

COMENTARIO EDITORIAL:

¿Es posible reducir el consumo de sal en la población?

Is it possible to reduce salt intake in the general population?

Prof. Dr. Adolfo Rubinstein*

Resumen

Las enfermedades crónicas están aumentando en los países en desarrollo y entre ellas las enfermedades cardiovasculares dan cuenta del 11% de la carga global de enfermedad. En la Argentina, la enfermedad coronaria y el accidente cerebrovascular explican el 34% de las muertes, siendo el aumento de la presión arterial el factor de riesgo asociado de mayor impacto. La evidencia actual es contundente en señalar un aumento proporcional de la presión arterial asociado al mayor consumo de sal, y por ello la OMS recomienda un consumo de sal menor a cinco gramos por día. Actualmente existen diferentes estrategias poblacionales de reducción del consumo de sal, alguna de ellas implementadas en Argentina, que han mostrado ser costo efectivas o aún quizá, costo ahorrrativas en reducir la carga de morbimortalidad.

Abstract

Chronic diseases are increasing in developing countries and among them cardiovascular diseases account for 11% of the global burden of disease. In Argentina, coronary heart disease and stroke account for 34% of the deaths, being increased blood pressure the risk factor with greater impact. Current evidence is overwhelming in indicating a proportional population rise in blood pressure as dietary salt intake increases. Therefore the WHO recommends restrictions to salt intake to less than five grams per day. Currently there are different strategies, some of them implemented in Argentina, to reduce population salt intake, which have proven to be cost-effective or even perhaps cost-saving in reducing the burden of associated morbidity and mortality.

Palabras clave: sal, enfermedad cardiovascular, prevención. **Key words:** salt, cardiovascular diseases, prevention.

Rubinstein R. ¿Es posible reducir el consumo de sal en la población? Evid. actual. pract. ambul; 14(1):2-4, Ene-mar 2011.

Las enfermedades crónicas están aumentando en los países en desarrollo y las enfermedades cardiovasculares (ECV) en particular dan cuenta de 18 millones de muertes anuales en el mundo, 11 por ciento de la carga de enfermedad global. Se estima que la mortalidad por enfermedad coronaria (EC) o enfermedad cerebro-vascular (ACV) se incrementará 145% en hombres y mujeres de 1990 a 2020 en Latino América, esperándose un 28% de aumento en mujeres y 50% en hombres en el mismo período en países desarrollados¹. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recientemente alertó a los países sobre las consecuencias negativas de la falta de implementación de programas de prevención de enfermedades crónicas en los países en desarrollo. Si se alcanzara una meta de reducción de las tasas de mortalidad de dos por ciento por año, podrían evitarse al menos 36 millones de muertes entre 2005 y 2015^{2,3}.

En Argentina, las enfermedades crónicas no comunicables (ECNC) dan cuenta de casi 60% de la morbimortalidad, siendo la mortalidad cardiovascular por EC y ACV ajustada por edad para 2005 de 206,4 por cien mil, lo cual a su vez representa el 34,2% de las muertes y 12,6% de los años potenciales de vida perdidos (APVP)⁴. Aún cuando la mortalidad ajustada por EC y ACV en Argentina viene cayendo en forma continua desde 1987, las tasas ajustadas de mortalidad por ECNC son cinco o seis veces las de las enfermedades comunicables o perinatales y el número absoluto de muertes está aumentando en forma acelerada, en buena medida debido al envejecimiento poblacional en nuestro país⁵.

Datos primarios sobre prevalencia y distribución de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) han sido obtenidos a través de las dos encuestas nacionales de factores de riesgo realizadas en nuestro país en 2005⁶ y, recientemente, en 2009 (datos aún no disponibles), así como de otros estudios poblacionales de prevalencia recientemente publicados para la ciudad de Buenos Aires⁷. Hay fuerte evidencia que las intervenciones sobre tres factores de riesgo modificables como la presión arterial (PA) alta, el tabaquismo y el colesterol elevado pueden reducir al menos 50% las muertes cardiovasculares⁸.

La PA alta es en el mundo el factor de riesgo individual de mayor impacto sobre la mortalidad y la discapacidad, causando enfermedad coronaria y cerebro-vascular, enfermedad renal, arteriopatía periférica y muchas otras condiciones vasculares. Estimaciones recientes concluyen que 7,6 millones de muertes prematuras (13,5 por ciento de la carga global) en 2001 pudo ser atribuida a la PA alta que es responsable del 54 por ciento de los ACV, 47 por ciento de los eventos coronarios, 75 por ciento de la enfermedad cardíaca hipertensiva y 25 por ciento de otras enfermedades cardiovasculares. Ochenta por ciento de los eventos ocurren en países en desarrollo incluida Latino América, con riesgos atribuibles de 1,5 a 2 veces al observado en países desarrollados y afectando a individuos más jóvenes⁹. Además, se estima que las complicaciones de la PA sistólica por encima de 115 mmHg son responsables de al menos un diez por ciento del gasto sanitario global¹⁰.

En nuestra región, las encuestas poblacionales sobre factores de riesgo muestran que la presión arterial alta es un importante factor de riesgo para ECV, con prevalencias en adultos que varían entre 12,3 por ciento en Colombia a 34% en Argentina¹¹. De acuerdo a un reciente estudio en Argentina, en 2005 se perdieron en nuestro país más de 600.000 años de vida saludables y casi 400.000 APVP por EC y ACV. Más del 80% de estos eventos pudieron atribuirse a factores de riesgo cardiovascular modificables, por lo que pueden considerarse como eventos potencialmente evitables. De todos los factores de riesgo individuales, la presión arterial elevada fue el factor de riesgo más importante, explicando más de un tercio de los eventos cardiovasculares y de los años de vida saludables perdidos¹².

Existe evidencia contundente de que a medida que aumenta el consumo de sal, aumenta la PA^{13,14,15}. Las dietas típicas de la sociedad moderna proveen excesivas cantidades de sal ya desde la infancia y a través de toda la edad adulta. Si bien la OMS recomienda una ingesta de sal menor a cinco gramos por día¹⁴, el consumo promedio estimado llega en algunos países como el nuestro, a más del doble del nivel recomendado y todos los grupos etarios, incluso los niños, son afectados por

* Director Centro de Excelencia para la Salud Cardiovascular en el Cono Sur (CESCAS). Presidente del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS). Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria del Hospital Italiano de Buenos Aires y Departamento de Salud Pública del Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. arubinstein@iecs.org.ar

este patrón¹⁶. Sin dudas, reducir el consumo de sal a nivel poblacional es una de las medidas disponibles más efectivas para mejorar la salud pública¹⁷. Asaria y col. evaluaron los costos y efectos de una reducción voluntaria en el contenido de sal de los alimentos procesados por parte de la industria alimentaria, acompañada de una campaña mediática de concientización pública para alentar cambios en la dieta, en 23 países seleccionados de bajos y medianos ingresos, incluida la Argentina.

Estimaron que una reducción en el consumo de sal en Argentina podría salvar 60.000 vidas entre 2005 y 2015 a un costo de US\$ 0,14 per cápita¹⁸. Esta cifra equivaldría a ARS\$22 millones para los 40 millones de habitantes de nuestro país según las cifras del último censo de 2010. Evidentemente, no parece una cifra importante en función de la magnitud del impacto de esta intervención sobre la salud pública. Además, estas intervenciones poblacionales tienen las ventajas de distribuir los beneficios del control de las cifras de PA más equitativamente. Sin embargo, agregar sal a los alimentos en la mesa no es el único problema ni el mayor. En la mayoría de los países de bajos y medianos ingresos la sal proviene, por mucho, de los alimentos procesados, la comida "pre-preparada y lista para servir", las carnes procesadas, los cereales y los alimentos panificados, entre otros^{16,19}.

Por lo tanto, parece haber bastante justificación para que los gobiernos intervengan directamente para reducir su consumo en la población ya que los aditivos de sal en las comidas no sólo son muy comunes sino que la gente ignora en general la cantidad que ingiere y cuáles son los efectos adversos sobre su salud.

Es importante recalcar que los abordajes poblacionales deberían ser consistentes con las recomendaciones de la OMS, que se basan en tres pilares para reducir la ingesta de sal: reformulación de los productos; concientización de los consumidores y campañas de educación; y cambios ambientales para procurar que las opciones saludables sean más fáciles de obtener y más asequibles para la gente¹⁴.

Como un ejemplo exitoso en un país desarrollado, podemos citar el de la Agencia de regulación alimentaria del Reino Unido (RU), un departamento gubernamental que monitorea la seguridad alimentaria, que comenzó en 2003 a trabajar voluntariamente con la industria alimentaria para reducir el sodio de los alimentos procesados acordando cantidades máximas para alimentos específicos, logrando una disminución de 9,5 por ciento en el consumo de sal en la población²⁰. Una evaluación económica recientemente publicada (comentada en este número de evidencia)²¹, comparó dos alternativas para reducir el consumo de sal en la población: colaboración del gobierno con la industria alimentaria para bajar voluntariamente el contenido de sodio de los alimentos procesados (basado en los resultados preliminares obtenidos en RU) o un modelo hipotético de impuestos al sodio utilizado para la producción de alimentos.

Este estudio mostró que ambas estrategias podrían incrementar los años de vida ajustados por calidad (QALYs)* y reducir los costos médicos en los Estados Unidos, alcanzando resultados similares a los obtenidos en el Reino Unido con los acuerdos voluntarios con la industria: 513.885 ACV y 480.358 infartos de miocardio serían evitados, salvando más de \$32,1 mil millones de dólares en gastos médicos a lo largo de la vida de adultos de 40 a 85 años²².

Otra experiencia para mencionar, implementándose actualmente en Argentina, consiste en un programa piloto basado en la cooperación entre el Ministerio de Salud, algunas asociaciones de consumidores y la cámara de panaderos para reducir un gramo de sal en los productos panificados, cantidad que no parece afectar el sabor de estos productos a juzgar por los resultados de pruebas con paneles gustativos. En la Argentina, se estima que el consumo de sal es de 10 a 12g, de los cuales 1/3 vienen del consumo de pan o sus derivados. El programa entrena a los panaderos a utilizar dispensadores especiales para agregar sal a la harina y dejar de calcular "a ojo de buen cubero", el agregado de sal, que por costumbre se realiza usando recipientes sin medidas de volumen²³.

Esta intervención podría disminuir, de ser ampliamente implementada, 1,33mmHg la PA sistólica, lo que a su vez reduciría un uno por ciento el riesgo atribuible poblacional de la EC y el ACV^{24,25}, y de hecho podría ser una intervención muy costo-efectiva o incluso costo-ahorrativa, como lo demuestran dos evaluaciones económicas recientemente publicadas que seleccionaron esta intervención dentro de un set de intervenciones preventivas para reducir la carga de enfermedad cardiovascular en Argentina^{26,27,28}.

Algunos interrogantes sobre consecuencias no previstas de la implementación de programas para reducir la sal son que la industria alimentaria incremente aditivos no saludables y aumente la densidad calórica en los alimentos en forma compensatoria. Análisis de la encuesta alimentaria en el RU en 2000 sugieren que las grasas y la sal pueden operar como sustitutos, y a pesar de que las regulaciones gubernamentales sobre los alimentos con alto contenido de sal puedan bajar sus contenidos, también pueden llevar a pequeños incrementos de grasas como aditivos, lo que a su vez puede disminuir los efectos saludables (y los ahorros) producidos por las estrategias de reducción de la sal. Sin embargo, así como la reducción de la sal podría aumentar el consumo compensatorio de grasas y calorías, puede también reducir el consumo de bebidas carbonatadas azucaradas²⁶, lo que en sí es un beneficio no esperado.

Por otro lado, una remisión sistemática reciente, concluye que reducciones modestas en la ingesta de sal a los niveles recomendados por la OMS no imponen riesgos en la salud¹⁵.

Otro efecto adverso potencial como consecuencia de la reducción de sal podría relacionarse con el hecho de que en Argentina, así como en muchos otros países de la región, la sal iodada es una de las principales fuentes de yodo en la dieta, por lo que su reducción podría aumentar la prevalencia de trastornos por deficiencia de yodo, afectando especialmente a los niños y las embarazadas. Por lo tanto, los programas deberían acoplarse con el sostenimiento de las políticas para enfrentar la deficiencia de yodo y en este sentido, monitorear las consecuencias no intencionales, tanto positivas como negativas de cualquier estrategia poblacional para disminuir la sal en la dieta.

Si muchas intervenciones eficaces, efectivas y costo-efectivas para prevenir la enfermedad cardiovascular aún no se implementan en Argentina a pesar de que son razonablemente financiables, no es necesariamente por falta de recursos sino en buena medida por la falta de reconocimiento de los tomadores de decisiones sanitarias y los políticos sobre el impacto sanitario, económico y social de la epidemia de enfermedades crónicas en general y de la cardiovascular en particular. En este sentido, las políticas de negociación y acuerdos

voluntarios con la industria que está llevando a cabo el Ministerio de Salud (por ejemplo el programa "menos sal, más vida"), resultan muy auspiciosas.

Sin dudas, todos los países en nuestra región debieran encarar programas de reducción gradual y sostenida de la ingesta de sal en la población que como mínimo se aproximen a las

metas de la OMS de menos de cinco gramos al día por persona para 2020, teniendo en cuenta la revisión de los estándares de fortificación de la sal para mantener los exitosos resultados en la prevención de trastornos por déficit de yodo alcanzados en las últimas décadas.

Recibido el 21/12/2010 y aceptado el 23/01/2011

Referencias

1. Yusuf S, y col: Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004;364:937-952
2. World Health Organization, Department of Chronic Diseases and Health Promotion: Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report. Geneva: World Health Organization; 2005.
3. Strong K, y col: Preventing chronic diseases: how many lives can we save?. *Lancet* 2005;366:1578-1582.
4. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina: indicadores básicos 2008 (en línea). Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud; 2009. Disponible en URL <http://www.bvs.org.ar/pdf/indicadores2008.pdf> (último acceso 23/01/2011).
5. Ministerio de Salud de la Nación, Dirección de Prevención y Protección de la Salud: Boletín de Vigilancia. Enfermedades No Transmisibles y Factores de Riesgo. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación, Dirección de Prevención y Protección de la Salud; 2009.
6. Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación; 2006.
7. Schargrodsky H, y col. CARMELA: assessment of cardiovascular risk in seven Latin American cities. *Am J Med* 2008;121:58-65.
8. Abegunde DO, y col. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2007;370:1929-1938.
9. Lawes, CM y col. Global burden of blood-pressure-related disease. *Lancet* 2008;371:1513-1518.
10. Gaziano TA, y col. The global cost of nonoptimal blood pressure. *J Hypertens*. 2009;27:1472-77.
11. Rubinstein A, Alcocer L, Chagas A. High blood pressure in Latin America: a call to action. *Ther Adv Cardiovasc Dis*. 2009;3(4):259-85.
12. Rubinstein A, y col. Estimate of the cardiovascular disease burden attributable to modifiable risk factors in Argentina. *Rev Panam Salud Publica*. 2010 Apr;27(4):237-45.
13. Campbell N, y col. PAHO/WHO Regional Expert Group Policy Statement - Preventing cardiovascular disease in the Americas by reducing dietary salt intake population-wide. *CVD Prevention and Control*. 2010;189-91.
14. World Health Organization. Reducing Salt Intake in Populations: Report of a WHO Forum and Technical Meeting 5-7 October, 2006 Paris, France. World Health Organization, Geneva, Switzerland 2007:1-65.
15. He FJ, MacGregor GA. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2004;1-64.
16. Brown IJ, y col. Salt intakes around the world: implications for public health. *Int J Epidemiol*. 2009;38:791-813.
17. Rodgers A, y col. *The World Health Report 2002*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2002.
18. Asaria P, y col: Chronic disease prevention: health effects and financial costs of strategies to reduce salt intake and control tobacco use. *Lancet* 2007;370:2044-2053.
19. Mattes RD, Donnelly D. Relative contributions of dietary sodium sources. *Am J Clin Nutr* 1991;10:383-93.
20. Food standards agency. Impact assessment of the revised salt reduction targets (en línea). Disponible en: URL: www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/consultation/iarevsaltredtargets.pdf (último acceso 15 de diciembre 2010).
21. Poggio R. *Evid Act Pract Ambul*. 14(1)XX. Ene-Mar 2011. Comentario de: Smith-Spangler. C y col. Population Strategies to Decrease Sodium Intake and the Burden of Cardiovascular Disease. A Cost-Effectiveness Analysis. *Ann Intern Med*. 2010;152:481-487.
22. Smith-Spangler CM, y col. Population Strategies to Decrease Sodium Intake and the Burden of Cardiovascular Disease: A Cost-Effectiveness Analysis. *Ann Intern Med*. 2010 Apr 20;152(8):481-7
23. Apro N, y col. Relevamiento del uso de sal en los productos de panaderías artesanales de la República Argentina e implementación de acciones de desarrollo, tecnológicas, de asistencia técnica y extensión con el objeto de bajar su utilización y consumo (en línea). In: Promoción de la Salud cardiovascular y la alimentación saludable. Estudios y experiencias 2010. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Disponible en URL http://www.msal.gov.ar/htm/site/enfr/contenidos/PDF/publicacion_cardiovascular.pdf (último acceso 23/01/2011).
24. He FJ, MacGregor GA. How Far Should Salt Intake Be Reduced? *Hypertension* 2003;42:1093-99.
25. Hooper L, y col. Systematic review of long term effects of advice to reduce dietary salt in adults. *BMJ*. 2002;325:628-37.
26. Rubinstein A, y col. Generalized cost-effectiveness analysis of a package of interventions to reduce cardiovascular disease in Buenos Aires, Argentina. *Cost Eff Resour Alloc* 2009;7:10.
27. Rubinstein A, y col. Estimation of the burden of cardiovascular disease attributable to modifiable risk factors and cost-effectiveness analysis of preventative interventions to reduce this burden in Argentina. *BMC Public Health* 2010;10:627.
28. Mytton Oliver GARMRH. Could targeted food taxes improve health? *Journal of Epidemiol Community Health*. 2007;61:689-94.