

Conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de sal, la salud y el etiquetado nutricional en Argentina, Costa Rica y Ecuador

Germana Sánchez,¹ Lorena Peña,² Soledad Varea,³ Patricia Mogrovejo,³
María Lorena Goetschel,³ María de los Ángeles Montero-Campos,¹
Raúl Mejía² y Adriana Blanco-Metzler¹

Forma de citar

Sánchez G, Peña L, Varea S, Mogrovejo P, Goetschel ML, Montero-Campos MA, et al. Conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de sal, la salud y el etiquetado nutricional en Argentina, Costa Rica y Ecuador. Rev Panam Salud Publica. 2012;32(4):259–64.

RESUMEN

Objetivo. Identificar los conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de la sal y el sodio alimentarios y su relación con la salud y el etiquetado nutricional de los alimentos, en tres países de la Región.

Métodos. Estudio cualitativo-exploratorio basado en entrevistas semiestructuradas, según las categorías del modelo de creencias en salud. Se realizaron 34 entrevistas y 6 grupos focales con líderes comunales (71 informantes en total) en áreas rurales y urbanas de Argentina, Costa Rica y Ecuador.

Resultados. El consumo de sal varía en las áreas rurales y urbanas de los tres países. Para la mayoría de los entrevistados, los alimentos no se podrían consumir sin sal y solo las personas que consumen una cantidad excesiva de sal tendrían riesgos para la salud. Se desconoce que los alimentos procesados contienen sal y sodio. Aunque no medían la cantidad de sal agregada a las comidas, los participantes consideraban que consumían poca sal y no percibían su salud en riesgo. La mayoría de los informantes no revisaba la información nutricional y los que lo hacían manifestaron no comprenderla.

Conclusiones. Existe un conocimiento popular en relación con la sal, no así con el término “sodio”. Se consume más sal y sodio de lo informado y no hay perspectivas de reducción. Aunque se sabe que el consumo excesivo de sal representa un riesgo para la salud, no se perciben en riesgo. El reemplazo de la palabra sodio por sal facilitaría la elección de los alimentos.

Palabras clave

Sodio en la dieta; conocimientos, actitudes y práctica en salud; hábitos alimenticios; etiquetado de alimentos; enfermedades cardiovasculares; Argentina; Costa Rica; Ecuador.

¹ Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), San José, Costa Rica. La correspondencia se debe enviar a Germana Sánchez. Correo electrónico: gmsanchez@inciensa.sa.cr.

² Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES), Buenos Aires, Argentina.

³ Escuela de Nutriología de la Universidad Internacional del Ecuador, Quito, Ecuador.

Las enfermedades crónicas no transmisibles ocasionan dos de cada tres muertes en la población general de América Latina y casi la mitad de todas las defunciones en personas menores de 70 años (1). Se estima que su contribución a la carga global de enfermedad aumentará en los

próximos años, principalmente en los países de menos recursos económicos (2), en parte debido al envejecimiento de la población, la disminución de la actividad física y la transición nutricional (3, 4).

La presión arterial elevada es el factor de riesgo más importante de muerte e

incapacidad en el mundo, y se la considera responsable de 50% de las muertes por enfermedad coronaria y de más de 60% de las muertes por accidentes cerebrovasculares (5). Existe una relación directa entre el consumo de sal y la presión arterial, y hay evidencia de que la sal agregada a los alimentos es responsable de hasta 30% de los casos de hipertensión arterial (6). La reducción de la sal en la dieta —ya sea sola o en combinación con dietas ricas en fibras y granos— ha demostrado ser efectiva para prevenir el aumento de la presión arterial (7–10). Desde el año 2004, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han desarrollado estrategias tendientes a reducir la ingesta excesiva de sal en la dieta, con el fin de reducir las enfermedades cardiovasculares (11–14). Por otra parte, varios países de la Región de las Américas han implementado políticas sobre el tema (6, 15–18).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la OMS, el etiquetado nutricional constituye el principal medio de comunicación entre los fabricantes de alimentos y los consumidores (19). Además, es una herramienta que posibilita la aplicación de la Estrategia Mundial de Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud, según la cual se debe trabajar para reducir el consumo de sodio (19, 20). Recientemente, el Comité del Codex sobre Etiquetado de Alimentos aprobó la incorporación del sodio/sal a la lista de nutrientes a declarar de forma obligatoria en el etiquetado nutricional de los alimentos y conformó un grupo de trabajo internacional para discutir cuál de esos dos términos se debe usar preferentemente en el etiquetado (21).

La implementación de políticas exitosas para reducir el consumo de sal debe adaptarse al contexto local. Los conocimientos, creencias y percepciones de la población sobre la sal y el sodio, el papel que juegan en la salud y la enfermedad, el uso de la sal en la alimentación y la declaración del sodio en el etiquetado nutricional pueden variar entre los países y aún al interior de ellos. En América Latina y en general en el ámbito mundial son escasos los antecedentes encontrados de estudios cualitativos que traten este tema (14, 21–24).

El objetivo de este trabajo fue identificar los conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el

consumo de la sal y el sodio alimentarios, y su relación con la salud y el etiquetado nutricional de los alimentos, en poblaciones rurales y urbanas de Argentina, Costa Rica y Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el presente estudio cualitativo-exploratorio, auspiciado por la OPS, la información se obtuvo mediante entrevistas semiestructuradas en profundidad, tanto individuales como en grupos focales. En Costa Rica y Ecuador esa información se complementó con la observación directa en los hogares para identificar contradicciones y concordancias con los relatos. Esta observación se centró en la presencia o ausencia de saleros en la mesa, el uso de sal y de alimentos fuentes de sodio en la preparación de los alimentos y el almacenamiento de productos fuentes de sodio.

La guía para las entrevistas se diseñó según las categorías del modelo de creencias en salud (25). A partir de los resultados del análisis de contenido de las entrevistas y con el objetivo de profundizar en aquellos temas donde hubo más vacíos de conocimiento, se elaboró una guía específica para la conducción de los grupos focales. En total se realizaron 34 entrevistas individuales (de 10 a 12 informantes por país) y seis grupos focales (de 11 a 12 informantes por país), para un total de 71 informantes. En ambos casos, la mitad provenía de áreas rurales y la otra mitad de áreas urbanas. En el cuadro 1 se describen las características socio-demográficas de los participantes según el país.

Los participantes (informantes claves), tanto para las entrevistas como para los grupos focales, tenían más de 18 años y

se seleccionaron mediante líderes comunales en las áreas de estudio, a quienes se solicitó el apoyo para la inserción y la organización logística en las comunidades. El reclutamiento se hizo por medio del método de la “bola de nieve”, tomando en cuenta su área de procedencia (urbana o rural).

Los criterios de exclusión fueron: personas que padecían enfermedades crónicas asociadas con el consumo de sal y sodio, y sus familiares directos cuando convivían en el mismo hogar; y trabajar en el sector de la salud, por su mayor sensibilización y conocimientos de los temas analizados (21, 22). Las áreas de estudio se seleccionaron por conveniencia, según los recursos disponibles para desarrollar el trabajo de campo.

Para facilitar la comparación de los resultados, en los tres países estudiados se utilizó un mismo protocolo de investigación, las mismas guías y un único modelo de consentimiento informado, adaptados a la realidad y requerimientos de cada país.

Las transcripciones textuales de las entrevistas y los grupos focales constituyeron la unidad de análisis, y se clasificaron y codificaron según los objetivos del estudio, las categorías del modelo de creencias en salud (25) y la estrategia de muestreo teórico. Este enfoque, aunque no garantiza la representatividad estadística, permite seleccionar casos teóricamente representativos de las creencias y comportamientos de las poblaciones estudiadas. El análisis de los datos se realizó en cada país y los resultados se discutieron y consensuaron por todo el equipo de investigación.

Se obtuvo la aprobación del Comité Ético Científico del Instituto Costarricense

CUADRO 1. Características sociodemográficas de los participantes en las entrevistas y grupos focales del estudio realizado en Argentina, Costa Rica y Ecuador, 2011

Variable	Argentina		Costa Rica		Ecuador		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Número de informantes	22	31,0	25	35,2	24	33,8	71	100,0
Sexo (%)								
Mujer	18	81,8	20	80,0	14	58,3	52	73,2
Hombre	4	18,2	5	20,0	10	41,7	19	26,8
Grupo de edad (años, %)								
< 29	4	18,2	0	0,0	12	50,0	16	22,5
30–49	9	40,9	15	60,0	8	33,3	32	45,1
> 50	9	40,9	10	40,0	4	16,7	23	32,4
Nivel educativo (%)								
Primaria concluida	7	31,8	8	32,0	6	25,0	21	29,6
Secundaria concluida	8	36,4	12	48,0	12	50,0	32	45,1
Universidad concluida o no	7	31,8	5	20,0	6	25,0	18	25,3

cense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) y el Comité de Ética del Hospital de Clínicas José de San Martín, de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Todos los participantes firmaron una declaración de consentimiento informado antes de la entrevista.

RESULTADOS

Conocimientos sobre la sal y el sodio

Para la mayoría de los entrevistados la sal de mesa es “un saborizante” o “un condimento indispensable” que le da “sabor y gusto a las comidas” y que “forma parte de las costumbres”, por lo que consideraban que los alimentos no se podrían consumir sin sal.

“Es un condimento para todas las comidas, les da sabor, y a las personas que nos gusta comer la comida con un sabor preciso, le echamos la cantidad que sea necesaria para conseguir, para que no quede ni salada ni sin sal” (mujer, 32 años, profesional, Ecuador).

En Ecuador algunas personas dijeron que no sabían qué es el sodio, mientras otros afirmaron que es “una fuente de energía para los deportistas”. En Argentina y Costa Rica, al menos la mitad de los informantes consideraba que es un componente de la sal y para algunos “un metal”, “un mineral”, “un compuesto, al igual que el yodo”.

“Diay, sé que el sodio es algo de la tabla periódica... un complemento de algo, me imagino, no sé, ahí es donde lo oí mentar en química...” (mujer, 33 años, secretaria, Costa Rica).

En Ecuador y Argentina algunos refirieron conocer las recomendaciones internacionales de consumo diario de sal: “una cucharada pequeña de sal” o “5 gramos al día”, respectivamente. En Costa Rica, la mayoría refirió que desconocía esas recomendaciones.

Si bien la mayoría identificó los alimentos procesados, desconocían que contenían sal. En Costa Rica, algunos partían del supuesto de que contenían sal por el “buen sabor” de estos alimentos.

“No, el tomate no, el choclo tampoco, porque es dulce; el amarillo y el cremoso tampoco, y el atún solamente tiene sal, solamente el atún” (mujer, 41 años, empleada doméstica, Argentina).

Percepción de riesgo en la salud de la sal y el sodio

Los entrevistados señalaron que solo las personas que consumen una “cantidad excesiva de sal” tienen riesgos “para la salud”. Además, afirmaron que las personas que padecen de “presión alta” o “problemas de corazón” son las que deben eliminar la sal de los alimentos o reducir su consumo. En el caso de Costa Rica y Ecuador, casi la totalidad de los participantes consideraba que la cantidad de sal que consumían es “moderada” o “poca” y en algunos casos “casi sin sal”, por esta razón señalaban que su consumo no constituye un riesgo para su salud. Por otro lado, los que tenían familiares con padecimientos como diabetes, “presión alta”, “problemas del riñón” o “del corazón” afirmaron que podrían tener riesgo de padecer alguna de estas enfermedades por causas hereditarias y que eso no guarda relación con el consumo de sal.

“Y sí. En mi caso es totalmente hereditario [refiriéndose al padre que es hipertenso]. A pesar de eso, no me cuidó, pero otra será la forma de vida que tiene uno, las comidas, ya te digo, uno no se cuida nada” (hombre, 51 años, agricultor, Argentina).

Participantes de Argentina y Ecuador refirieron, además, que el consumo de sal podría representar un problema de salud en ancianos o mujeres embarazadas.

“Que sube la presión, cuando estaba embarazada no me dejaban comer mucho porque decían que te hincha, es decir, que tiene líquidos” (mujer, 33 años, ama de casa, Ecuador).

“Muy poca cantidad, solamente lo que es preciso para la comida, por ejemplo en el desayuno, uno en el huevo le pone una pizca de sal, que equivale a un poquitito, no más” (mujer, 26 años, estudiante, Ecuador).

Aunque la mayoría refirió que el consumo excesivo de sal podría ser perjudicial para quienes padecían enfermedades crónicas no transmisibles —como hipertensión arterial, insuficiencia renal crónica o diabetes—, en Costa Rica y Ecuador desconocían qué eran estas y las confundían una con otra.

“No sé si la presión alta tiene relación con la falta de azúcar, no de mucha azúcar... no sé si está relacionado con eso...” (mujer, 33 años, estudiante universitaria, Costa Rica).

“Yo creo que eso es cultural, en mi caso es de familia, yo lo arrastro de familia. En mi caso es así. Qué sé yo. La costumbre de cómo se manejaba mi mamá (...) y después es muy difícil sacártela de encima” (mujer, 51 años, comerciante, Argentina).

Consumo de sal y alimentos fuentes de sodio

En los tres países se observó que no se medía la cantidad de sal que se agregaba a las comidas. En Costa Rica, la mayoría consideraba que la cantidad de sal que consumen al día es solo la que le agregan a los alimentos y, a diferencia de lo observado en Ecuador, no había salero en la mesa utilizada para comer.

“Nosotros, comida con sal, solamente al almuerzo (en la casa), porque en la tarde tomamos café con pan y queso, tortilla con natilla, pan con mortadela o galleta de soda con mantequilla” (hombre, 54 años, comerciante, Costa Rica).

En Costa Rica y Ecuador es costumbre agregar sal a los cítricos, el melón, la guayaba, la piña, el mango verde, las grosellas. En las escuelas de Ecuador se venden las frutas con sal y en Costa Rica, las madres acostumbran agregar sal en las meriendas para que los niños consuman las frutas.

“Lo que pasa es que yo sé que la naranja no la he de comer con sal; hay muchas frutas a las que no se les debe echar sal, por eso que le dicen a uno que no coma tanta sal; pero a uno le fascina estar echándole sal a todo, a la guayaba, al melón, porque él es dulce, y uno tal vez busca algo acidito, entre dulce y acidito” (mujer, 33 años, estudiante, Costa Rica).

En el área rural de Costa Rica, la disponibilidad de comidas rápidas es menor y se utilizaba sal de mesa y salsa de tomate, mientras que en las zonas urbanas utilizaban, además, sal de ajo, salsa inglesa y de soja, mayonesa, mostaza y condimentos.

En las áreas rurales de Argentina se consume más embutidos y fiambres; además, la alimentación se basa en la carne vacuna y “comida de olla”, donde se utilizan conservas enlatadas. En cambio, en el área urbana se intenta una alimentación más “saludable”, con un mayor equilibrio entre el consumo de carne, pollo, pescado y verduras.

"Sí. Y bueno, fiambres, después, qué sé yo, guisos, estofados, carne asada; muy pocas veces, ya cuando estamos muy, sopas, así, pero muy rara vez" (mujer, 46 años, docente, Argentina).

En Argentina, algunos conocían de sales bajas en sodio y de sal marina, aunque el sabor de ellas no les agradaba y por eso no las utilizaban. Refirieron utilizar en ocasiones condimentos, como mayonesa, vinagre balsámico, limón, salsa de soja o consomés, para intentar disminuir la cantidad de sal (Argentina) y para que la comida no quede tan salada (Costa Rica).

"No les gusta, no, porque lo he hecho en lo de mi mamá, que yo a veces cocino con esa sal, y no les gusta; les falta el gusto natural de la sal, sin tanto aromatizante que trae y todas esas cosas" (mujer, 41 años, empleada doméstica, Argentina).

En Argentina, algunos entrevistados refirieron enjuagar los productos enlatados; pero no lo hacía para disminuir la cantidad de sodio, sino para mejorar el sabor.

"No, no, no, o sea, si las aceitunas uno cuando las va a utilizar, ya sea en una pizza o en lo que sea, si las enjuagas para que no queden tan fuertes..." (hombre, 32 años, operador de radio, Argentina).

Conocimientos sobre el etiquetado nutricional de los alimentos y su uso

La mayoría de los informantes no leía la información nutricional contenida en las etiquetas de los alimentos. Algunos solo revisaban la fecha de vencimiento y en ocasiones el contenido energético, grasas o el término "light". En ningún caso se mencionó el interés por buscar la cantidad de sodio o sal.

"¿Sabes qué me pasa con el etiquetado? No les creo del todo. Me pasó con cosas que dicen grasas trans 0% ¿no?, y después en los ingredientes te dice en el medio: aceite vegetal totalmente hidrogenado; entonces como ya está, no sé, no les puedo terminar de creer; hay algo como que hacen juegos de palabras" (mujer, 30 años, dramaturga, Argentina).

Cuando se consultó acerca de la preferencia del término utilizado en el etiquetado nutricional, en Ecuador y en Argentina manifestaron que prefieren que se

utilice el término sal y no sodio. En Costa Rica, la mayoría no refirió preferencia.

Barreras para reducir el consumo de sal y sodio

En Costa Rica y Ecuador se encontró que la mayoría considera que no consumen una cantidad excesiva de sal común y, por lo tanto, esta no representa ningún riesgo para su salud. Así mismo, no consideran otras fuentes de sodio, como la sal y el propio sodio presentes en los alimentos procesados y preparados. Los participantes consideraban que algunas prácticas de preparación de alimentos están arraigadas en la población, como agregar sal a las frutas y el uso de condimentos, salsas y consomés en una misma preparación.

Los que señalaron que revisan la información nutricional no la encuentran clara y en algunos casos la consideran poco confiable (Argentina y Costa Rica). Otras barreras identificadas con menor frecuencia fueron: el mayor precio de los productos sin sal (Costa Rica), el acceso (la distancia) a localidades con mayor diversidad de productos y la falta de alimentos saludables (Argentina). Algunos manifestaron su inconformidad con el equipo de salud, porque no les brinda información sobre este tema (Costa Rica).

DISCUSIÓN

El desconocimiento encontrado sobre el tema, particularmente sobre el término sodio y la relación entre la sal y el sodio, es similar a lo encontrado en algunos estudios cualitativos realizados en otros contextos (21, 23), en los que, a pesar de tener conciencia y comprensión de lo que es la sal, los participantes confundían o desconocían su relación con el sodio. A pesar de las diferencias socioculturales, en el Reino Unido la sal se define, al igual que en este estudio, como un saborizante, condimento o ingrediente, y en varios casos el sodio fue definido como un término químico (21, 23). El desconocimiento del contenido de sal y sodio en los alimentos también es consistente con los hallazgos de otros estudios (8, 21, 23).

Los resultados sobre el conocimiento de la relación existente entre la ingesta de sal y la salud, así como sobre las recomendaciones de consumo, concuerdan con lo encontrado en Australia (24). Esto puede deberse a que el riesgo de padecer "presión alta" es atribuido más a un factor

"hereditario" y que, incluso a pesar de los antecedentes familiares, las personas no perciben su susceptibilidad. Sin embargo, estos resultados difieren de otros (22–24) en los que la mayoría desconoce que la sal y el sodio se asocian con la hipertensión arterial y otras enfermedades.

En este estudio, al igual que en otros (8, 23), los alimentos procesados no se identificaron como una fuente de sodio y la mayoría no lo buscaba en el etiquetado. Los resultados difieren de lo observado en Canadá (22), probablemente debido a que sus políticas de salud promueven la reducción del consumo de sodio, en vez de utilizar el término "sal". En las ciudades capitales de Argentina y Ecuador se encontró, al igual que en el Reino Unido (21), una fuerte preferencia por la declaración en el etiquetado nutricional con el término "sal", en lugar de "sodio", debido a la familiaridad con el término. Esto difiere de lo encontrado en Costa Rica, donde no se encontró preferencia por el término a utilizar, posiblemente porque desconocen las implicaciones de la elevada ingesta de sal. En los programas de comunicación mediante el etiquetado nutricional y su enseñanza se recomienda utilizar una terminología de fácil comprensión y aceptable para la mayor parte de la población. La información declarada, además, debe ser clara, atractiva y no debe prestarse a confusión.

Este estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, se trata de un estudio piloto en dos poblaciones específicas (un área rural y una urbana) de tres países, seleccionadas por conveniencia, que no son representativas, aunque permiten una aproximación a los conocimientos, percepciones y comportamiento de esas poblaciones. Por ello, estos resultados no se pueden generalizar o extrapolar a otros grupos poblacionales de esos países o de América Latina. En segundo lugar, en los estudios de Argentina y Costa Rica se reclutaron pocos informantes del sexo masculino, por lo que no se pudieron comparar los resultados entre hombres y mujeres. En tercer lugar, debido a restricciones logísticas, no se incluyeron otros grupos de población ni se extendió el período de trabajo de campo, lo que hubiera permitido profundizar aún más en el tema.

No obstante estas limitaciones, el presente estudio brinda conocimientos preliminares que facilitarán el diseño de campañas de sensibilización e intervenciones educativas en programas y planes nacionales tendientes a reducir el consumo

de sal/sodio alimentario. Se identificó, además, la necesidad de que el sector salud brinde una mayor atención a la prevención y el tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles y a la coordinación estatal entre el programa de fortificación alimentaria y las intervenciones de reducción del consumo de sal.

Se concluye que los grupos sociales estudiados tienen un conocimiento popular en relación con la sal, no así con el término "sodio". Se desconocía que los alimentos procesados contienen sal y sodio, así como de la existencia de sustitutos de la sal, excepto en el área

urbana de Argentina. En las poblaciones estudiadas se considera que el exceso de consumo de sal representa un riesgo de padecer enfermedades, como la hipertensión y otras enfermedades cardiovasculares, pero no se percibe como un riesgo personal por creer que consumen poca sal; para algunos, estas son enfermedades hereditarias.

Se estima que cotidianamente se consume más sal y sodio de lo informado y no hay elementos que indiquen que se contempla su reducción. En las áreas rurales y urbanas de los tres países se encontraron diferencias en los compor-

tamientos relacionados con el consumo de sal y sodio. Finalmente, si bien la FAO y la OMS han establecido el papel destacado que desempeña el etiquetado nutricional en apoyo de las políticas que favorecen la Estrategia Mundial de Alimentación Saludable, la mayoría de los entrevistados no comprende ni utiliza la información nutricional.

Financiamiento. La presente investigación recibió financiamiento de la Oficina Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2007. (Publicación Científica No. 622).
2. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med.* 2006;3(11):e442.
3. Fleischer NL, Roux AV, Hubbard AE. Inequalities in body mass index and smoking behavior in 70 countries: evidence for a social transition in chronic disease risk. *Am J Epidemiol.* 2012;175(3):167–76.
4. Drewnowski A, Popkin BM. The nutrition transition: new trends in the global diet. *Nutr Rev.* 1997;55(2):31–43.
5. López AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet.* 2006;367(9524):1747–57.
6. Joffres MR, Campbell NR, Manns B, Tu K. Estimate of the benefits of a population based reduction in dietary sodium additives on hypertension and its related health care costs in Canada. *Can J Cardiol.* 2007;23(6):437–43.
7. He FJ, MacGregor GA. Effect of modest salt reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized trials: implications for public health. *J Hum Hypertens.* 2002;16:761–70.
8. Hooper L, Bartlett C, Davey SG, Ebrahim S. Advice to reduce dietary salt for prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database System Rev.* 2004(1):CD003656.
9. Vollmer WM, Sacks FM, Ard J, Appel LJ, Bray GA, Simons-Morton DG, et al. Effects of diet and sodium intake on blood pressure: subgroup analysis of the DASH sodium trial. *Ann Intern Med.* 2001;135(12):1019–28.
10. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet.* 2004;364(9438):937–52.
11. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra: OMS; 2004. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf Acceso el 21 setiembre de 2010.
12. World Health Organization. Reducing salt intake in populations: report of a WHO forum and technical meeting. Paris: WHO; 2006. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/Salt_Report_VC_april07.pdf Acceso setiembre 2009.
13. World Health Organization. Chronic diseases, a vital investment: WHO Global Report. Geneva: WHO; 2005. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/Salt_Report_VC_april07.pdf Acceso el 23 de julio de 2010.
14. Pan American Health Organization, Regional Expert Group for Cardiovascular Disease Prevention Through Dietary Salt Reduction. Final Report. Washington, D.C.: PAHO; 2011. Disponible en: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=6227&Itemid=1767 Acceso el 14 de setiembre de 2012.
15. Public Health Agency of Canada. Mobilizing for dietary salt reduction in the Americas. Miami, FL: PHAC; 2009. Disponible en: http://www.paho.org/english/ad/dpc/nc/salt_mtg_rpt.pdf Acceso el 21 de setiembre de 2010.
16. Argentina, Ministerio de Salud de la Nación. Plan Argentina Saludable. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2010. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/argentina_saludable/plan/argsal.html Acceso el 31 de julio de 2010.
17. Costa Rica, Ministerio de Salud. Plan Nacional de Reducción del Consumo de Sal/Sodio en la Población de Costa Rica 2011–2021. San José: Ministerio de Salud; 2011.
18. Ecuador, Ministerio de Salud Pública. Plan Estratégico Nacional para la Prevención y Control de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT). Quito: Ministerio de Salud Pública; 2011. Disponible en: http://www.msp.gob.ec/images/Documentos/Programas/Enfermedades_Cronicas/plan_estrategico_nacional_msp_final.pdf Acceso el 30 de abril de 2012.
19. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Organización Mundial de la Salud. Etiquetado de alimentos. Programa Conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias. Comisión del Codex Alimentarius. 5.^a ed. Roma: FAO/OMS; 2007. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/010/a1390s/a1390s00.htm> Acceso el 30 de agosto de 2010.
20. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Organización Mundial de la Salud. Informe sobre el Grupo Electrónico de Trabajo: declaración de sal y sodio. Aplicación de la estrategia mundial OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud: anteproyecto de revisión de las directrices sobre etiquetado nutricional (CAC/GL 2-1985) respecto a la lista de nutrientes que siempre se han de declarar en base voluntaria u obligatoria. Quebec: FAO/OMS; 2010. Disponible en: ftp://ftp.fao.org/codex/ccfl38/fl38_05s.pdf Acceso el 10 de noviembre de 2010.
21. United Kingdom, Food Standard Agency. Qualitative research to explore public understanding of sodium and salt labeling. Unit Report 9. London: FSA; 2009. Disponible en: <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/saltlabellingreportmarch2010.pdf> Acceso el 11 de noviembre de 2010.
22. Public Health Agency of Canada. Canadians' and health care professionals' views on sodium: final report. Toronto: PHAC; 2009.
23. Grims CA, Riddell LJ, Nowson CA. Consumer knowledge and attitudes to salt intake and labelled salt information. *Appetite.* 2009;53:189–94.
24. Wester JL, Li N, Dunford E, Nowson C, Neal B. Consumer awareness and self-reported behaviours related to salt consumption in Australia. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2010;19(4):550–4.
25. Strecher VJ, Rosenstock IM. The health belief model in health behavior and health education—theory, research and practice. 2nd edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 1996.

Manuscrito recibido el 2 de mayo de 2012. Aceptado para publicación, tras revisión, el 21 de setiembre de 2012.

Knowledge, perceptions, and behavior related to salt consumption, health, and nutritional labeling in Argentina, Costa Rica, and Ecuador

ABSTRACT

Objective. To identify the knowledge, perceptions, and behavior related to the consumption of salt and sodium in food and its relationship to health and the nutritional labeling of food in three countries of the Region.

Methods. Qualitative-exploratory study based on semi-structured interviews, according to the categories of the Health Belief Model. Thirty-four interviews and six focus groups were conducted with community leaders (71 total respondents) in rural and urban areas of Argentina, Costa Rica, and Ecuador.

Results. Salt consumption varies in the rural and urban areas of the three countries. Most interviewees felt that food could not be consumed unsalted and that only people who consume an excessive amount of salt would have health risks. They did not know that processed food contains salt and sodium. Although they did not measure the amount of aggregate salt in foods, the participants believed that they consumed little salt and did not perceive that their health was at risk. The majority of the participants did not review nutritional information, and those who did said that they did not understand it.

Conclusions. There is public awareness about salt, but not about the term "sodium." More salt and sodium are consumed than what is reported and there are no prospects of reducing that consumption. Although it is understood that excessive consumption of salt is a health risk, participants do not perceive that they are at risk. Replacing the word "sodium" with the word "salt" would facilitate food selection.

Key words

Sodium, dietary; health knowledge; attitudes, practice; food habits; food labeling; cardiovascular diseases; Argentina; Costa Rica; Ecuador.
