



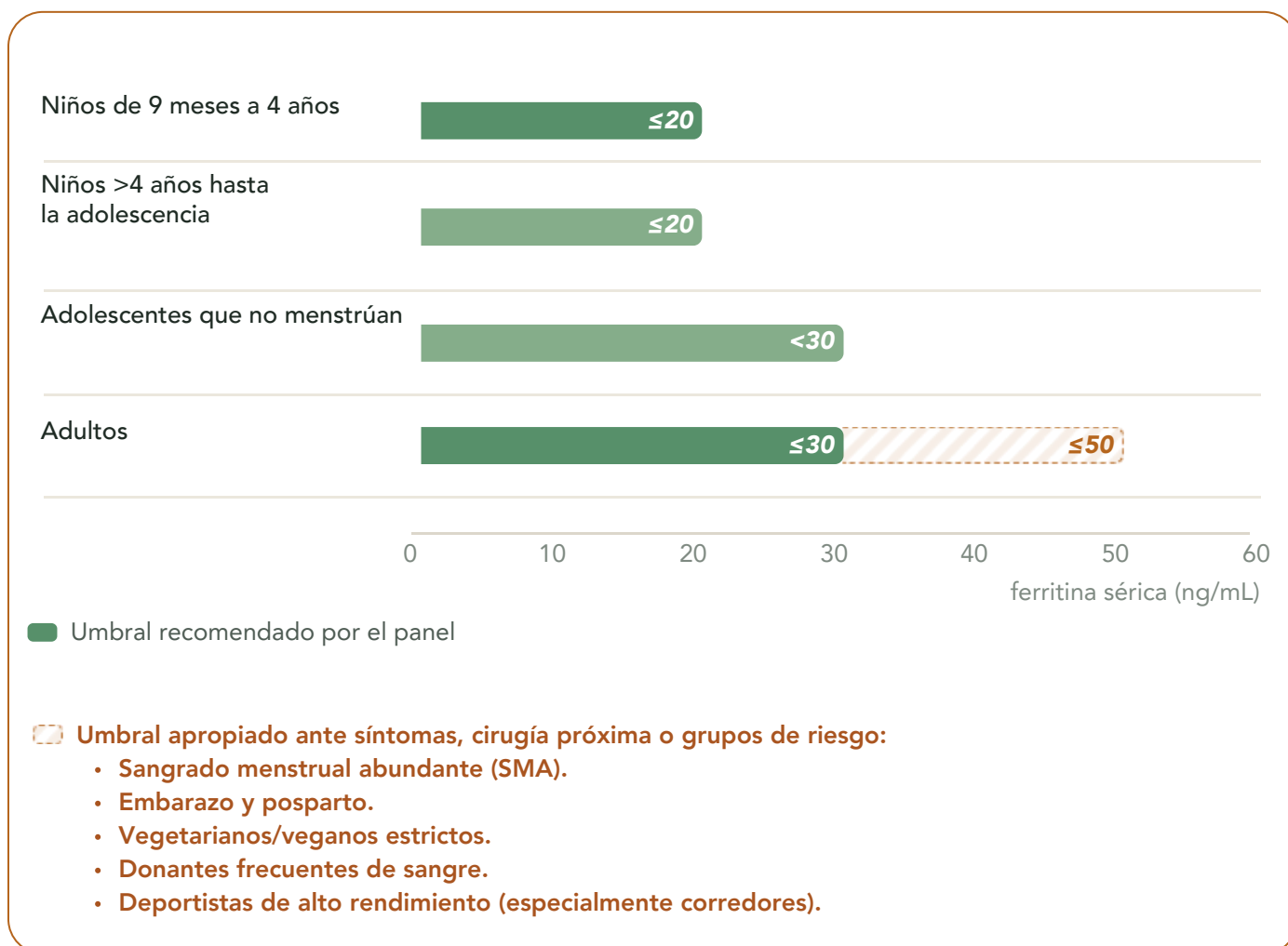
Diagnóstico de deficiencia *de hierro*

01	Puntos de corte	pág. 2
02	Los signos, los síntomas y los factores de riesgo	pág. 3
03	Por qué sube el punto de corte	pág. 4
04	Pasos de la deficiencia	pág. 5
05	Ideas principales	pág. 6

Alcance: guía resumen. No aborda tratamiento ni suplementación.

Dirigido a profesionales de la salud. No reemplaza la consulta médica ni constituye indicación de tratamiento. No te auto suplementes con hierro.

Ferritina:



▲ CONTEXTO DE INFLAMACIÓN O COMORBILIDADES

La ferritina es un reactante de fase aguda: la inflamación estimula la hepcidina y eleva falsamente la ferritina circulante, "atrapando" el hierro en los macrófagos. Ejemplos: (*Enfermedad renal crónica, insuficiencia cardíaca, obesidad, enfermedades autoinmunes, cáncer, infecciones etc*)

- Criterio diagnóstico con inflamación:
 - Ferritina < 100 ng/mL (umbral elevado por la inflamación), O
 - IST < 20% (marcador indispensable de déficit funcional / restricción de hierro para la médula ósea).
- No alcanza con pedir ferritina sola: Es mandatorio solicitar Ferritina + Índice de Saturación de Transferrina (IST).

A QUIÉN PEDIRLE FERRITINA

Los signos, los síntomas y los factores de riesgo

Síntomas a jerarquizar (incluso con Hemoglobina Normal)

El hierro es cofactor de la síntesis de neurotransmisores (dopamina, serotonina) y de la cadena respiratoria mitocondrial. Su falta produce:

● SIGNOS

- Taquicardia, soplo (en presencia de anemia)
- Despapilación lingual, queilosis
- Coiloniquia (uñas en cuchara)
- Alopecia difusa no cicatricial del cuero cabelludo

● SÍNTOMAS

- Fatiga y deterioro de la calidad de vida
- Disminución de la función cognitiva
- Síndrome de piernas inquietas
- Pica / pagofagia (deseo compulsivo de hielo)
- Menor tolerancia al ejercicio

◆ PÉRDIDA DE SANGRE

- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Úlcera péptica, gastritis
- Neoplasias gastrointestinales
- Donación de sangre, cirugía
- Telangiectasia hemorrágica hereditaria
- Anquilostomiasis u otra parasitosis

◆ ABSORCIÓN REDUCIDA

- Cirugía de bypass gástrico
- Reflujo gastroesofágico o gastritis
- Infección por *Helicobacter pylori*
- Uso prolongado de IBP o antiácidos
- Enfermedad celíaca
- Cirugía bariátrica

◆ ESTADO FISIOLÓGICO

- Ejercicio extremo

◆ BAJA INGESTA DE HIERRO

- Dieta restringida, incluidas la vegana y la vegetariana

✿ FACTORES DE RIESGO PROPIOS DEL EMBARAZO Y EL PERÍODO PERINATAL

Antecedente de sangrado menstrual abundante
Embarazo adolescente
Hiperémesis gravídica
Gestación múltiple

Sangrado vaginal después del primer trimestre
Placentación anormal (placenta previa, espectro de acretismo, desprendimiento)
Intervalo intergenésico corto (<18 meses entre el parto y la concepción siguiente)
Multiparidad

POR QUÉ SUBE EL PUNTO DE CORTE

El número que informa el laboratorio no es exacto

- 1 Variabilidad entre laboratorios del $\pm 30\%$ al 40% en valores bajos

Sobre 97 laboratorios, los resultados por debajo de 50 ng/mL variaron $\pm 30\text{-}40\%$ respecto de la media de todos los métodos: una ferritina informada de 10 ng/mL equivale a un rango real de 7 a 14, y una de 30 ng/mL, a 21 a 42. No hay armonización entre plataformas (ELISA, CMIA, CLIA, ECLIA, RIA, IRMA).

DOS SALVEDADES QUE EL PANEL DEJÓ ASENTADAS

Por qué ≤ 30 y no ≤ 50 como umbral general. En adultos, un falso positivo puede derivar en una evaluación innecesaria — endoscopia bidireccional— y en hierro sin beneficio. El panel juzgó que ≤ 30 ng/mL equilibra mejor ambos errores, y algunos de sus miembros señalaron que la endoscopia es más crítica ante anemia que ante deficiencia de hierro aislada.

Zonas endémicas de malaria. El panel expresó preocupación por usar umbrales más altos allí: iniciar ferroterapia con malaria no controlada puede agravar la infección, y la relación entre estado del hierro y ferritina es compleja en ese contexto.

Cambio de Paradigma

Deficiencia de hierro $\neq$ Anemia: La deficiencia de hierro es un estado de agotamiento tisular que ocurre mucho antes de que caiga la hemoglobina.

El nuevo paradigma entiende que la deficiencia de hierro es una crisis energética celular y mitocondrial sistémica, mucho antes de ser un problema de la sangre:

- **En las mitocondrias:** Los complejos I, II y III de la cadena de transporte de electrones requieren grupos hierro-azufre y grupos hemo para producir ATP. Sin hierro, las células literalmente no tienen energía metabólica básica.
- **En el cerebro:** El hierro es el cofactor limitante de la *tirosina hidroxilasa* y la *triptófano hidroxilasa*, enzimas necesarias para sintetizar dopamina, noradrenalina y serotonina.

- **En el músculo:** El hierro forma la mioglobina, encargada de oxigenar el músculo esquelético y el miocardio.
- **En la tiroides:** La tiroperoxidasa (TPO), clave para fabricar hormonas T3 y T4, es una enzima hierro-dependiente.

Podés tener glóbulos rojos suficientes para transportar oxígeno, pero tener a tus mitocondrias, a tu cerebro y a tus músculos "muriéndose de sed" de hierro.

La anemia es el último síntoma, no el primero

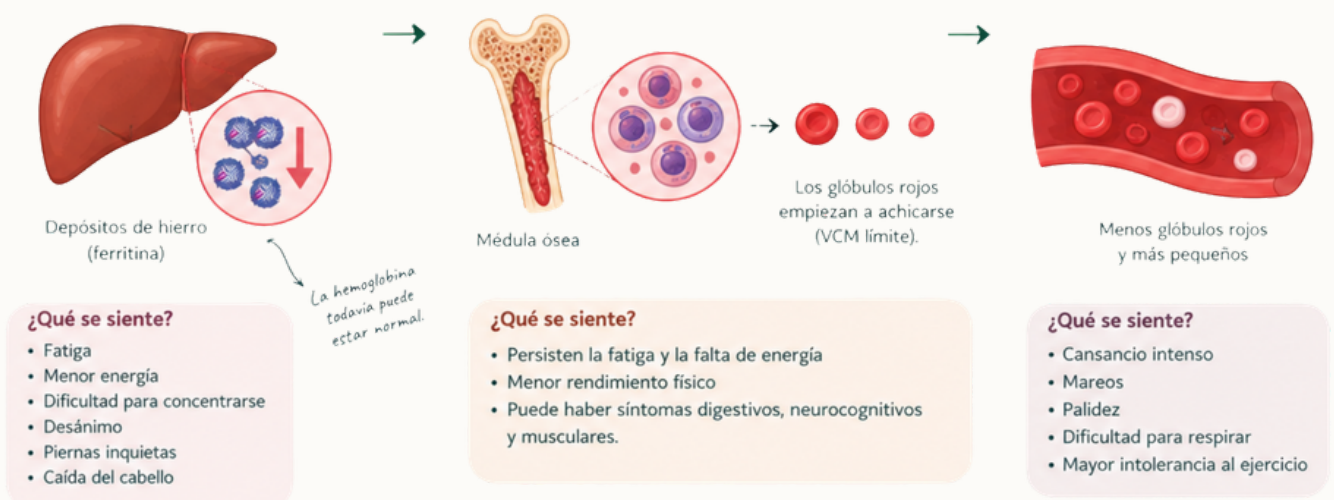
El cuerpo humano tiene prioridades biológicas. Ante la falta de hierro, existe un orden estricto de asignación de recursos:

Prioridad 1 (La Médula Ósea): El cuerpo sacrifica casi todo con tal de mantener la hemoglobina y evitar la hipoxia tisular mortal.

Prioridad 2 (Los otros tejidos): El cerebro, la piel, el folículo piloso, la mucosa digestiva y el músculo esquelético ceden su hierro a la médula.

Por lo tanto, la cascada real del déficit es:

- Fase 1: Agotamiento de depósitos (Ferritina <50ng/ml): Caída de energía mitocondrial. Aparecen fatiga, pérdida de memoria, desánimo, piernas inquietas y caída de cabello. Hemoglobina: NORMAL.
- Fase 2: Eritropoyesis con restricción de hierro (Ferritina <30ng/ml, IST <20%): La médula empieza a sufrir, pero compensa. Los glóbulos rojos empiezan a achicarse tímidamente (VCM límite). Hemoglobina: NORMAL.
- Fase 3: Anemia ferropénica (Hemoglobina baja): Colapso total del sistema.



PARA LLEVARSE

Si te quedás con *tres ideas*

01

El punto de corte subió

≤30 ng/mL en la mayoría de los adultos, ≤20 en niños pequeños y ≤50 ante síntomas, factores de riesgo, cirugía próxima o plan de embarazo. Los umbrales clásicos de <12 y <15 ng/mL dejan sin diagnóstico a la mayoría de las personas con deficiencia de hierro.

02

Se diagnostica con anemia o sin ella

Todo el objetivo de la guía es identificar la deficiencia de hierro independientemente de la presencia de anemia. La hemoglobina y el VCM son sustitutos inexactos del estado del hierro: esperar a que caigan retrasa el diagnóstico.

03

Con inflamación, la ferritina sola no alcanza

En adultos con anemia de la inflamación, pedí ferritina y TSAT. Puede considerarse el diagnóstico con TSAT <20 % o ferritina <100 ng/mL, siempre dentro del cuadro clínico completo. La TSAT se extrae con 5 a 9 horas de ayuno.

CÓMO USAR ESTE RESUMEN

No es un estándar de atención. Las propias guías aclaran que no están destinadas a servir ni a interpretarse como tal: cada decisión se toma sobre la presentación clínica del paciente y sus valores y preferencias.



Resumen elaborado a partir de: Powers JM, Lim MY, Achebe MO, Akpan IJ, Auerbach M, et al. **American Society of Hematology 2026 guidelines for diagnosis of iron deficiency**. Blood Advances, 2026. doi:10.1182/bloodadvances.2025015950.

Material de divulgación dirigido a profesionales de la salud. No reemplaza la lectura del documento original, la consulta médica ni el juicio clínico, y no constituye indicación de tratamiento. Estas guías abordan el diagnóstico: no contienen recomendaciones de tratamiento. Los umbrales se interpretan junto con el cuadro clínico y el laboratorio que informa el resultado.