



## Carta al Editor

### SITUACIÓN MUNDIAL DE LA ANEMIA EN GESTANTES

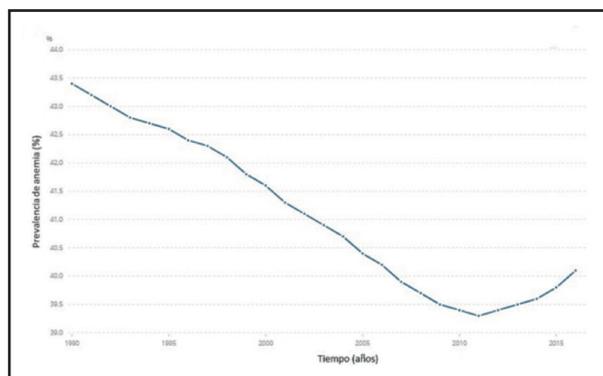
Sr. Editor:

La anemia está definida como una condición en la cual se observa un número deficiente de glóbulos rojos y, por consiguiente, una alteración en el transporte de oxígeno. Esto imposibilita al ser vivo cumplir sus funciones vitales (1) y son las poblaciones vulnerables los infantes (seis a 60 meses) y gestantes.

El diagnóstico de esta patología se basa en la medición de la hemoglobina (Hb), proteína que contiene el 70% del hierro corporal. Los valores del punto de corte para el diagnóstico fueron designados de manera arbitraria en 1967 por un grupo de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2). Sin embargo, en el 2016 se realizaron cambios en el punto de corte para gestantes, indicando 110 g/l para el primer trimestre y 105 g/l para el segundo trimestre (3). Además, se priorizó la valoración del hemograma completo para diagnosticar anemia sobre el uso del hemoglobinómetro.

Durante la gestación hay un requerimiento de un gramo adicional de hierro (4). Este requerimiento debe ser regulado por el eje hepcidina-ferroportina, modulando la biodisponibilidad del hierro, absorción y eritropoyesis. Con el aumento de la masa celular roja, y para evitar un aumento de la viscosidad sanguínea, el volumen plasmático debe incrementarse en un 45-50%, un porcentaje mayor que el aumento de la masa roja, y con ello ocurre una hemodilución que determina que la concentración de Hb disminuya (5), de tal forma que el flujo útero-placentario no se vea afectado.

En distintas revisiones se apunta a la anemia por deficiencia de hierro como la mayor causa de anemia; sin embargo, debemos considerar que existen otros factores como la anemia inflamatoria, la cual es la segunda mayor causa de la disminución de Hb. Para el tratamiento de esta patología debe descartarse la suplementación de hierro, ya que este no sería absorbido puesto que las citoquinas proinflamatorias estimulan la vía de traducción de hepcidina, lo que genera un bloqueo de



**Figura 1.**

Prevalencia mundial de anemia en gestantes a través del tiempo. Fuente: Banco Mundial (9).

la ferroportina y disminuye, por consiguiente, la biodisponibilidad de hierro (6).

A nivel mundial, el punto de corte para el diagnóstico de anemia gestacional ha sido un tema controversial. La mejor manera para determinar el valor óptimo es cuando se asocia con el resultado materno-perinatal. Cho y cols. (2017) (7) mencionan que los valores de anemia leve son el rango óptimo para tener resultados perinatales favorables. Por otro lado, Young y cols. (2019) (8), en un análisis sistemático, detallan que tanto los valores por debajo del punto del corte de 110 g/l como los valores mayores de 130 g/l de hemoglobina muestran resultado materno-perinatal adverso.

La OMS ha mostrado que a nivel mundial se ha establecido un patrón de la prevalencia de anemia en gestantes a lo largo de los años. Después de una reducción en la prevalencia de anemia desde 2010 se ha mostrado un estancamiento de las cifras. En la figura 1 se puede observar que la prevalencia mundial ha ido decreciendo hasta un 39,3% (2011) (9). Con esta evidencia plasmada en cifras mundiales, podemos cuestionarnos si es que las medidas públicas que se toman son las adecuadas o si estarían siendo sustentadas en evidencia científica.

Cinthy Vázquez-Velásquez<sup>1,2</sup> y Gustavo F. Gonzales<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Endocrinología y Reproducción. Facultad de Ciencias y Filosofía. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. <sup>2</sup>Instituto de Investigaciones de la Altura. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú  
e-mail: cinthya.vasquez.v@upch.pe

Financiación: Proyecto de Investigación Canon UNSAAC, código N-016-2018, titulado "La hemoglobina y la homeostasis de hierro en Lima (150 m) y Cusco (3.400 m)".

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra: OMS; 2011. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf)
2. World Health Organization (WHO). Nutritional anemias. Report of a WHO Scientific Group. Geneva: WHO; 1968. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/40707/WHO\\_TRS\\_405.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/40707/WHO_TRS_405.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Oficina Regional para las Américas, Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Washington; 2016. Disponible en: <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/9789275320334esp.pdf>
4. O'Brien KO, Ru Y. Iron status of North American pregnant women: an update on longitudinal data and gaps in knowledge from the United States and Canada. *Am J Clin Nutr* 2017;106:1647-54. DOI: 10.3945/ajcn.117.155986
5. Lund CJ, Donovan JC. Blood volume during pregnancy. Significance of plasma and red cell volumes. *Am J Obstet Gynecol* 1967;98(3):394-403.
6. Langer AL, Ginzburg YZ. Role of hepcidin-ferroportin axis in the pathophysiology, diagnosis, and treatment of anemia of chronic inflammation. *Hemodial Int* 2017;21:S37-46.
7. Cho JI, Basnyat B, Jeong C, Di Rienzo A, Childs G, Craig SR, et al. Ethnically Tibetan women in Nepal with low hemoglobin concentration have better reproductive outcomes. *Evol Med public Heal* 2017;2017(1):82-96. Disponible en: <https://academic.oup.com/emph/article/2017/1/82/3746925>
8. Young MF, Oaks BM, Tandon S, Martorell R, Dewey KG, Wendt AS. Maternal hemoglobin concentrations across pregnancy and maternal and child health: a systematic review and meta-analysis. *Ann N Y Acad Sci* 2019. DOI: 10.1111/nyas.14093
9. The World Bank. Prevalence of anemia among pregnant women (%) - Data. 2016. Disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/sh.prg.anem>