



Nivel de presión arterial en la adolescencia tardía y riesgo de eventos cardiovasculares. Un estudio de cohorte

Rietz H, Pennert J, Nordström P, Brunström M.

Ann Intern Med 2023; 176:1289-1298.

La asociación entre la presión arterial (PA) y eventos vasculares en el futuro no está clara en estos momentos. El estudio está enfocado a estimar una posible asociación entre ambos factores mediante un diseño de cohorte. Para ello se basa en el registro de la PA al inicio del Servicio Militar Obligatorio en Suecia, en varones reclutados entre 1969 y 1997.

El objetivo primario estaba compuesto por muerte debida a causas vasculares o primera hospitalización debida a infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, ictus isquémico o hemorragia cerebral.

A la entrada en filas se midió la PA a un total de 1.366.518 varones con una media de edad de 18.3 años. Dicha PA se clasificó en elevada (120-129/<80 mm Hg) en el 28,8% de los participantes y en rango de hipertensión ($\leq 130/80$ mmHg) en el 53,7%.

Los sujetos se clasificaron en 8 categorías excluyentes entre sí:

- Normotensos (PAS < 120/PAD<80 mmHg)
- PA elevada (PAS 120-129/PAD<80 mmHg)
- Estadio 1 hipertensión sistólica aislada (PAS 130-139/ PAD<80 mmHg)
- Estadio 1 hipertensión diastólica aislada (PAS <130/PAD80-89 mmHg)
- Estadio 1 hipertensión sistólica-diastólica (PAS 130-139/PAD 80-89 mmHg)
- Estadio 2 Hipertensión sistólica aislada (PAS ≥ 140 /PAD <90 mmHg)
- Estadio 2 hipertensión diastólica aislada (PAS < 140 y PAD ≥ 90 mmHg)
- Estadio 2 hipertensión sistólica-diastólica (PAS ≥ 140 /PAD ≥ 90 mmHg)

La mediana de años de seguimiento fue de 35.9 años. 79.644 tuvieron un evento vascular.

El riesgo acumulado de episodios cardiovasculares se incrementó gradualmente entre los distintos grupos de PA, variando entre un 14,7% en normotensos hasta un 24,3% a la edad de 68 años.

Como limitación del estudio señalar que es un estudio limitado a varones suecos por razones obvias, y como conclusiones podemos resaltar que los niveles de PA en la adolescencia tardía se asocian con incrementos graduales del riesgo de episodios cardiovasculares, comenzando a niveles de 120/80 mm Hg.

Cuerpos cetónicos en ayunas y diabetes tipo 2 incidente en la población general

Szili-Torok T, de Borst MH, García E, Gansevoort RT, Dullaart RPF, Connelly MA, Bakker SJL, Tietge UJF. Diabetes. 2023 Jun 23;db220826. doi: 10.2337/db22-0826. Epub ahead of print. PMID: 37352012.

La identificación de biomarcadores que permitan predecir el riesgo de presentar diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una herramienta necesaria en la prevención e identificación precoz de esta enfermedad. Los cuerpos cetónicos (CC), producidos a partir de las grasas, son una fuente alternativa de energía a la glucosa en ayunas. Se forman principalmente, 3-beta-hidroxibutirato (3HB) y acetoacetato (AcAc), y en segundo lugar, acetona, un producto de descomposición espontánea de AcAc. La insulina regula la cetogénesis, así, niveles bajos de esta hormona, típicos de situaciones de ayuno, estimula la producción de CC. Cabe destacar que en la resistencia a la insulina la capacidad para suprimir la cetogénesis parece mantenerse. Diferentes líneas de investigación sugieren que un discreto aumento de los niveles circulantes de CC en pacientes con DM2 podría ser beneficioso (dietas cetogénicas, tratamiento con iSGLT2). Sin embargo, la evidencia sobre la asociación entre los CC y la incidencia de DM2 en la población general es escasa.

El estudio PREVENT es un estudio prospectivo longitudinal de cohortes realizado en los Países Bajos para cribado de DM2 en población general. Para este análisis se seleccionaron a 6893 sujetos que participaron en el segundo periodo de cribado (2001-2003). Tras excluir a aquellos que no estaban en ayunas, faltaba información, tenían niveles de CC por debajo del percentil 2,5 o superior a 97,5 o presentaban DM2 o alteración de la glucosa en ayunas se incluyeron 3307 participantes. Los niveles basales de CC se determinaron en ayunas mediante espectroscopia de resonancia magnética nuclear. Del total de participantes, 126 (3,8%) presentaron DM2 tras una mediana de seguimiento de 7,3 años. De manera general, los sujetos con niveles más elevados de CC eran mayores, tenían mayor IMC, perímetro abdominal, tensión arterial sistólica, resistencia a la insulina, PCRus, glucemia basal, tratamiento hipolipemiente y antihipertensivo así cifras más bajas de HDL colesterol y función renal. Los sujetos que desarrollaron DM2 durante el seguimiento, presentaron mayores niveles medios de CC que los que permanecieron libres de la enfermedad (200,1 [161,2-264,4] vs 174,8 [138,9-239,4] $\mu\text{mol/L}$). Tras ajustar por posibles variables de confusión en diferentes modelos, los niveles elevados de CC, tanto combinados como de manera individual, se asociaron a un mayor riesgo de presentar DM2 en ambos sexos. De igual forma, tras ajustar por los cambios producidos durante el seguimiento en el peso, hábito tabáquico y la edad, la asociación se mantuvo estadísticamente significativa incrementando un 78% el riesgo de padecer DM2 en aquellos con niveles más elevados de CC (HR 1.78 [1.27-2.48], $p=0.001$). La resistencia a la insulina no parece mediar esta asociación ya que ni los CC totales ni los individuales (3HB, AcAc) se correlacionaron con HOMA-IR y tampoco hubo una interacción significativa entre éste y los CC para la incidencia de DM2 ($p=0,785$). Los autores postulan en que la correlación positiva encontrada entre los niveles de glucemia y los CC podrían representar una respuesta inicial para mantener la normo glucemia en sujetos con riesgo elevado de DM2.

Discusión: La escasez de datos previos, algunos de ellos no concordantes con los resultados observados en este estudio, hacen que debamos interpretar con cautela los mismos. Sin duda, la utilidad de la determinación de CC en la práctica clínica habitual y de manera generalizada, es un campo en desarrollo en los próximos años.

Hazte SOCI@
de la SAHTA
o Actualiza tus datos +

La SAHTA en las
Redes Sociales
Sigue todas las actividades y
novedades de la Sociedad en

PLAN CUÍDATE+
-SAL = +SALUD



ESH European Society of Hypertension

SEHLELHA