

APLICANDO LO APRENDIDO

Actividad 1:

El doctor te diagnostica hipertensión arterial. Comienzas a buscar información y encuentras la siguiente noticia.

La hipertensión arterial también afecta a niños y adolescentes: ¿por qué aparece y cómo se puede prevenir?

30/08/2013
Fuente: [HealthDay](#)

Un estudio realizado por la [Universidad de Harvard](#) alerta del aumento del número de niños y adolescentes con riesgo de sufrir hipertensión arterial (HTA). ¿Las principales causas de este incremento? El sobrepeso y la elevada ingesta de sal.

La HTA es un problema creciente entre los niños y adolescentes. En los últimos años, el riesgo entre estos grupos de sufrir hipertensión arterial se ha incrementado casi un 30 %. Cada vez hay un mayor número de jóvenes que presentan un nivel de tensión arterial alta, con el peligro que ello supone.

El doctor David Katz, de la [Universidad de Yale](#), explica que la HTA es el factor de riesgo predominante para un accidente cerebrovascular, y que en los últimos años ha aumentado en los Estados Unidos la incidencia de accidentes cerebrovasculares en la infancia y adolescencia.



Estos son algunos de los aspectos destacados del estudio:

- Si bien los niños son más propensos a sufrir hipertensión arterial, la tasa ha aumentado más rápidamente en las niñas.
- Los niños con las cinturas más grandes eran dos veces más propensos a tener HTA, comparado con las cinturas más estrechas.
- Los niños que consumían la mayor cantidad de sal eran un 36% más propensos a tener presión arterial alta.
- Más del 80 % de los niños presentaba una ingesta de sal de 2.300 mg, siendo la recomendación de 1.500 mg.

¿Por qué aparece la hipertensión arterial?

Los investigadores del estudio vinculan el aumento de la incidencia de la HTA al sobrepeso y al excesivo consumo de sal, el cual se encuentra muy por encima del recomendado por la Asociación Americana del Corazón. La correlación entre el índice de masa corporal y la presión sanguínea es aún mayor, y según Katz "a medida que aumentan las tasas de obesidad entre los niños, también lo hace su presión arterial".

Referencia bibliográfica:

[More U.S. Kids May Be at Risk for High Blood Pressure](#). HealthDay, 2013. [acceso 27 de agosto de 2013].

Fuente: Faros. (30 de agosto de 2013). *La hipertensión arterial también afecta a niños y adolescentes: ¿por qué aparece y cómo se puede prevenir?* Recuperado de: <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/hipertension-arterial-tambien-afecta-ninos-adolescentes-aparece-como-puede-prevenir>

- 1) ¿Cuáles son los factores que influyen en el aumento de la presión arterial en niños y adolescentes?
- 2) El sodio, el responsable del aumento de la presión arterial está presente en el agua mineral que consumimos. Observa las siguientes etiquetas de agua mineral que te brinda el/la profesor/a.
 - a) El agua mineral, ¿es una solución? Justifica.
 - b) ¿Cuál son los componentes de los sistemas agua mineral? Indica soluto/s y solvente.
 - c) ¿Qué masa de sodio consumo si tomo un vaso de cada una de ellas? (vaso = 250 mL)
 - d) ¿Cuál consumirías tu? Recuerda que el médico te diagnosticó hipertensión. Justifica

Actividad 2:

Te recomiendan cloruro de potasio (KCl) para sustituir al cloruro de sodio en la dieta diaria. Leyendo información al respecto encuentras que puede ser peligrosa si se inyectan soluciones saturadas de esta sal. Considerando la gráfica de solubilidad en función de la temperatura trabajada:

- a) Si a 20 °C la solución a inyectar dice “1 g KCl en 10 mL”, ¿es segura esta solución? Justifica.
- b) ¿Qué sucede con la masa de KCl disuelta si la temperatura aumenta a 30 °C? ¿Sigue siendo segura la solución?
- c) Si se debe disminuir la masa de KCl que está disuelto en una ampolla, ¿qué puedes realizar?

Autora: Leticia Eguiluz.

Fecha de publicación: 24 de junio de 2020.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).