

## Anemia, Nutrición y Desarrollo en la Niñez

**Expositores:** Dr. Antonio Carrasco Yalán  
Dr. Jaime Pajuelo Ramírez.  
Dr. Carlos Alvarado Ortiz-Ureta

**Moderador:** Dr. Jorge Castillo Aguirre

## La Anemia Nutricional en el Perú: Un Reto Pendiente

Dr. Jaime Pajuelo Ramírez

La anemia nutricional es considerada como el problema de mayor magnitud en el mundo. Los niños y las mujeres embarazadas son los grupos considerados más vulnerables para esta deficiencia.

818 millones de mujeres embarazadas y de mujeres no embarazadas y niños pequeños sufren de anemia y más de la mitad viven en Asia. América Latina es la región en el mundo que presenta la menor prevalencia (23%) (1).

En el Perú la presencia de anemia se remonta a la era pre-incaica y esto ha sido determinado por los hallazgos reportados de la presencia de criba orbitaria e hiperostosis porótica signos evidentes de anemia ferropénica (2-3)

El primer estudio de anemia nutricional realizado en el Perú fue realizado como un componente de la Evaluación del Estado Nutricional del Poblador Peruano (ENPPE 1975). Los resultados que se reportaron en ese estudio fueron los siguientes: en menores de 5 años la prevalencia alcanzó al 42.2%, en los niños de 6 a 12 29%; en el grupo de 13 a 19 26.8%; de 20 a 39 34.6% y en los mayores de 40 35.1 % (4-5)

En cuanto a la localización del problema y en lo que se refiere a los niños menores de 5 años, los dominios más afectados fueron la Selva Baja (70.6%), Selva Alta (57.6%) y Costa Sur (49.7%) y los menos los de Costa Centro (36.5%), Lima Metropolitana (33.9%) y Sierra Norte (33.7%) (4).

En el grupo de 6 a 12 años, la presencia de la anemia nutricional, de acuerdo a regiones geográficas fue la siguiente: Selva (64%), Costa (30.1%), Lima Metropolitana (18.5%) y Sierra (13.7%); y en grupo de 13 a 19 años Selva (59.6%), Costa (26.2%), Lima Metropolitana (18.4%) y Sierra (13.4%) (5)

En el caso de los adultos se los dividió en los de 20 a 39 y los de 40 años y más, para el primer grupo la Selva Baja (67.3%), Selva Alta (55.9%) y Costa Sur (54.2%) fueron los dominios más afectados y los menos la Sierra Sur (23.1%), Sierra Centro (23%) y Sierra Norte (22.1%); en lo que respecta al segundo grupo Selva Alta (61.6%), Selva Baja (58.7%), y Costa Sur (57.1%) los de mayor prevalencia; y Sierra Norte (26%), Sierra Sur (22.1%) y Lima Metropolitana (21.2%) los de menor prevalencia. En relación a la altitud, la mayor presencia de anemia

nutricional se da entre los 1000 a 1999 msnm, 59.2 y 54.3%, seguido de 0 a 999 msnm 39.6 y 38.7%, respectivamente (5).

En el grupo de gerontes (mayores de 60 años) las prevalencias se localizaron en la Selva (56%), Sierra (33.3%) y Costa (33.3%) (5).

Han pasado 20 años y a partir de 1996 el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), por intermedio de las Encuestas Demográficas y de Salud Familiar (ENDES) y el Ministerio de Salud, específicamente el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) mediante el Monitoreo de Indicadores Nutricionales (MONIN) realizan estudios en forma periódica dirigido a los niños menores de 6 a 59 meses y a las mujeres en edad fértil (15 a 49 años). Los resultados de las ENDES muestran que entre 1996 y el 2010, la prevalencia de anemia ha disminuido de 56.8 % a 30.7 %, en los niños menores de 5 años; y de 35.7 % a 17.4 % en el otro grupo. Los reportes del MONIN no guardan un comportamiento similar a los de las ENDES (6).

Para el grupo de mujeres de 15 a 49 años, la ENDES 2010 reportó una prevalencia de anemia del 17.4%, correspondiendo el 14.6% a la leve, 2.5% a la moderada y un 0.3% a la severa. El área rural con 19.3% fue la más afectada mientras que la urbana alcanzaba al 16.8%. En lo que se refiere a regiones geográficas donde se encuentra la mayor prevalencia, fue la Sierra (17.8%) seguido del Resto de Costa (17.6%), Selva (17.1%) y Lima Metropolitana (16.9). Los departamentos donde se presentaron las mayores prevalencias fueron Puno (31.4%), Madre de Dios (26.1%), Pasco (24.9%) y Tacna (24.1), por el contrario los menos afectados son Arequipa (10.9%) y San Martín (10.3%) (7).

La misma encuesta informa que para los niños menores de 5 años la prevalencia fue de 30.7% siendo el 19% leve, el 11.3% moderada y un 0.4% severa. El área rural presentó un 38.6% y la urbana 26.5% de anémicos. Por género, el varón tuvo un 32.2% y la mujer 29.1%. En cuanto a regiones geográficas la Sierra continua siendo la más afectada (39.9%) seguido por la Selva (34.7%), el Resto de Costa (26.6%) y Lima Metropolitana

(18.5%). Los departamentos más afectados fueron Puno (61.4%), Cusco (48.5%), Junín (43.7%) y Loreto (42.8%); y los de menor prevalencia San Martín (23.3%) y Lima (19.6%) (7).

El último reporte nacional que se tiene, es de un estudio realizado por las instituciones arriba mencionadas, en el marco de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG 2009-2010) que encontraron una prevalencia de 21.5% en mujeres en edad fértil, en este estudio se consideró como edad fértil a mujeres a partir de los 12 hasta los 49 años. Este es un detalle que hay que tomarlo muy en cuenta cuando se quiere comparar los resultados con las otras encuestas. En este grupo la prevalencia de las áreas urbanas fue de 20.9% y las áreas rurales 23.3% (8)

En los niños de 6 a 59 meses se encontró un 32% de anémicos. En el área urbana 29.4% y en la rural 38%. Por género, presentó un 32.3% y la mujer 31.7%. En relación al dominio de residencia las prevalencias encontradas fueron en la Sierra Centro (43.3%), Selva (41.1%), Sierra Sur (39%), Sierra Norte (32.6%), Costa Centro (31.2%), Costa Norte (30.7%), Costa Sur (25.1) y Lima Metropolitana (18.7%). El comportamiento epidemiológico de la prevalencia por los diferentes grupos de edad es que conforme se incrementa la edad es menor la prevalencia, tal es así que en el grupo de 6 a 11 meses alcanza al 64.5% mientras que en los de 4 años es de 15.9% (8).

La prevalencia en las mujeres gestantes fue de 23.5% siendo el área rural la más afectada (26.2%) que el área urbana (22.7%). Los dominios de residencia presentan las siguientes prevalencias, Selva (33.4%), Sierra Centro (33%), Costa Norte (30.5%), Costa Centro (22%), Sierra Sur (21.2%), Lima Metropolitana (17.4%), Costa Sur (15.8%) y Sierra Norte (14.6%) (8).

Otro estudio que reportó información sobre la gestante fue el llevado a cabo por el CENAN el año 2004, en dicho trabajo se encontró una prevalencia del 42.7% siendo el área rural la más afectada con 44.8% mientras que la urbana presentó un 39.8%. El departamento que se encontraba más afectado con la anemia fue Moquegua (54.9%).

Aparte de Moquegua existen 10 departamentos con prevalencias mayores que lo nacional. Estos son: Apurímac (54.2%), Ucayali (51%), Arequipa (50.3%), Ica (49.1%), Lima (47.8%), Loreto (47.4%), Ancash (46.7%), Huancavelica (45.8%), Madre de Dios (45.5%) y Puno (42.8%). El departamento con menor prevalencia fue Lambayeque (19.6%) (9).

Existen muchísimos otros estudios realizados pero los acá mencionados, por tener una representación nacional, son los más importantes que se han venido realizando en el Perú. Lo concluyente de estos estudios es que la prevalencia, en función de los años, ha disminuido, sin embargo aún se mantiene el problema lo que obliga a redoblar esfuerzos con el fin de conseguir metas más satisfactorias.

Dado que el problema de la anemia nutricional es considerado como el primer problema nutricional no sólo en el Perú sino en el mundo, organismos que velan por la salud de la población han propuesto cuatro estrategias para enfrentar esta situación: diversificación dietética, suplementación, fortalecimiento conocido también como enriquecimiento de alimentos y medidas de Salud Pública.

La diversificación dietética orientada específicamente a intervenciones educativas.

La suplementación es una estrategia para el corto plazo y su éxito se basa en la disponibilidad del suplemento, la distribución del mismo, capacitación del personal, promoción para el consumo adecuado del suplemento y fundamentalmente del cumplimiento por parte del beneficiario

Las medidas específicas son la suplementación preventiva con hierro a madres gestantes y niños menores de 2 años. Las gestantes deben recibir el suplemento desde el quinto mes de embarazo hasta un mes después del parto, siendo la dosis de 60 mg de hierro elemental en forma de sulfato ferroso

La fortificación de alimentos es una medida a largo plazo y tiene como ventajas que no afecta los hábitos alimentarios, presenta una amplia cobertura, asegura el consumo permanente del nutriente, bajo costo de implementación, mejor

costo efectividad, interesa a la industria y permite orientar al consumidor

En el Perú existe la ley de fortificación a la harina de trigo, en base a la ley 28314 del 3 de agosto del 2004 habiendo sido reglamentada en el año 2005. La fortificación se hace en base a la aplicación de 5 mg de hierro, 1.2 mg de ácido fólico, 5 mg de tiamina, 5 mg de riboflavina y 48 mg de niacina por cada kilo de harina.

Las medidas de Salud Pública orientadas a mejorar los aspectos del saneamiento básico.

Hay todavía muchísimas cosas por mejorar y en ese sentido el compromiso no sólo debe recaer en los organismos del estado sino en toda la sociedad civil en su conjunto.

## BIBLIOGRAFIA

1. Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo 2000.
2. Thinftaus E.. The Alto Salaverry child a case anemia from the Peruvian preceramic. AJPA 1977;46:25-28
3. Castro de la Mata R.. Hominadae. Homosapiens sapiens. En Los gavilanes, desierto y oasis en la historia del hombre. Duccio Benavia. Instituto Arqueológico Alemán. Cofide. Lima 1982.
4. Pajuelo J, Amemiya I.. Anemia nutricional en la población infantil del Perú. Revista Médica Peruana 1992;347:51-55.
5. Pajuelo J, Amemiya I.. Anemia nutricional en la población escolar, adolescente y adulta en el Perú. Revista Médica Peruana 1996;68:8-11..
6. Pajuelo J. Anemia nutricional en el Perú: un reto pendiente. Facultad de Medicina. UNMSM 2007.
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2010.
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Instituto Nacional de Salud (INS). Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN). Encuesta Nacional de Hogares ENAHO 2009-2010.
9. Instituto Nacional de Salud (INS). Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN). Dirección Ejecutiva de Vigilancia Nutricional. Informe final del Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales (MONIN) 2004.