de los niños, en el sentido en que ellos mejoraban su AS cuando crecían en familias cuyos integrantes tenían un mejor AS. Aunque hay buena evidencia de que el AS afecta positivamente los comportamientos saludables de niños y adolescentes, el papel de la estructura familiar en el AS de los niños no ha sido bien estudiado y comprendido.

Palabras clave: adolescentes, niñez, estructura familiar, alfabetismo para la salud, salud pública. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 35–43)

Promover la autoeficacia materna y las actitudes paternas frente a la lactancia: un ensayo controlado aleatorizado

Soodabeh Aghababaei, Batoul Khodakarami, Maryam Farhadian y Marziyeh Kamali

Antecedentes: el asesoramiento es uno de los mejores caminos para mejorar la cantidad y la calidad de la lactancia. El presente estudio buscó investigar los efectos de la orientación centrada en la pareja sobre las actitudes de los padres y la autoeficacia de las madres en cuanto a la lactancia.

Método: este estudio de ensayo controlado aleatorizado se realizó con 60 mujeres embarazadas primerizas y sus esposos, quienes fueron aleatoriamente seleccionados en dos hospitales maternos de Malayer, ciudad de la provincia Hamadán en Irán occidental. Entre las herramientas de recolección de datos se incluyeron el cuestionario de características demográficas, el cuestionario de Autoeficacia de Lactancia Materna y la Escala Infantil de Alimentación y Actitud de Iowa. La intervención se efectuó de acuerdo con los principios de orientación y asesoramiento GATHER (saludar, preguntar, exponer, ayudar, explicar y regresar, según sus iniciales en inglés). La autoeficacia de las madres y la actitud de los padres ante la lactancia se evaluaron antes de la intervención y cuatro semanas después del nacimiento en los dos grupos. Los datos se analizaron con el software SPSS versión 23, utilizando el nivel de significación $p=0.05$.

Resultados: los participantes de los grupos de control y experimental fueron homogéneos en términos de características demográficas. El cambio en el puntaje de autoeficacia de las madres lactantes después de la intervención del grupo evaluado tuvo una diferencia estadísticamente significativa comparada con el grupo de control (30.43 ± 2.53 ; 95 % CI: 25.41, 35.44) y el cambio en el puntaje de la actitud de los padres frente a la lactancia reflejó una diferencia estadísticamente significativa en el grupo de prueba comparado con el del grupo de control (19.3 ± 2.05 ; 95 % CI: -23.36, -15.23).

Conclusiones: Los programas adecuados de asesoramiento pueden cambiar las actitudes de los padres frente a la lactancia e incrementar la autoeficacia de las madres para lactar, de ahí que es recomendable la presencia de las parejas en las sesiones de consejería sobre la lactancia.

Palabras clave: lactancia, actitud, autoeficacia de lactancia, paternal. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 44–53)

La relación entre el alfabetismo para la salud digital y los comportamientos de promoción de la salud de las enfermeras de hospitales turcos

Huri Yoğurtcu y Meryem Ozturk Haney

El desarrollo de las tecnologías de la información ha facilitado el acceso en línea a una gran cantidad de datos sobre salud. En este contexto, el alfabetismo para la eSalud surge como una competencia para la adquisición

de información sobre salud. La obtención de conocimiento en salud por medio de las tecnologías de la información para la promoción de la salud requiere del alfabetismo digital para la salud. El propósito de este estudio fue examinar el alfabetismo para la salud digital y los comportamientos de promoción de la salud de las enfermeras directamente involucradas con el cuidado de pacientes en los hospitales turcos. Este estudio descriptivo transversal se realizó entre junio y agosto del 2019 con 451 enfermeras de dos grandes hospitales de investigación y formación en la ciudad de Esmirna. Para recolectar los datos se utilizaron las versiones turcas de la Escala II de Comportamiento para un Estilo de Vida Saludable y de la Escala de Alfabetismo para eSalud. En el análisis de datos se emplearon la estadística descriptiva y el análisis de regresión lineal. Se detectaron moderados niveles de comportamientos para un estilo de vida saludable (130.56 ± 21.90) y de alfabetismo para la salud digital (29.87 ± 5.39). Hubo una significativa relación entre los niveles de alfabetismo para la salud digital y los puntajes de sus comportamientos generales de promoción de la salud ($R=0.349$; $F=12.381$; $p=0.013$), responsabilidad sanitaria ($R=0.326$; $F=10.567$; $p=0.014$), desarrollo espiritual ($R=0.242$; $F=5.276$; $p=0.001$) y relaciones interpersonales ($R=0.343$; $F=9.896$; $p=0.001$). Los resultados de este estudio reflejaron que el desarrollo de estrategias para mejorar el alfabetismo para la eSalud en las enfermeras puede contribuir al sostenimiento de comportamientos para la promoción de la salud de ellas y de sus pacientes.

Palabras clave: eSalud, comportamientos de promoción de la salud, promoción de la salud, enfermeras hospitalarias, alfabetismo para la salud digital. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 54–62)

La actividad física y las acciones de promoción de la salud de los estudiantes universitarios en el mundo: una revisión de revisiones

Cecil Gabriel Simbarashe Tafireyi y Jeanne Martin Grace

Los estudiantes universitarios llevan estilos de vida poco saludables, hecho que insta a las universidades a enfrentar el reto de desarrollar estrategias de intervención para la actividad física (AF) y la promoción de la salud (PS). El presente estudio tuvo como objetivo examinar las actividades de promoción de la salud y de actividad física de las universidades en el mundo para informar las pautas de AF y PS para los estudiantes universitarios de Eswatini en el África Subsahariana. Con la ayuda de las bases de datos científicos de Cochrane, Google Scholar, PubMed Central, Scopus, Medline y Web of Science, se realizó una búsqueda electrónica para analizar artículos publicados entre 1996 y el 2021. Los documentos revisados evidenciaron que algunas de las universidades investigadas siguieron el concepto de Universidades Promotoras de la Salud (UPS), influenciado por la Carta de Ottawa (1986). Los artículos mostraron además que la implementación del concepto Universidad Saludable difiere de una institución a otra debido a las diferencias contextuales y culturales. Las revisiones revelaron que las principales áreas, como el control de tabaco/alcohol y el abuso de drogas, salud mental, salud sexual, actividades físicas, hábitos alimenticios saludables/dieta, se categorizaron bajo la promoción de la salud. Las principales acciones de AF fueron el seguimiento de actividad del podómetro y las mediciones a través de cuestionarios validados, deportes y juegos, entre otras actividades de intervención. El concepto de UPS es, en consecuencia, un buen punto de partida que puede ser promovido y difundido a todas las universidades en el mundo con la guía de diferentes estatutos, como los de la Carta de Ottawa y la Carta de Okanagan.

Palabras clave: lineamientos, Universidades Promotoras de la Salud, universidades saludables, ambiente de trabajo saludable, entornos saludables, ambiente físico. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 63–73)

¿Cómo influyen diferentes intervenciones en el hecho de subir por las escaleras? Revisión sistemática y metaanálisis

Eduardo Lucia Caputo, Natan Feter, Ricardo Alt y Marcelo C. da Silva

Objetivo: este estudio buscó analizar los efectos de las intervenciones para incrementar el uso de las escaleras.
Diseño de estudio: revisión sistemática y metaanálisis.

Métodos: en enero del 2021 se realizó una búsqueda en línea en cinco bases de datos (Web of Science, SPORTDiscus, MedLine/PubMed, PsycINFO y CINAHL). Se incluyeron estudios experimentales (aleatorizados y no aleatorizados) con adultos, que proporcionaron mediciones del uso de las escaleras con períodos previos y posteriores a la intervención. Se llevaron a cabo un metaanálisis de efectos aleatorios y un análisis de subgrupo para evaluar el efecto cuantitativo de las intervenciones en el uso de las escaleras.

Resultados: en conjunto, se incluyeron 34 estudios en los análisis cualitativos y 15 en el metaanálisis. La mayoría de los estudios se hicieron en Europa en entornos privados (edificios de oficinas, por ejemplo). En general, las intervenciones incrementaron el uso de las escaleras en los adultos (razón de probabilidades (OR) 1.48; 95 % intervalos de confianza (IC) 1.38–1.58; I²=99.6 %). Los subgrupos analizados mostraron que las intervenciones aumentaron el uso de las escaleras independientemente del continente y del tipo de observador (manual o electrónico). Sin embargo, los diferentes espacios (centros comerciales y edificios de oficina), así como los estudios (tiempo de intervención) y las características de la intervención (tamaño y ubicación de la señalización, tipografía del mensaje) se asociaron con un mayor uso de las escaleras.

Conclusiones: diferentes intervenciones pueden incrementar el uso de las escaleras en varios continentes y entornos. Debería considerarse el mensaje y las características de la señalización en el momento de diseñar intervenciones o políticas para promover la actividad física mediante el aumento del uso de las escaleras.

Palabras clave: actividad física, salud pública, revisión sistemática. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 74–82)

Obstáculos e impulsores en los servicios de salud mental en Nueva Zelanda: situación actual y dirección futura

Vidit Kulshrestha y Syed M. Shahid

En Nueva Zelanda, los temas de salud mental han creado una ‘epidemia silenciosa’ con diversas consecuencias en los efectos de la salud mental. La deficiente situación de salud mental y la desigualdad en el acceso a los servicios son persistentes. Las áreas clave de la promoción de la salud mental que requieren una atención constante en Nueva Zelanda son la formulación de políticas adecuadas, el acercamiento a todas las comunidades, las intervenciones a nivel individual y la complejidad del sistema de salud mental. Este comentario evalúa las insuficiencias que enfrenta el público para acceder a los servicios de salud mental y las direcciones que se deben mejorar en el futuro. También analiza el programa ‘Like Minds, Like Mine’ del gobierno de Nueva Zelanda, cuyo objetivo es proveer servicios socialmente inclusivos para que las personas puedan llevar una vida libre de estigmas o de discriminación por cuenta de la salud mental.

Palabras clave: salud mental, obstáculos, impulsores, Nueva Zelanda. (Global Health Promotion, 2022; 29(4): 83–86)

Explorar el alfabetismo en salud de los enfermos crónicos que padecen diabetes en Malí: adaptación cultural y lingüística del “Cuestionario de Alfabetismo para la Salud”

Delphine Ballet, Mahthiam Nientao, Stéphane Besançon, Bonkana Maiga, Ibrahim Nientao, Ousmane Konaté, Youssouf Konaté, Ali Soumoutera, Richard Osborne, Mélanie Hawkins y Xavier Debussche

El alfabetismo para la salud es percibido como un determinante clave de la salud. En la medida en que la persona que sufre una enfermedad crónica esté en capacidad de detectar, comprender, remotivar y utilizar la información y los servicios de salud, estará también en capacidad de mejorar la gestión de su enfermedad en su rutina cotidiana. El uso de herramientas confiables de evaluación del alfabetismo para la salud es una

condición importante para la calificación de las necesidades y la adaptación de políticas e intervenciones en salud pública en cuanto al manejo de enfermedades crónicas y de la diabetes. La contribución presenta la indispensable primera etapa de prueba y adaptación sociocultural y lingüística en lengua bambara, para Malí, de la herramienta de evaluación del alfabetismo para la salud, el Cuestionario de Alfabetismo para la Salud, en el marco del proyecto “Alfabetismo para la salud Diabetes Malí”, elaborado con base en el modelo del proceso OPHELIA (Optimizar el alfabetismo y el acceso a la salud, por sus iniciales en inglés). Esta etapa es fundamental a fin de consolidar los criterios de validez para la evaluación de necesidades en alfabetismo en salud para las personas que padecen diabetes en Malí.

Palabras clave: alfabetismo para la salud, traducción, validez cultural, diabetes, Malí, cuestionario de alfabetismo para la salud. (*Global Health Promotion*, 2022; 29(4): 97–105)

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.

Reviewers list 2022

Reviewers list 2022

Liste des réviseurs(es) 2022

Lista de revisores(as) 2022

The *Global Health Promotion* editorial team would like to thank all reviewers who agreed to review manuscripts between 1 November 2021 and 14 October 2022, thus contributing to the high quality of the journal.

L'équipe éditoriale de *Global Health Promotion* souhaiterait remercier tous les réviseurs et réviseuses qui ont accepté de relire des manuscrits entre le 1 novembre 2021 et le 14 octobre 2022, contribuant ainsi à la haute qualité de la revue.

El equipo editorial de *Global Health Promotion* desea agradecer a quienes aceptaron revisar manuscritos entre el 1 de noviembre de 2021 y el 14 de octubre de 2022, contribuyendo con ello a la alta calidad de la revista.

Gürcan Arslan	Ietza Bojorquez	Alexandra Fretian
Hasnain Abbas	Anna Bonmati	Lastdes Cristiany Friday
Hadiza M. Abdullahi	Dirk Bruland	Laurent Gerbaud
Ilhan Abdullahi	Christopher Calabrese	Carlos Galindo Gómez
Hanan AbuKmail	Karen Geneve Castillo-Hernández	Daniel Gallegos
Manfred Accrombessi	Octelina Castillo-Ruiz	Andrés Mauricio García Sierra
Olubiyi F. Adesina	Ben Cave	Herve Gbenahou
Gustavo Adolfo Merino Juarez	Navneet Chana	Usha George
Muwaffaq Al Momoani	Yong Kang Cheah	Enow Awah George Stevens
Barrak Alahmad	Ching-Ju Chiu	Philipos Petros Gile
Zeinab Aliyas	Jene Vida Christanti	A. Giles
François Alla	Ioana Coman	Cinthia Elizabeth Gonzalez
Genevieve A. Alorbi	Paolo Contu	Rute Grossi Milani
Daina Als	Charles Daboné	Gabriel Gulis
Soumya Alva	María Laura Daud	Francisco Guzman
Regina Ferreira Alves	Felipe Delpino	Patricia Andrea Gálvez Espinoza
Carmen Maria Silva Maciel	Ann DiGirolamo	David Houeto
Andrade	Deborah DiLiberto	Victoria Haldane
Luz Arenas Monreal	Claudia Jennifer Dominguez	Frances Hardin-Fanning
Dolly Orfilia Arias Torres	Milka Donchin	Jalal Hejazi
Inci Arikan	Lori Donell	Clara Hernandez
Olivier Aromatario	Tuyen Van Duong	M. Huber
Julie Arsandaux	Samuel Durán-Agüero	Suzanne F. Jackson
Dilay Açıl	Ejimai Eboreime	Graciela Jacob
Vignon Dégbédji Bedie	Kenichi Egawa	Ronit Jakobovich
Agnès Badou	Daniel Andrés Egaña Rojas	Ke Jiang
Berna Bayir	Siham El-Kafafi	Alejandra Jiménez Aguilar
Caroline Bec	Zaida Espino La O	Caroline Kabiru
Miquel Benassar	Lucy Fagan	Beth Kangwana
Salaheddine Bendak	Natalie Fenn	Samantha Keaulana
Yael Benyamini	Natasha Fothergill-Misbah	Jonatan Konfino
Janet Bezner	Ann Fox	Donna M. Lake
Michelle Bissaya		Olga Leralta

Diane Levin-Zamir	Edmund Ossai	Akira Shibanuma
Sofia León Sánchez	Monica Padilla	Martin Silberman
Adelaida Lozano-Polo	Nicolas Padilla-Raygoza	Evodia Silva-Rivera
Aziz Mossi	Sonny Patel	Nadine Sossouhounto
Samuel Mwangi	Jürgen Pelikan	Ana Maria Girotti
David MacPhee	Mark Petticrew	Sperandio
Carme Malagón	Teresa Poccioni	Vicki Squires
Blanca Patricia Mantilla	Lina Potes	Magdalena J. Sánchez
Aurore Margat	Maria Pozzio	Kyo Takahashi
Charles Marley	Sara Elena Pérez Gil	Minoru Takakura
África Martos Martínez	María del Carmen Pérez-	Carlos Tene
Silvia Martínez	Fuentes	Priyanka Thakur
Angela Mashford-Pringle	Pramila Rai	Taisuke Togari
Evelyn McElhinney	Viviane Ramel	Juan Alejandro Torres-
Karen Natalie McPhail-Bell	Enrique Ramon Arbues	Domínguez
John Robert Carabeo Medina	Jaron Ras	Maria F. Torres-Nolasco
Yasir Mehmood	Linda Ratinckx	Cecilia Tortajada
Julio Mello	Gloria Reig-Garcia	Olga Maria Martins de Sousa
María de los Ángeles Merino-	Zoe Richard	Valentim
Godoy	Rolando Rivera	Desirée Valera-Gran
Ophelia Michaelides	Anderson Rocha Buelvas	Julián Manuel Valero González
Maurice Mittelmark	Morten Rod	Laura Visiers-Jiménez
Shaneen Monsori	Diego Fernando Rosero	Andre Wamba
Lidia Moreno-Macías	Medina	Hesborn Wao
Christina Kamis	Paulina Salamo	George Yannis
Efrat Netter	Laura Leticia Salazar Preciado	LiHui Yu
Daisuke Nonaka	N'koué Emmanuel Sambieni	Bettina Zimmermann
Tsuyoshi Okuhara	Carmit Satran	Alba E Gaviria-Mendez
Larry K Olsen	Mickey Scheinowitz	Leandro Martins Costa de
Ken Ing Cherng Ong	Victoria Shelus	Araujo

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.