

Citterio L, Delli Carpini S, Luppoli S et al. Klotho gene in human salt-sensitive hypertension. CJASN 2020; 15:375-383.

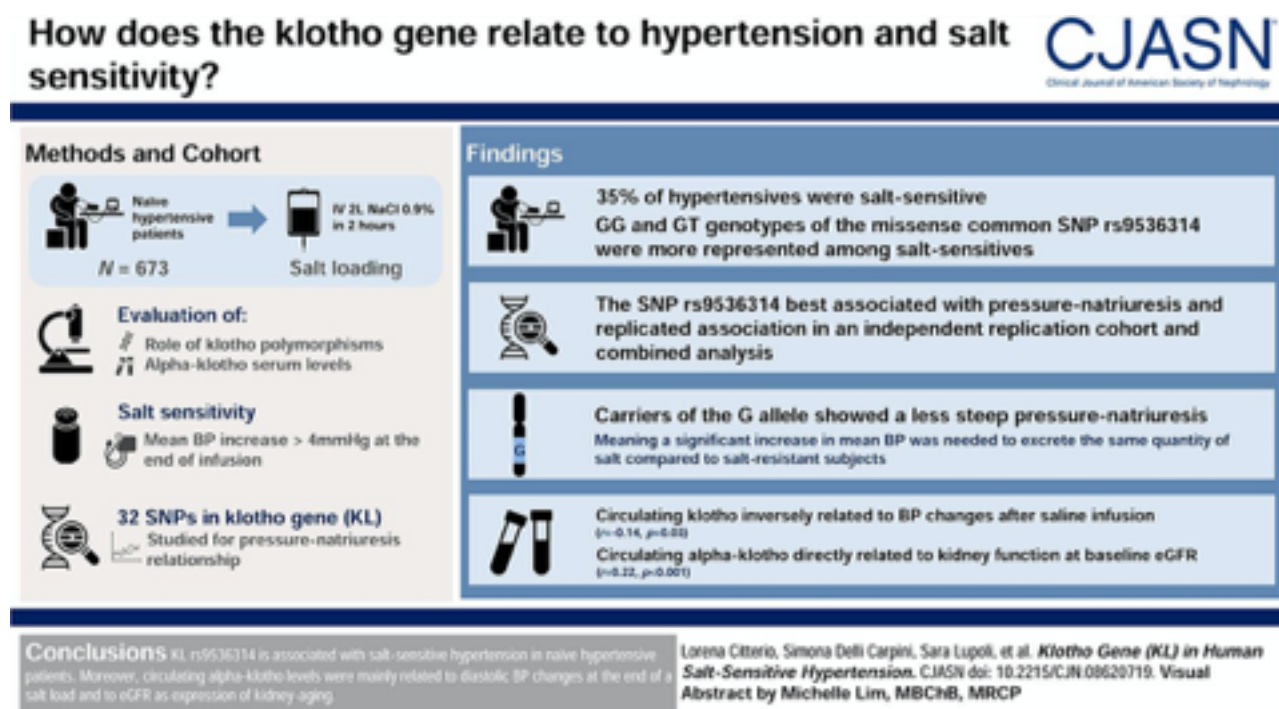
Revisión: Adoración Martín-Gomez, Nefrología SAHTA

Las palabras Klotho y FGF-23 comenzaron a sonar en la mente de la Nefrología española hace ya dos décadas en lo relativo al metabolismo osteomineral del paciente renal, siendo el grupo de Córdoba liderado por el Dr. Mariano Rodríguez, quienes más ha investigado al respecto en nuestro país. En este sentido, se estableció que el factor de crecimiento fibroblástico (FGF 23) secretado por el hueso, actúa en el riñón como fosfatúrico, pero necesita a la proteína Klotho (KL), expresada por los túbulos renales, como correceptor. La deficiencia en alguno de estos dos protagonistas se asociaba a osteopenia y envejecimiento prematuro (1,2)

Posteriormente, ha ido aumentando el conocimiento sobre esta proteína, y descubriendo su implicación también en el sistema cardiovascular: arterioesclerosis, calcificaciones vasculares, hipertrofia cardíaca, angiogénesis y disfunción endotelial (3,4)

Este trabajo reciente (5) lo acusa también de participar en la Hipertensión sal-sensible de pacientes recién diagnosticados y tratados, de manera que el aumento de presión arterial provocado por sobrecarga salina se acompaña de disminución del nivel circulante de alfa-Klotho y la expresión de ciertos polimorfismos y genotipos del KL (Figura).

El interés que suscita la proteína Klotho y el FGF-23 abre la puerta a un interesante campo en terapias génicas dirigida a dianas específicas en el campo de la Hipertensión y el Riesgo Vascular.



Bibliografía:

1. Felsenfeld AJ, Levine BS, Rodriguez M. Semin Dial. 2015 Nov-Dec;28(6):564-77. Pathophysiology of Calcium, Phosphorus, and Magnesium Dysregulation in Chronic Kidney Disease.
2. Masahiro Koizumi 1, Hirotaka Komaba, Masafumi Fukagawa Parathyroid Function in Chronic Kidney Disease: Role of FGF23-Klotho Axis. Contrib Nephrol 2013;180:110-23.
3. Donate-Correa J, Martín-Nuñez E, Mora-Fernandez C et al. Klotho in cardiovascular disease: current and future perspectives.
4. Faul, C., Amaral, A. P., Oskouei, B., et al. FGF23 induces left ventricular hypertrophy. J. Clin. Invest. 2011; 121, 4393–4408
5. Citterio L, Delli Carpini S, Luppoli S et al. Klotho gene in human salt-sensitive hypertension. CJASN 2020; 15:375-383.