

La reducción de la anemia en el Perú



La anemia y sus nefastas consecuencias

La anemia se define como la deficiencia de hemoglobina: proteína que forma parte de la sangre y que se encuentra en los eritrocitos o glóbulos rojos; siendo su función principal el traslado de oxígeno, que se respira por los pulmones, hacia todos los tejidos y órganos de nuestro cuerpo, lo que permite su adecuado funcionamiento.

Diversos estudios han demostrado los efectos negativos de la anemia sobre el desarrollo del sistema nervioso central, especialmente sobre la capacidad cognitiva y del aprendizaje en las diversas etapas de la vida; especialmente, durante los primeros años y en el embarazo, periodos en el que el cerebro del niño alcanza su mayor velocidad de desarrollo (1).

Causas de la anemia

La anemia tiene una multiplicidad de causas, pero diversos estudios realizados en el Perú y en el mundo demuestran que la principal está asociada al déficit de nutrientes necesarios para la formación de la hemoglobina. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que el principal origen de la anemia nutricional es el déficit en el consumo de hierro, micronutriente que forma parte central de la hemoglobina, y que es el principal transportador de oxígeno a los tejidos corporales. Se estima que entre el 40% y 50% de las anemias son nutricionales, siendo la mayoría producidas por el bajo consumo de hierro en la alimentación.

Sin embargo, hay otros déficits nutricionales de menor cuantía que producen esta

enfermedad, como son el déficit en el consumo de vitamina B, folatos, zinc, vitamina A, entre otros. La dimensión de estos déficits no se conoce (2).

Como se refirió en líneas anteriores, existen otras múltiples causas de anemia. Las más importantes son las generadas por pérdida de sangre asociada a la multiparasitosis, las cuales afectan a poblaciones con limitado acceso a adecuados sistemas de agua y saneamiento; situación que afecta a amplios sectores de la población peruana de las áreas rurales, especialmente de la amazonia.

Por otro lado, cada vez cobra mayor importancia como causa de anemia aquellos asociados a procesos inflamatorios agudos y crónicos. Dentro de las primeras, tenemos a las diarreas, malaria e infecciones respiratorias agudas. En el caso de las segundas, se registran múltiples causas como las enfermedades inmunológicas, los cánceres, la obesidad, entre otros.

La inflamación modifica el metabolismo del hierro, ya que limita su absorción, debido a que el hierro es un elemento que puede exacerbar los procesos infecciosos, pues es nutriente fundamental para el crecimiento bacteriano (3).

En el caso de los ámbitos mineros, la intoxicación por metales pesados, como el mercurio, sería una importante causa de anemia. No obstante, la relevancia del tema, no se han realizado estudios que cuantifique la dimensión del problema. Finalmente, existen causas de anemia asociadas a problemas congénitos (talasemia, deficiencia de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa, ente otras).

De acuerdo a la OMS, hay 1,620 millones de personas en el mundo que presentan anemia, de los cuales 801 millones son mujeres y niños.

Magnitud de la anemia en el Perú y en el mundo

De acuerdo con información proporcionada por la OMS, hay 1,620 millones de personas en el mundo que presentan anemia, de los cuales 801 millones son mujeres y niños. En todos los grupos etarios y en todas las regiones se registran casos de anemia; pero los más afectados son los niños menores de cinco años, las adolescentes, y las mujeres embarazadas y en edad fértil. Si bien es cierto las mayores prevalencias se registran en el sur de Asia y África, también la mayor parte de países de América latina presentan altas prevalencias.

A continuación, se presenta la prevalencia de casos de anemia por grupos etarios,

según la OMS. Como puede apreciarse, el mayor número de casos se registran entre los niños más pequeños, adolescentes y gestantes, debido a su acelerado crecimiento y mayores necesidades nutricionales, entre otras razones.

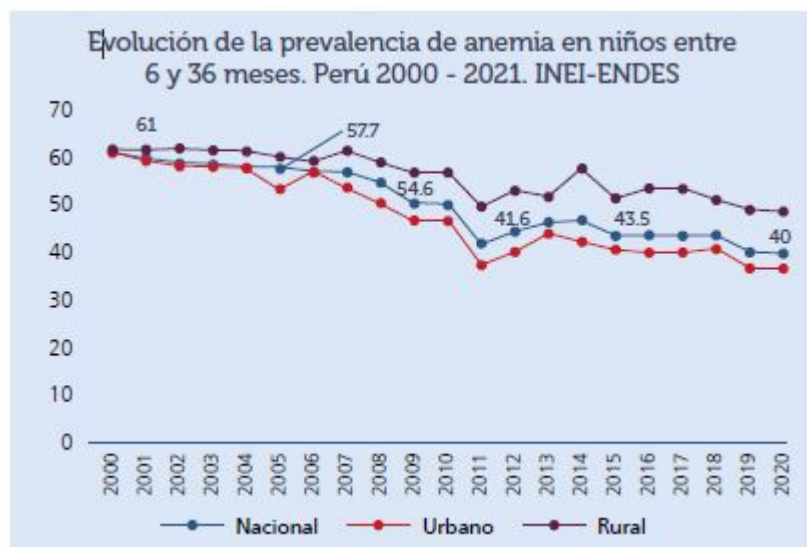
Tabla: Número de casos de anemia (en millones) a nivel mundial

Población con anemia	1993 - 2005	2011
Niños en edad pre escolar	293	273
Mujeres no embarazadas	468	496
Mujeres embarazadas	56	32
Total	817	801

Fuente: OMS 2015 (4).

Situación de la anemia en el Perú

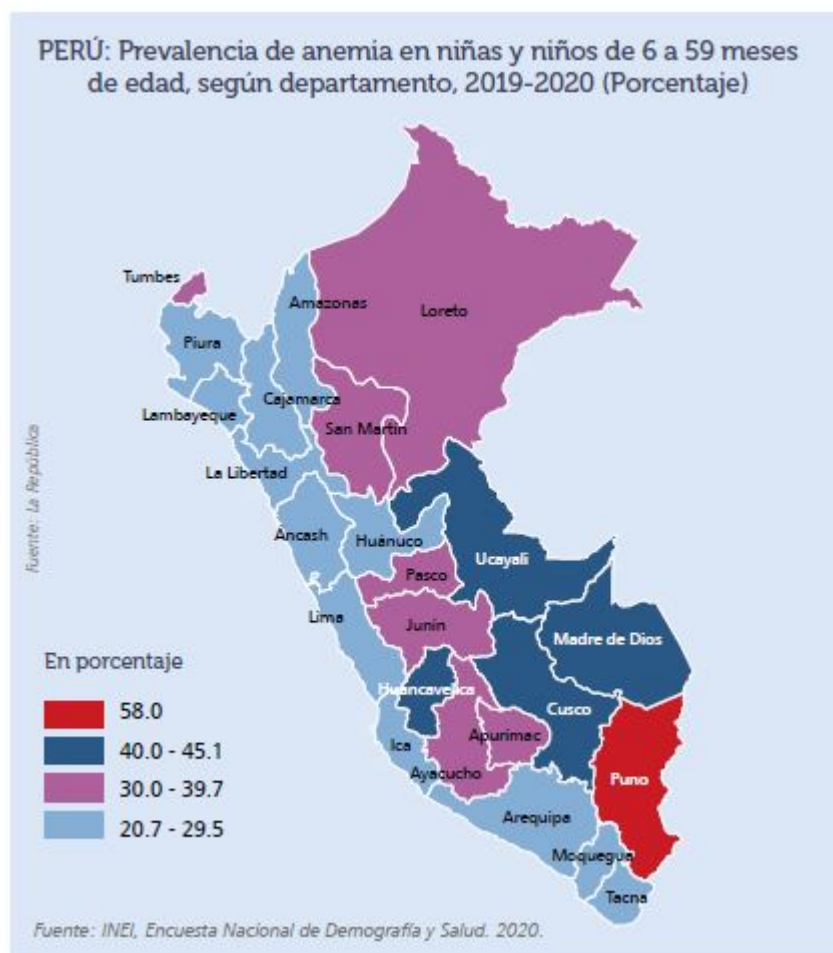
Como puede apreciarse en el gráfico, desde hace más de dos décadas viene monitoreando los niveles de prevalencia de anemia en el Perú, especialmente en niños y niñas de entre seis y 36 meses de edad, que, como se ha referido en líneas anteriores, es uno de los grupos etarios más afectados.



La anemia, en este grupo poblacional, se redujo significativamente entre el año 2000 y 2011, mostrando ligeras fluctuaciones hasta el año 2016 (60% a 41.6%), desde donde se ha mantenido casi sin variaciones en alrededor del 40% de prevalencia.

A partir del año 2006, en el marco del Programa Estratégico Presupuestal Articulado Nutricional, el gobierno peruano ha fijado metas y ha desarrollado estrategias para reducir la anemia y la Desnutrición Crónica Infantil.

A diferencia del caso de la Desnutrición Crónica Infantil, que ha tenido una significativa reducción entre los niños menores de cinco años (28.5% de prevalencia el 2007 y 12.1% el 2020), la anemia no ha tenido una reducción importante. Por otro lado, dicha condición registra altas prevalencias en los diversos grupos sociales (niveles de riqueza y grado de educación) y en la mayor parte de las regiones del país. Como puede apreciarse en el gráfico que a continuación se presenta, los mayores niveles de anemia se registran en regiones amazónicas y ubicadas en el sur andino.



Planes Nacionales para la reducción de la anemia

Frente a los escasos avances en el proceso de reducción de la anemia infantil, desde el año 2014 el Estado ha desarrollado planes e intervenciones específicas para reducir este grave problema.

En ese mismo año, el Ministerio de Salud publicó la “Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños

y adolescentes” (5), con el propósito de incrementar la suplementación con hierro para la prevención y tratamiento en base a su uso, con énfasis en la provisión a los niños de polvos de micronutrientes (“chispitas”). Esta intervención, validada y puesta en práctica en diversos países del mundo, tuvo resistencias para su uso en el nuestro, debido a la baja adherencia a su suplementación continua (60 sobres por niño) por parte de los padres, familiares y del propio personal de salud.

En el periodo gubernamental 2016 al 2020 se reafirmó la prioridad de reducir la anemia infantil y se fijó metas con el objetivo de lograr reducir la anemia a no más del 19% al 2021, año del Bicentenario de la Independencia del Perú.

Esta meta fue refrendada en el “Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica: 2017-2021” (6). El Plan tuvo como base la prevalencia de anemia en niños de seis a 36 meses de edad registrada el año 2016 (43.6%), lo que representaba la reducción de la anemia en 24.6 puntos porcentuales en el periodo de cinco años, con un promedio anual de reducción de seis puntos porcentuales.

Este plan tuvo un carácter multisectorial, e involucró la participación de todos los sectores sociales (salud, educación, inclusión social, agricultura, vivienda y saneamiento, mujer y poblaciones vulnerables, entre otros) a través de acciones multisectoriales e integradas. Asimismo, se asignó responsabilidades y metas a ser cumplidas por los gobiernos regionales y locales, firmándose compromisos de logro de metas a nivel nacional y local.

El plan fue acompañado de un progresivo aumento de los recursos financieros asignados para su cumplimiento, incrementándose el presupuesto del Programa Articulado Nutricional de 2,081 millones de soles en el 2016 a 2,845 millones de soles el 2019(7). Asimismo, se asignaron recursos complementarios, como fue el caso del Plan de Incentivos Municipales, a través el cual el MEF asignó, el año 2019, 60 millones de soles para la visita domiciliaria por parte de agentes comunitarios, para los niños considerados en riesgo de anemia (8). Adicionalmente, diversos Gobiernos Regionales asignaron recursos propios para el cumplimiento de las metas propuestas localmente.

En el contexto del conjunto de intervenciones planteadas en el Plan Nacional, debe destacarse la prioridad asignada a la identificación de los niños y niñas a través de un “padrón nominado”, para el seguimiento de la suplementación y

tratamiento de los infantes entre seis y 12 meses de edad con riesgo o con diagnóstico de anemia, así como la prevención de la enfermedad, universalizando la suplementación preventiva con gotas de hierro a todos los niños entre cuatro y cinco meses de edad, cambiándose el uso de los micronutrientes en polvo por suplementos de hierro en gotas y jarabe. El plan también incluyó intervenciones para mejorar la calidad de la alimentación complementaria para los chicos a través de “sesiones demostrativas” para la preparación de estos alimentos.



Se calcula que más del 40% de casos de anemia son nutricionales, siendo la mayoría producidas por el bajo consumo de hierro en la alimentación.

No obstante, a pesar de los esfuerzos realizados, no se ha avanzado en la meta propuesta y los niveles de prevalencia se mantuvieron casi sin variación en relación a la línea de base registrada el 2016 (43.6%), alcanzándose una prevalencia de 40% el 2020 (reducción de solo 3.6 puntos porcentuales), lo que permite afirmar que no será posible alcanzar la meta de 19% al término del 2021.

¿Por qué no alcanzaremos la meta de reducción de la anemia al 2021?

Diversos factores pueden explicar el escaso avance en la reducción de la anemia infantil y la práctica imposibilidad de alcanzar la meta propuesta al 2021, entre otros podemos identificar:

La propuesta de metas a alcanzar no fue realista. Obedeció más a una aspiración

política sin sustento en la evidencia científica; sumado a la experiencia de lo que venía ocurriendo en el país y lo que ha ocurrido en otras partes del mundo con relación al tema.

Sin duda la pandemia de la COVID-19, iniciada en el Perú en marzo del 2020, ha tenido un efecto negativo en el avance de las acciones para reducir la anemia. Al inicio de la pandemia, el cierre de los servicios del primer nivel de atención limitó el acceso al diagnóstico (Tamizaje de anemia), suplementación preventiva de los niños entre cuatro y cinco meses de edad, la entrega de suplementos preventivos de hierro a los niños entre seis y 12 meses de edad, tratamiento de los niños y niñas con diagnóstico de anemia. A continuación, se presenta las coberturas de cada uno de estos indicadores lograda el 2019 (prepandemia) versus lo logrado el 2020 (periodo de pandemia). Sin embargo, es notorio que el efecto negativo del coronavirus ha sido muy limitado en la no consecución de la meta de reducción de anemia, pues durante el 2020 la prevalencia de dicha enfermedad fue similar a la del 2019, habiéndose esperado un incremento en su prevalencia debido a la reducción en el acceso a los servicios de salud y el incremento de los niveles de pobreza e inseguridad alimentaria de las familias durante la pandemia.

Cobertura indicadores de gestión de las principales actividades para el control de la anemia. Perú. MINSA 2018 al 2020

INDICADOR / PROPORCIÓN	2018	2019	2020
Niños de 4 meses de edad que inician suplementación con hierro en gotas	46.8	64.5	35.6
Niños entre 6 y 8 meses con tamizaje de anemia	41.6	66	43.2
Niños de 6 a 11 meses sin anemia que reciben suplementación preventiva con hierro	63.3	65.8	54
Niños de 4 a 5 meses de edad que reciben alguna visita domiciliaria para seguimiento	20.3	51	28
Niños de 6 a 8 meses con anemia que reciben alguna visita domiciliaria para seguimiento	15.7	31.3	19.5
Niños de 6 a 8 meses, cuyos padres participaron en alguna sesión demostrativa sobre preparación de alimentos ricos en hierro	11.4	40	14.2

Fuente: Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición del Ministerio de Salud. Indicadores de seguimiento. 2021

Recientes estudios muestran que en la actualidad las anemias ferropénicas tienen una prevalencia menor a la que se estimaba anteriormente. Es probable que la reducción de la prevalencia de anemia, producida entre el año 2000 y el 2011, haya ocurrido a expensa de la reducción de las anemias por deficiencia de hierro. Posteriormente las anemias por deficiencia de hierro han tenido una menor prevalencia, razón por la que las políticas de suplementación preventiva y para

tratamiento con hierro, han tenido poco impacto en la reducción de la anemia.

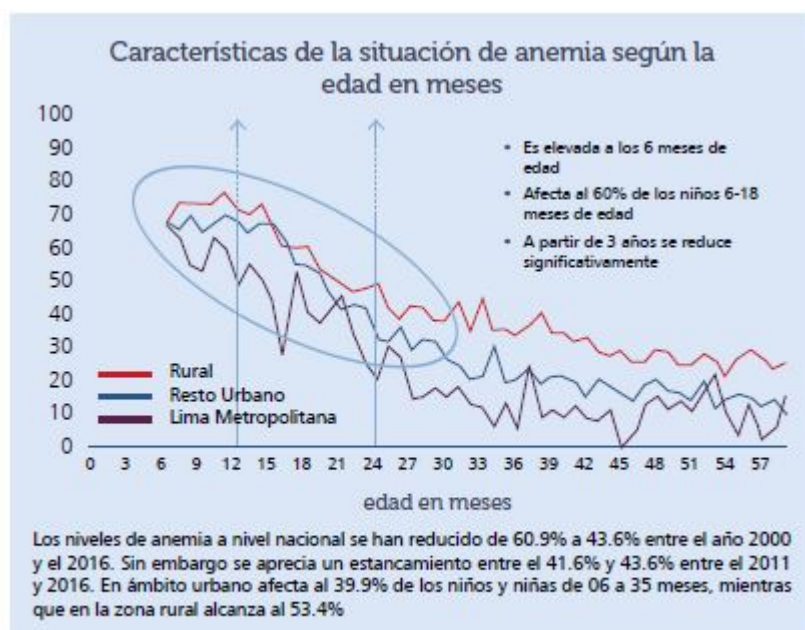
Estudios realizados en los últimos años, muestran que las anemias inflamatorias son una importante causa de anemia en los niños (9). La anemia inflamatoria es producida por causas infecciosas (enfermedad diarreica aguda) y no infecciosas (obesidad, enfermedades autoinmunes). No se conoce la real prevalencia de las anemias inflamatorias en el Perú. En estudios realizados en otros países se muestra que hasta el 30% de las anemias poseen esta característica. Un hecho paradójico y preocupante, es la evidencia que las anemias inflamatorias pueden presentarse cuando erróneamente se administra suplementos de hierro a niños que no tienen déficit.

Por otro lado, reportes realizados recientemente, muestran que la prevalencia de anemia estaría sobre estimada, especialmente entre los niños de seis a 18 meses de edad. Debe tenerse en consideración que su diagnóstico se realiza a través del dosaje del nivel de hemoglobina en sangre, resultado que es comparado con un punto de corte (asumido por el Perú, en base a las recomendaciones de la OMS). Se identifica un caso de anemia cuando el dosaje de hemoglobina es inferior a 11gr de hemoglobina por 100ml de sangre, siendo similar en el caso de los bebés de seis meses, que en los niños y niñas de cinco años. La fisiología humana muestra que normalmente el niño nace con altos niveles de hemoglobina, luego esta se reduce significativamente por razones fisiológicas hasta el sexto mes de edad, etapa en la que empieza un lento proceso de recuperación de los niveles de hemoglobina, alcanzando el nivel de 11gr por 100ml de sangre recién a los tres años de edad. Esto significa que por razones normativas se estaría sobreestimando los niveles de hemoglobina entre los niños de seis meses y tres años (10).

Entonces, se cuestiona la norma técnica, recomendada por la OMS sobre el ajuste de los niveles de hemoglobina de acuerdo con el nivel de altitud en la que habita la persona. Estudios realizados en diversas partes del mundo demuestran que este ajuste no debería realizarse o que debería reducirse su nivel. Un ejemplo de ello, es que en el Perú las regiones con mayor prevalencia de anemia, serían aquellas en las que las personas habitan a mayor altitud, como es el caso de Puno (69.4% de prevalencia de anemia), Cusco (53.7%) y Pasco (49.6%). Estos estudios demuestran que los niños que habitan a estas altitudes tienen apropiadas reservas de hierro, razón por la cual no deberían ser suplementados con este micronutriente (11).

Por otro lado, a pesar de los esfuerzos realizados, los servicios de salud y los programas sociales no han llegado a brindar los servicios de prevención y tratamiento de la anemia a todas las familias, especialmente a las que habitan que áreas urbano-marginales y rurales, debido a la precariedad de su funcionamiento, así como a las resistencias de ciertos sectores de la población a hacer uso de ellos. (12)

En conclusión, la experiencia acumulada en estos años en que se han elaborado y desarrollado planes nacionales para reducir la anemia no han logrado los objetivos propuestos; debido, entre otras razones, a la carencia de un adecuado diagnóstico de la naturaleza del problema, incluyendo las causas de este: uso de inadecuados estándares de diagnóstico y valoración de la dimensión del problema; promoción de inadecuadas estrategias para abordar su reducción, así como debilidad en el funcionamiento de los servicios de salud, especialmente del primer nivel de atención.



Fuente: ENDES 2009-2014 - Luis Cordero 2016

Próximos pasos que se deben dar para realizar un adecuado abordaje del problema de la anemia en el Perú

- Realizar estudios que precisen las causas que originan la anemia en el país, identificando escenarios regionales y locales, desarrollando planes y programas acorde a cada realidad.
- Revisar los estándares utilizados para definir el diagnóstico de anemia, especialmente entre los niños menores de tres años, incluyendo el ajuste

por altura.

- Ser más selectivos en el manejo de cada caso de anemia, identificando sus causas y proporcionando el tratamiento adecuado para cada caso.
- Fortalecer los programas públicos que permitan el acceso de todas las familias, especialmente las que habitan en áreas urbano-marginales y rurales a sistemas de agua segura y saneamiento básico, incluyendo programas continuos de desparasitación, con énfasis en áreas amazónicas.
- Incluir el diagnóstico y tratamiento de la anemia, en el caso de las comunidades afectadas por contaminación con metales pesados, debido a los efectos que produce la minería que no guarda estándares de calidad.
- Revisar las metas propuestas ha ser alcanzadas en el próximo periodo, a la luz de la experiencia previa ocurrida en el país y los últimos conocimientos que brinda la evidencia científica.

BIBLIOGRAFIA

1. Baker RD, Greer FR. Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. Diagnostic and prevention of iron deficiency anemia in infants and Young children. Pediatrics, noviembre 2010;126: 1040-50.
2. Causas
3. Tang M, Frank DN. Iron in Micronutrient Powder Promotes an Unfavorable Gut Microbiota in Kenya Infants. Nutrients. 2017
4. World Health Organization (WHO) . The global prevalence of anaemia in 2011. Geneva. CH. WHO 2015.
5. Perú. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención. Lima. Perú. MINSA 2014.
6. Perú. Ministerio de Salud: Documento Técnico. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021.
7. Perú. Ministerio de Economía y Finanzas. Informe sobre la planificación y Ejecución de los Programas Estratégicos presupuestales. 2020.
8. Perú. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Informe de resultados al 2020.
9. Beaton GH, MC Cabe GP. Micronutrient Initiative (Organization). Efficacy

- of intermittent iron supplementation in the control of iron deficiency anaemia in developing country: an analysis of experience. Ottawa. Micronutrient Initiative 1999.
10. Namaste SM, Aaron GJ. BRINDA Working Group. Methodologic approach for the Biomarkers Reflecting Inflammation and nutritional determinants of Anemia. American J Clin Nutr. Julio 20017; 106.
 11. Garcia Casal NM. Pasricha SR. Use and interpretation of hemoglobin concentrations for assessing anemia status in individuals and populations: results from WHO technical meeting. Agosto 2019.
 12. Bartolo Marchena M. Pajuelo -Ramirez. Propuesta de factor de corrección a las ediciones de hemoglobina por pisos altitudinales en niños de 6 a 59 meses edad. Peru. An Fac Med. Julio 2017.
 13. Universidad Cayetano Heredia. Estudio sobre Coberturas de Atención para el control de la anemia infantil, en el ámbito de la DIRIS Lima Norte. Perú. 2019.

Verano 2021/2022

Dr. Mario Tavera

UNICEF