

HIDRATACIÓN Y SALUD METABÓLICA

¿CÓMO ES QUE EL CONSUMO DE AGUA SIMPLE PUEDE REDUCIR EL RIESGO DE ENFERMEDADES METABÓLICAS?

contexto



- La vasopresina (AVP) es una hormona clave en la regulación del equilibrio de los fluidos corporales y la coceptina, un marcador sustituto para AVP.
- Algunos receptores de AVP se encuentran en el hígado y páncreas; órganos implicados en la regulación de la glucosa.
- Una mayor cantidad de coceptina y/o el bajo consumo de agua simple se asocian con el riesgo de padecer enfermedades metabólicas¹.

EL CONSUMO FRECUENTE DE AGUA SIMPLE PUEDE REDUCIR LOS NIVELES DE COCEPTINA. NIVELES ELEVADOS DE COCEPTINA PUEDEN AFECTAR LA REGULACIÓN DE LA GLUCOSA.



Entremos más a detalle en 2 estudios clínicos

1

La suplementación con agua reduce los niveles de coceptina y glucosa plasmática en adultos con niveles de coceptina alta.²

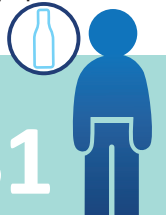
OBJETIVO

Investigar si el consumo de agua simple puede reducir los niveles de vasopresina (coceptina) a corto plazo.

POBLACIÓN

Sana
Bajo consumo de agua
Niveles altos de Copeptina

x 31



MÉTODO

6 semanas



Consumo de 1.5L extra de agua simple por día

RESULTADOS

El consumo de agua simple:

- Reduce la concentración de orina y aumenta el volumen de orina
- Reduce la concentración plasmática de coceptina; reduce ligeramente la glucosa en ayuno

2

La estimulación osmótica de coceptina puede alterar gravemente la regulación de la glucosa.³

OBJETIVO

Investigar si la activación del sistema AVP da como resultado una desregulación de la glucosa.

POBLACIÓN

Sana
Hidratación adecuada

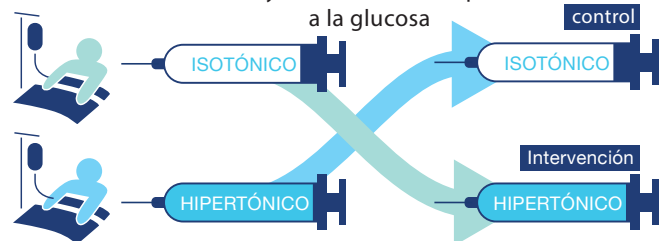
x 60



MÉTODO

1 día

El estudio se realizó en condiciones controladas de laboratorio. Los participantes recibieron líquido intravenoso (para estimular la secreción de AVP) y se les realizó una prueba de tolerancia a la glucosa



RESULTADOS

Después de la estimulación con AVP/coceptina:

- No hay diferencia en los niveles de glucosa en ayuno
- Hay mayor respuesta hiperglucémica durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa

¿QUÉ APORTAN ESTOS ESTUDIOS? / CONCLUSIONES

El aumento del consumo de agua puede reducir tanto la coceptina plasmática como la glucosa plasmática en ayuno en personas sanas que beben pocas cantidades de agua simple y que tienen coceptina plasmática alta.

El aumento de AVP/coceptina podría afectar de forma independiente la regulación de la glucosa en individuos sanos.

¿QUE NECESITAMOS EN UN FUTURO?



Se necesita más investigación para determinar si el aumento en el consumo de agua simple puede reducir el riesgo de enfermedad metabólica. Actualmente se está realizando un estudio clínico aleatorio controlado para conocer más información.

1 Enhörning S, Wang TJ, Nilsson PM, Almgren P, Hedblad B, Berglund G, Struck J, Morgenthaler NG, Bergmann A, Lindholm E, Groop L, Lyssenko V, Orho-Melander M, Newton-Cheh C, Melander O. Plasma copeptin and the risk of diabetes mellitus. *Circulation*. 2010 May 18;121(19):2102-8. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.909663. Epub 2010 May 3. PMID: 20439785; PMCID: PMC3763235.

2 Enhörning S, Brunkwall L, Tasevska I, Ericson U, Persson Tholin J, Persson M, Lemetals G, Vanhaecke T, Dolci A, Perrier ET, Melander O. Water Supplementation Reduces Copeptin and Plasma Glucose in Adults With High Copeptin: The H2O Metabolism Pilot Study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019 Jun 1;104(6):1917-1925. doi: 10.1210/jc.2018-02195. PMID: 30566641; PMCID: PMC6541888.

3 Jansen LT, Suh H, Adams JD, Sprong CA, Seal AD, Scott DM, Butts CL, Melander O, Kirkland TW, Vanhaecke T, Dolci A, Lemetals G, Perrier ET, Kavouras SA. Osmotic stimulation of vasopressin acutely impairs glucose regulation: a counterbalanced, crossover trial. *Am J Clin Nutr*. 2019 Dec 1;110(6):1344-1352. doi: 10.1093/ajcn/nqz236. PMID: 31562496.