

Nota Técnica

Encuesta Nacional
sobre desnutrición
Infantil - ENDI

Octubre, 2024



Nota Técnica Cambio Metodológico de Anemia

Introducción

En abril de 2024, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó el documento titulado "Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations". Esta guía introduce actualizaciones significativas en los parámetros de hemoglobina y los umbrales para definir la anemia en la población general. Las nuevas recomendaciones se basan en una revisión sistemática de la literatura científica y son especialmente relevantes para poblaciones que residen en altitudes elevadas y diferentes grupos de edad, que se contempla en la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI).

La OMS define la anemia como una condición en la que la cantidad de hemoglobina en la sangre es inferior al nivel normal. Esta situación puede surgir por diversos factores, como una producción insuficiente de glóbulos rojos, su destrucción prematura o una pérdida excesiva de sangre. La anemia se caracteriza por una disminución en la capacidad de la sangre para transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo, lo que puede provocar síntomas como fatiga, debilidad y palidez.

Aspectos relevantes

En el 2011, la OMS, en el documento "Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad²", se presenta la clasificación de la anemia según los niveles de hemoglobina, en la siguiente tabla se encuentra más detalle sobre esto:

Tabla 1. Clasificación de la severidad de anemia por individuo (antigua metodología)

Población	Concentraciones de hemoglobina (g/L)			
	Sin anemia	Leve	Moderada	Grave
Niñas/os de 6 a 59 meses	≥ 110	100 – 109	70 – 99	< 70
Niñas/os de 5 a 11 años	≥ 115	110 – 114	80 – 109	< 80
Niñas/os de 12 a 14 años	≥ 120	110 – 119	80 – 109	< 80
Mujeres adultas no embarazada (15 años o mayores)	≥ 120	110 – 119	80 – 109	< 80
Mujeres embarazadas	≥ 110	100 – 109	70 – 99	< 70
Varones (15 años o mayores)	≥ 130	110 – 129	80 – 109	< 80

Fuente: Adaptado de OMS 2011

¹ Para más información: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376196/9789240088542-eng.pdf?sequence=1>

² Para más información: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/85842/WHO_NMH_NHD_MNM_11.1_spa.pdf?sequence=7&isAllowed=y

Es importante destacar que, a medida que se asciende a altitudes elevadas, la presión atmosférica disminuye y, por ende, también lo hace la cantidad de oxígeno disponible en el aire. En respuesta a esta hipoxia, el cuerpo ajusta varios mecanismos fisiológicos para mejorar el transporte de oxígeno. Uno de estos ajustes es el aumento en la producción de hemoglobina, una proteína crucial para el transporte de oxígeno en la sangre. La OMS recomienda ajustar los niveles de hemoglobina según la altitud en que reside una población. A continuación, se presenta un resumen de estos ajustes, según lo estipulado en la OMS en el 2011:

Tabla 2. Ajuste de concentración de hemoglobina según altitud (antigua metodología)

Altitud (metros sobre el nivel del mar)	Ajuste a Hemoglobina (g/L)
< 1000	0
1000–1499	2
1500–1999	5
2000–2499	8
2500–2999	13
3000–3499	19
3500–3999	27
4000–4499	35
4500–4999	45

Fuente: Adaptado de OMS 2011

En la Ronda 1 (2022-2023) de la ENDI, se utilizó estos umbrales de corte para el cálculo de la estimación de la anemia, siendo los más actualizados por la OMS a esa fecha.

En el 2024, la OMS actualiza los criterios de corte, conforme al documento "Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations", y recomienda su actualización. A continuación, se muestra la clasificación de anemia según los niveles de hemoglobina en la siguiente tabla:

Tabla 3. Clasificación de la severidad de anemia por individuo (nueva metodología)

Población	Concentraciones de hemoglobina (g/L)			
	Sin anemia	Leve	Moderada	Grave
Niños, 6–23 meses	≥105	95–104	70–94	<70
Niños, 24–59 meses	≥110	100–109	70–99	<70
Niños, 5–11 años	≥115	110–114	80–109	<80
Niños, 12–14 años, niñas no embarazadas	≥120	110–119	80–109	<80
Niños, 12–14 años, niños	≥120	110–119	80–109	<80

Adultos, 15–65 años, mujeres no embarazadas	≥120	110–119	80–109	<80
Adultos, 15–65 años, hombres	≥130	110–129	80–109	<80
Embarazo - Primer trimestre	≥110	100–109	70–99	<70
Embarazo - Segundo trimestre	≥105	95–104	70–94	<70
Embarazo - Tercer trimestre	≥110	100–109	70–99	<70

Fuente: Adaptado de OMS 2024

En el mismo sentido, la OMS plantea una actualización en cuanto a los ajustes de concentración de hemoglobina según la altitud, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4. Ajuste de concentración de hemoglobina según altitud (nueva metodología)

Altitud (metros sobre el nivel del mar)	Ajuste a Hemoglobina (g/L)
1–499	0
500–999	4
1000–1499	8
1500–1999	11
2000–2499	14
2500–2999	18
3000–3499	21
3500–3999	25
4000–4499	29
4500–4999	33

Fuente: Adaptado de OMS 2024


Una vez que se analizaron las recomendaciones antes mencionadas, se realizó el siguiente proceso para incorporarlas en la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil:

1. **Revisión de los Umbrales de Hemoglobina:** se revisó los umbrales de hemoglobina establecidos para niños menores de 5 años en los diferentes grupos de edad.
2. **Integración de Datos:** se utilizaron los datos de la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil para identificar la prevalencia de anemia de niños menores de 5 años, tanto en Ronda 1 (2022-2023) como en Ronda 2 (2023-2024).



Conclusión:

Siguiendo estas recomendaciones, se ha realizado la actualización del cálculo para determinar la prevalencia de anemia en las Rondas 1 y 2 de la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil. Estos cálculos se ajustan a los nuevos puntos de corte establecidos por la OMS, que incluyen modificaciones específicas para diferentes grupos poblacionales. La implementación de estos nuevos parámetros es crucial para mejorar la precisión de las estimaciones referentes a anemia en menores de 5 años.



**ENCUESTA
NACIONAL SOBRE
DESNUTRICIÓN
*Infantil***

