



CONSUMO DE SAL: DAÑO PARA LA SALUD

¿Cuáles son las consecuencias del consumo excesivo de sal?

- **Hipertensión**

El consumo excesivo de sal es una de las principales causas de **hipertensión** en la población¹²³. De hecho, el 30% de los casos de hipertensión son atribuibles a una ingesta de sal mayor a los valores diarios recomendados por la comunidad científica internacional. La hipertensión constituye, a su vez, el principal factor de riesgo de enfermedades no transmisibles como el **infarto**⁴⁵, los **accidentes cerebrovasculares**⁶ y las **enfermedades renales**⁷.

En Argentina, la presión arterial elevada explicaría el 62% de los accidentes cerebrovasculares y el 49% de las enfermedades coronarias⁸.

En América Latina, de 26 a 42% de la población mayor de 18 años es hipertensa. En Argentina, según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de 2009, se calcula que este problema afecta alrededor de 1 cada 3 personas adultas (34,8% de la población).

- **Cáncer de estómago**

Existe evidencia suficiente que demuestra que el consumo excesivo de sal puede ser una de las principales causas de **cáncer de estómago**⁹. Se ha demostrado la asociación directa entre el consumo de sal y muertes por cáncer de estómago entre 39 poblaciones de 24 países.¹⁰ También se demostró que la infección por *Helicobacter pylori* que causa tanto úlceras de duodeno y gástricas como cáncer de estómago, está asociada con el consumo de sal¹¹¹². La reducción en el consumo de sal puede reducir esta infección y prevenir, así, el cáncer de estómago.

- **Efecto directo sobre el Accidente Cerebrovascular (ACV)**

Estudios epidemiológicos¹³¹⁴ han demostrado la relación directa entre el consumo de sal y el riesgo de accidente cerebrovascular, independientemente de la presión arterial.



- **Otros efectos nocivos de la sal**

Independientemente del efecto sobre la presión arterial, existe evidencia sobre otros efectos perjudiciales sobre la salud.

El excesivo consumo de sal también es causa litiasis renal y tiene una fuerte asociación con la osteoporosis, la retención de líquidos (ligada a la insuficiencia cardíaca¹⁵ y al edema¹⁶), la obesidad¹⁷ y el asma¹⁸¹⁹.

Consumo de sal en grupos específicos

- **Bebés (0 a 2 años)**

En la actualidad, en la mayoría de los países desarrollados, ya no se agrega sal a la leche de fórmula o a los alimentos para bebés y las concentraciones de sal en la leche de fórmula son muy similares a las de la leche humana. Sin embargo, el consumo de sal en los bebés ha aumentado drásticamente con la introducción de los alimentos blandos que por lo general se comienza a consumir entre los 6 y 9 meses de vida.

Existe evidencia que indica que el consumo de sal en una temprana edad puede tener efectos duraderos sobre la presión arterial.²⁰

- **Niños, niñas y adolescentes**

La evidencia científica indica que existe una relación estrecha entre el consumo de sodio y la presión arterial en niños, niñas y adolescentes.²¹ También se ha demostrado que los patrones de presión arterial en la niñez reflejan los de la adultez, es decir, que a mayor presión arterial en la niñez, mayor será en la edad adulta.²² De hecho una alimentación baja en sodio en la niñez puede disminuir el riesgo de hipertensión en la edad adulta y, de este modo, prevenir las enfermedades cardiovasculares.

En la actualidad, el consumo de sal en este grupo etario es mucho más alto del recomendado²³ y en los últimos años ha aumentado significativamente debido al aumento en el consumo de alimentos procesados. En este sentido, encuestas realizadas en los Estados Unidos mostraron que la proporción de alimentos consumidos por niños y niñas en restaurantes y lugares de comida rápida aumentó en alrededor 300% entre 1977 y



1996²⁴ y es muy probable que haya aumentado aún más después de esa fecha. En el caso de los snacks o productos de copetín se puede ver la misma tendencia. Todos estos alimentos tienen un alto contenido de sal, grasa y azúcar.

- **Adultos mayores**

A mayor edad mayor es la disminución de la presión arterial al reducir el consumo de sal.²⁵ Debido a la creciente proporción de adultos mayores en la población, a la alta incidencia de accidentes cerebrovasculares e insuficiencia cardíaca, y debido a los grandes beneficios que representa la reducción de la presión arterial, la reducción del consumo de sal en este grupo etario tiene especial importancia para reducir la carga de enfermedad relacionada con la hipertensión.²⁶

La disminución de 3 gr. de la ingesta diaria de sal de la población argentina evitaría en nuestro país cerca de 6000 muertes por enfermedad cardiovascular y ataques cerebrales, y aproximadamente 60.000 eventos cada año²⁷.

REFERENCIAS

¹ Organización Mundial de la Salud. Global Health Risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Ginebra, Suiza, OMS; 2009.

² 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.

³ He FJ, MacGregor GA. Importance of Salt in Determining Blood Pressure in Children. Meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension* 2006;48:861-9.

⁴ Cook NR, Cutler JA, Obarzanek E, et al: Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP), *BMJ* 2007;334:885.

⁵ Tuomileho J, Jousilahti P, Rastenyte D, et al: Urinary sodium excretion and cardiovascular mortality in Finland: a prospective study. *Lancet* 2001;357:848-851.

⁶ Nagata C, Takatsuka N, Shimizu N, et al: Sodium intake and risk of death from stroke in Japanese men and women. *Stroke* 2004;35:1543-1547.

⁷ Swift PA, Markandu ND, Sagnella GA, et al: Modest salt reduction reduces blood pressure and urine protein excretion in black hypertensives: a randomized control trial. *Hypertension* 2005;46:308-312

⁸ He FJ, MacGregor GA. Reducing Population Salt Intake Worldwide: From Evidence to Implementation. *Prog Cardiovascular Dis* 2010;52:363-38



- ⁹Tsugane S, Sasazuki S, Kobayashi M, et al: Salt and salted food intake and subsequent risk of gastric cancer among middle-aged Japanese men and women. *Br J Cancer* 2004;90:128-134.
- ¹⁰Joossens JV, Hill MJ, Elliott P, et al: Dietary salt, nitrate and stomach cancer mortality in 24 countries. *European Cancer Prevention (ECP) and the INTERSALT Cooperative Research Group. Int J Epidemiol* 1996;25:494-504.
- ¹¹Beevers DG, Lip GY, Blann AD: Salt intake and Helicobacter pylori infection. *J Hypertens* 2004;22:1475-1477.
- ¹²Wong BC, Lam SK, Wong WM, et al: Helicobacter pylori eradication to prevent gastric cancer in a high-risk region of China: a randomized controlled trial. *JAMA* 2004;291:187-194.
- ¹³Nagata C, Takatsuka N, Shimizu N, et al: Sodium intake and risk of death from stroke in Japanese men and women. *Stroke* 2004;35:1543-1547. (CITA 9)
- ¹⁴Xie JX, Sasaki S, Joossens JV, et al: The relationship between urinary cations obtained from the INTERSALT study and cerebrovascular mortality. *J Hum Hypertens* 1992;6:17-21.
- ¹⁵He J, Ogden LG, Bazzano LA, et al: Dietary sodium intake and incidence of congestive heart failure in overweight US men and women: first National Health and Nutrition Examination Survey Epidemiologic Follow-up Study. *Arch Intern Med.* 2002;162:1619-1624.
- ¹⁶MacGregor GA, de Wardener HE: Idiopathic edema. En: Schrier RW, Gottschalk CW, editores. *Disease of the kidney*, 6ta ed., vol. III. Boston: Little Brown and Company; 1997, p. 2343-2352.
- ¹⁷He FJ, Marrero NM, MacGregor GA. Salt intake is related to soft drink consumption in children and adolescents: a link to obesity? *Hypertension* 2008;51:629-34. (CITA 16)
- ¹⁸Panel on Dietary Reference Intakes for Electrolytes and Water, Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. *Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride and Sulfate. Scientific Evaluation of Dietary Reference.* Washington, DC: National Academies Press; 2004.
- ¹⁹He FJ, MacGregor GA. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *J Hum Hypertens.* 2009;23:363-84.
- ²⁰Hofman A, Hazebrook A, Valkenburg HA: A randomized trial of sodium intake and blood pressure in newborn infants. *JAMA* 1983;250:370-373.
- ²¹Cooper R, Soltero I, Liu K, et al: The association between urinary sodium excretion and blood pressure in children. *Circulation* 1980;62:97-104.
- ²²Lauer RM, Clarke WR: Childhood risk factors for high adult blood pressure: the Muscatine Study. *Pediatrics* 1989;84:633-641.
- ²³De Courcy S, Mitchell H, Simmons D, et al: Urinary sodium excretion in 4-6 year old children: a cause for concern? *Br Med J (Clin Res Ed)* 1986;292:1428-1429.
- ²⁴St-Onge MP, Keller KL, Heymsfield SB: Changes in childhood food consumption patterns: a cause for concern in light of increasing body weights. *Am J Clin Nutr* 2003;78:1068-1073.
- ²⁵He FJ, Markandu ND, Sagnella GA, et al: Importance of the rennin system in determining blood pressure fall with salt restriction in black and white hypertensives. *Hypertension* 1998;32:820-824.
- ²⁶He FJ, MacGregor GA: Reducing population salt intake worldwide: from evidence to implementation. *Prog Cardiovasc Dis* 2010;52(5),363-82.
- ²⁷Fuente: Ministerio de Salud de la Nación. <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/archivo/361-argentina-avanza-en-compromiso-regional-para-reducir-el-consumo-de-sal>