

El consumo de sal: un delicado balance⁽¹⁾

Una dieta alta de sal contribuye a una elevada presión arterial.

La gente que vive en comunidades aisladas, con baja ingesta de sal, tiene presiones arteriales más bajas, que se incrementan poco con la edad. La presión arterial aumenta cuando adoptan el modelo moderno de vida.

Se ha observado correlación entre la presión arterial y la sal en la dieta.

La baja ingesta de potasio en la dieta, puede aumentar el efecto del sodio sobre la presión arterial.

Los estudios clínicos proveen evidencia definitiva y una relación directa causa-efecto entre el consumo de sal y la presión arterial.

La respuesta de la presión arterial a la sal es heterogénea. La llamada sensibilidad a la sal está presente en aproximadamente en 50% de personas con hipertensión. Los fenotipos asociados incluyen hipertensión con renina baja, edad avanzada, raza negra, obesidad y síndrome metabólico.

El consumo bajo de potasio y calcio potencian la sensibilidad a la sal. Inversamente el alto consumo atenúa el desarrollo de la hipertensión sensible a la sal.

Esta sensibilidad depende del ingreso concomitante de sodio y cloro. En las dietas usuales más del 85% del sodio es consumido como cloruro de sodio.

Hay susceptibilidades genéticas en la sensibilidad a la sal.

Comparados con los blancos, con presión arterial normal, los negros con presión arterial normal, tienen una menor excreción de sodio después de la administración endovenosa de una sobrecarga de sodio y tiene mayores elevaciones de la presión arterial en respuesta a una alta ingesta de sodio.

Hay también influencia hereditaria en la actividad plasmática de la renina, la concentración plasmática de aldosterona y en la eficacia en la excreción del sodio después de la infusión de una carga de sodio.

Se han identificado polimorfismos en los genes asociados a la sensibilidad de la sal.

En un metaanálisis de 177,025 pacientes, 11,000 eventos cardiovasculares, se concluyó que la ingesta de sal estaba asociada con aumento en el riesgo de hemorragia cerebral y enfermedad cardiovascular.

Algunos estudios han señalado lo contrario, es decir, o no había asociación o no aumentaba la enfermedad cardiovascular, la baja ingesta de potasio y calcio potencia la sensibilidad a la sal de la presión arterial.

En sentido contrario un análisis de Cochrane concluyó que reducir la ingesta de sal no disminuye el riesgo de muerte o de enfermedad cardiovascular (Am J Hypertens 2011;24:843-853).

La ingesta de sal activa una cantidad de mecanismos neurológicos, endocrinos, paracrinicos, vasculares que tienen el potencial de aumentar la presión. Ejemplos: aumento intrarenal de la producción de angiotensina II, aumento de la expresión de la sintasa de la aldosterona, aumento de la actividad simpática en el tejido nervioso, reducida producción de óxido nítrico.

Además, un consumo alto de sodio disminuye la elasticidad y causa fibrosis de las arterias, aumentando el riesgo cardiovascular.

En vista de esto, muchos países han reducido el consumo de sodio con resultados tangibles sobre la muerte por enfermedad coronaria y hemorragia cerebral, Finlandia por ejemplo.

Estados Unidos recomienda consumir no más de 230mg. de sodio por día (5,8 gramos de cloruro de sodio) y en personas en riesgo 3,8 gramos).

Se ha indicado que el bajo consumo de sodio puede afectar los lípidos sanguíneos, la resistencia a la insulina y el riesgo de enfermedad cardiovascular. Se está estudiando este punto.

Rolando Calderón Velasco

1. Kotchen, TA, Cowley AW, Frohlich EP. Salt in health and disease - A delicate balance. N Engl J Med 2013;368:1229-1237.