

Deficiencia de hierro temprana en mujeres jóvenes ¿Qué umbral de ferritina debemos utilizar?

Se estima que la deficiencia de hierro (DH) afecta a dos mil millones de personas y es la principal causa de anemia en todo el mundo. La concentración de ferritina sérica es el indicador más utilizado para detectar la DH, sin embargo, los límites diagnósticos de los grupos de expertos varían ampliamente. La OMS propone que DH está presente en adultos cuando la ferritina es $<15 \mu\text{g/l}$, aunque en una revisión reciente enfatizó la necesidad de investigaciones adicionales para establecer el límite. Para aumentar la sensibilidad de la ferritina otros expertos recomiendan utilizar valores de corte más altos para evitar pruebas falsas negativas que dejarían la DH sin tratar.

El objetivo principal de un estudio recientemente publicado fue definir la concentración de ferritina en mujeres jóvenes en la que el cuerpo detecta el agotamiento del hierro y comienza a regular al alza la absorción de este nutriente de la dieta; y este enfoque podría proporcionar un umbral definido funcionalmente de DH incipiente.

La ferritina es una proteína de fase aguda positiva y aumenta durante la inflamación independientemente de las reservas de hierro. En este estudio se utilizó proteína C reactiva (PCR) para evaluar la presencia de inflamación, e incluyeron solo mujeres sanas con una PCR $<5 \text{ mg/l}$, y también se excluyeron aquellas que habían recibido suplementos de hierro recientes.

La interpretación de los resultados sobre la base de la regulación al alza fisiológica de la absorción de hierro, un umbral de ferritina de $<50 \mu\text{g/l}$, correspondiente a un umbral de hepcidina de $<3 \text{ nmol/l}$, indica una deficiencia de hierro incipiente en mujeres jóvenes. La concentración de ferritina es directamente proporcional a la cantidad de hierro almacenado, $1 \mu\text{g/l}$ de ferritina corresponde a 8-10 mg de hierro almacenado. Por lo tanto, el umbral de ferritina de $50 \mu\text{g/l}$ sugiere que la suficiencia de hierro en mujeres jóvenes puede ser la presencia de al menos 400-500 mg de hierro de almacenamiento.

Los hallazgos de este estudio implican que la deficiencia de hierro temprana puede ser más común en mujeres jóvenes de lo que se pensaba anteriormente; por ejemplo, algo más de la mitad de las mujeres estadounidenses de 12 a 40 años tienen niveles de ferritina por debajo de $45 \mu\text{g/l}$. El umbral propuesto por este análisis es consistente con una nueva guía de práctica clínica (<https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.06.046>) que definió la DH de acuerdo con la ausencia de reservas de hierro en la médula ósea (no ajustada para la inflamación) y recomienda un umbral de ferritina de $<45 \mu\text{g/l}$ que maximiza la sensibilidad para identificar la DH con un número aceptable de diagnósticos falsos positivos. En investigaciones futuras, los métodos aquí descriptos podrían usarse en otras poblaciones para definir el umbral de ferritina que indica DH.

Bibliografía

Valeria Galetti et al. Threshold ferritin and hepcidin concentrations indicating early iron deficiency in young women based on upregulation of iron absorption. *EClinicalMedicine*. 2021 Sep; 39: 101052

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8350021/>