

# Prácticas de alimentación y nutrición sobre hierro durante el embarazo en gestantes atendidas en establecimientos de salud de primer nivel de la Dirección de Salud V Lima Ciudad

Roza Elena Cruz <sup>1</sup>, Elizabeth Carbajal <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nutricionista miembro del equipo técnico de la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable de la DISA V Lima Ciudad, Maestría en Administración de Servicios de salud. Vice decana del Consejo Regional IV del Colegio de Nutricionistas del Perú. Email: rositacruzma@hotmail.com

<sup>2</sup> Nutricionista Jefe de la Unidad de Nutrición y responsable de la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable de la DISA V Lima Ciudad, Maestría en Educación Alimentaria y Nutricional. Email: elitacarbajal@hotmail.com

**Capacidades adquiridas:** Al finalizar este artículo, los lectores podrán:

- a. Propiciar Investigaciones que permitan determinar otros factores que influyen negativamente en las prácticas de alimentación y nutrición de la gestante con respecto al hierro.
- b. Promover en las actividades educativas del personal de salud y de otros actores sociales la incorporación de mensajes claves sobre alimentación y nutrición de la gestante, según resultados.

**Palabras clave:** *Anemia ferropénica, inhibidor de hierro, sulfato ferroso, hierro hem, hierro no hem, biodisponibilidad.*

---

## Resumen

**Objetivo:** Investigar sobre las prácticas de alimentación y nutrición con respecto a la ingesta de hierro en las gestantes que fueron atendidas en los servicios de salud de primer nivel de atención de la dirección de salud V Lima Ciudad.

**Sujetos y Métodos:** 423 gestantes distribuidas en los establecimientos de salud según población programada, fueron sometidas a una encuesta entre mayo y junio del 2003.

**Resultados:** el 62,7% de las gestantes consumía hierro hemínico a diario; el 80% consumía menestras 2 a 3 veces por semana; sólo el 58.37% estaban siendo suplementadas, el 66.93% de estas mujeres consumía el suplemento antes de las comidas y el 39.58% lo hacía con jugos.

**Conclusión:** las prácticas de alimentación y nutrición de las gestantes del estudio son inadecuadas y se requiere de mayor apoyo por parte del personal asistencial así como de mayor investigación para determinar que otros factores pueden estar influyendo negativamente en esta situación

## Introducción

Las investigaciones en materia de nutrición han demostrado la considerable influencia que tiene una alimentación equilibrada sobre el buen curso del embarazo. Una alimentación racional en esta etapa Fisiología de la vida femenina es la mejor ayuda para prevenir alumbramientos prematuros e incluso problemas ligados al desarrollo del recién nacido, como disminución del peso o de la talla, menor resistencia a las infecciones, etc.

La desnutrición infantil frecuentemente se inicia desde la concepción: mujeres embarazadas y mal nutridas tienen un mayor riesgo de muerte al dar a luz y tienen una mayor probabilidad de que sus hijos presenten indicadores de malnutrición especialmente bajo peso al nacer.

La población peruana presenta graves problemas de salud relacionados a la nutrición. La anemia por deficiencia de hierro es uno de ellos, observándose altos niveles de anemia nutricional en el grupo de mujeres en edad fértil donde se observa al 28.6% con este trastorno nutricional, de las cuales las gestantes son las más afectadas determinándose una prevalencia nacional de 38.9%. Los resultados de la ENDES 2000 y Continua 2005 nos muestran que a pesar de la reducción de 31.6% a 28.6% en mujeres en edad fértil, la prevalencia de anemia se mantiene alta. (el 24% es leve, el 4,3% es moderada y el 0,3% es severa).

Actualmente se sabe más sobre los profundos efectos deletéreos de la desnutrición y la anemia, los cuales vistos como indicadores del estado nutricional general, pueden advertir sobre la calidad futura de nuestra próximas generaciones, no solo en el plano físico como la pérdida de oportunidad de una mayor talla y disminución de la capacidad estructural corporal, sino como daño de las capacidades funcionales nobles del cerebro, como la abstracción, la integración, el análisis, el pensamiento matemático, la capacidad de respuesta ante situaciones no estructurales, alteraciones emocionales y afectivas; también se expresa de manera nociva perpetuando el círculo vicioso de la pobreza, y la exclusión, afectándose la capacidad productiva familiar,

comunal y finalmente nacional.

En este sentido, el presente estudio basal está dirigido a informarnos sobre los conocimientos en alimentación y nutrición de las gestantes a fin de determinar, dirigir y fortalecer aspectos puntuales de las actividades educativas comunicacionales que el personal de salud previamente capacitado, viene ejecutando en los establecimientos de salud de primer nivel de atención, en los 12 distritos de la jurisdicción de la Dirección de Salud V Lima Ciudad.

## Sujetos y Métodos

Se desarrolló un estudio transversal, observacional de tipo descriptivo, con muestreo aleatorio simple (MAS). Participaron mujeres gestantes atendidas entre los meses de mayo y junio 2003, en los establecimientos de salud de los distritos de la jurisdicción de Lima Ciudad (Breña, Lince, Jesús María, La Victoria, Miraflores, Magdalena, San Isidro, San Borja, San Luis, Surquillo, San Miguel, Cercado de Lima).

La muestra incluyó a 423 gestantes distribuidos en los establecimientos de salud según población programada. Los datos se recolectaron mediante una encuesta aplicada a aquellas gestantes que dieron su consentimiento informado con residencia no menor de 12 meses en los distritos de la jurisdicción de la Dirección de Salud V Lima, que se encontraban en el segundo trimestre gestacional debido a que los últimos lineamientos de nutrición establecen textualmente "A partir del cuarto mes de embarazo, se debe garantizar la suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico a toda gestante" (las necesidades de hierro se incrementan de tal magnitud que la alimentación no alcanza a cubrir dichas necesidades).

Se excluyeron del estudio a aquellas mujeres gestantes que se encontraban de tránsito en Lima o aquellas gestantes con un tiempo de residencia menor a 12 meses en los distritos de la jurisdicción, debido a que deseamos realizar seguimiento nutricional a estas gestantes. La encuesta constaba de 45 preguntas y 5 partes: Datos generales, Control Prenatal,

Alimentación y Nutrición, Suplementación con Sulfato ferroso y Uso de medios de comunicación e información.

El personal que aplicó la encuesta fueron nutricionistas, internos de nutrición y obstetras de los establecimientos de salud previamente capacitados, que aplicaron aleatoriamente la misma, a las gestantes que acudían a los establecimientos de salud durante los meses de mayo y junio 2003.

### Resultados

El estudio mostró que más del 50% de las participantes tenían una edad que fluctuaba entre los 20 y 30 años; aunque, también se encontró un significativo porcentaje de gestantes adolescentes (22,77%). El 23.1% eran madres solteras, y solo un 28.1% tenían estudios superiores.

En cuanto a la información nutricional, el 62,7% de las gestantes manifestó consumir diariamente alimentos de origen animal, sin embargo, se encontró que un porcentaje significativo no los consumía con la frecuencia que se requiere durante el embarazo; el 80% consumía menestras 2 a 3 veces por semana; el 47.79% tomaba infusiones de diversas hierbas o mates cada vez que en sus comidas principales consumía menestras; sólo el 58.37% estaban siendo suplementadas y el 66.93% de estas mujeres consumía el suplemento antes de las comidas, es decir aproximadamente 30 minutos antes de comer.

### Discusión

El estudio encontró un alto porcentaje de adolescentes gestantes en nuestra jurisdicción, información que fue corroborada con la Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva de la DISA V. Estas gestantes adolescentes son consideradas por múltiples investigaciones como de alto riesgo nutricional y de salud, por lo que requieren de cuidados especiales. Las adolescentes que no han terminado su crecimiento tienen mayor probabilidad de alumbrar niños más pequeños que las mujeres mayores con el mismo estado nutricional. Probablemente, esto se debe a la competencia por nutrientes que se establece entre la adolescente y el feto, ambos en crecimiento. Se

presentan, entonces, serios efectos negativos sobre los niveles de micronutrientes, en especial el hierro y el calcio, con lo cual se genera estados de deficiencia y descompensación. Las gestantes adolescentes además, tienen mayor riesgo de presentar aborto espontáneo, parto prematuro y niño o niña con bajo peso al nacer. El American College of Obstetricians Gynecologists señala a la adolescencia como una de las circunstancias que pueden comprometer el estado nutricional materno. Toda gestante (principalmente las gestantes adolescentes) requiere del monitoreo de un nutricionista antes, durante y después de la gestación a fin de influir favorablemente sobre el estado nutricional tanto de la madre como de su futuro hijo

Otros factores socio-económicos que podrían tener impacto negativo sobre la gestación, lo constituyen el estado civil y el grado de instrucción de la madre. Diversos estudios han mostrado que las características socio-económicas de una persona son determinantes para dar forma a su dieta (10). El 23.1% de las gestantes estudiadas eran madres solteras y el 20.8% de gestantes eran adolescentes. Dada la importancia del afecto y la consideración que brinda la pareja en estos casos, y considerando que una adolescente es una persona que no ha completado su desarrollo emocional a cabalidad, es particularmente importante considerar esta variable dentro de los programas de apoyo a mujeres con estas características. En relación al grado de instrucción, el 61,63% han completado sus estudios secundarios, de modo que pueden ser más receptivas a la información aportada por los programas de asistencia social y de salud.

El hierro de origen animal o hierro hemínico (carnes, pescado, vísceras, etc.), considerado de alta biodisponibilidad con una absorción de 15% a 25%, se altera poco ante la presencia de factores inhibidores de su absorción (taninos y fitatos, principalmente); mientras que el hierro de origen vegetal o no hemínico (menestras) es considerado de baja biodisponibilidad, es decir, que se absorbe con dificultad (3-6%) dependiendo de la presencia o no de factores inhibidores de su absorción. Estos datos

Fig. No 1 Clasificación de las gestantes del estudio según edad

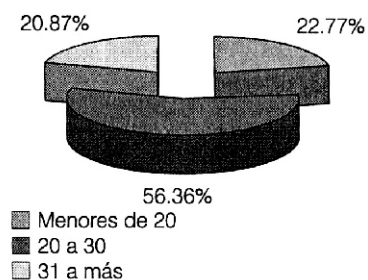


Fig. No 2. Clasificación de las gestantes del estudio según estado civil

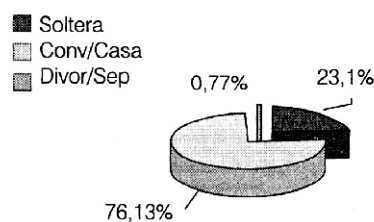


Fig. No 3. Clasificación de las gestantes del estudio según grado de instrucción

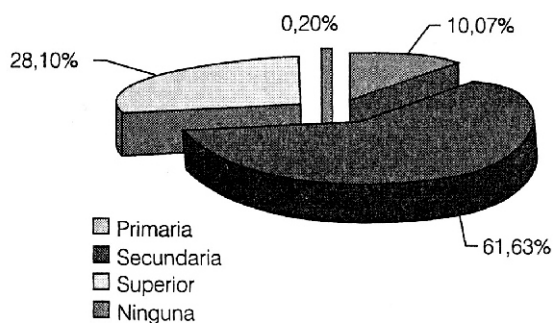


Fig. No 4. Clasificación de las gestantes según frecuencia de consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro

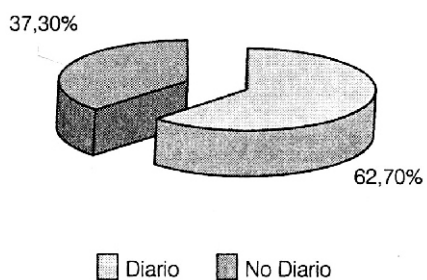


Fig. No 5. Clasificación de las gestantes según consumo de bloqueadores de hierro no hemínico junto con las menestras

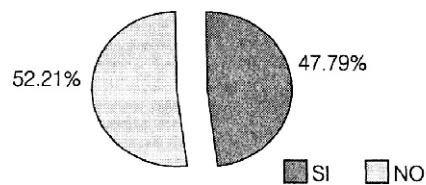


Fig. No 6 Clasificación de las gestantes según consumo de suplementos de sulfato ferroso y ácido fólico

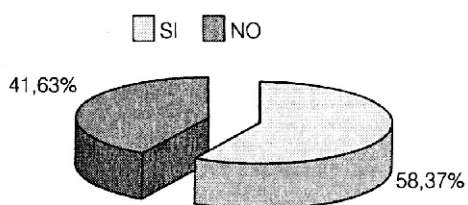
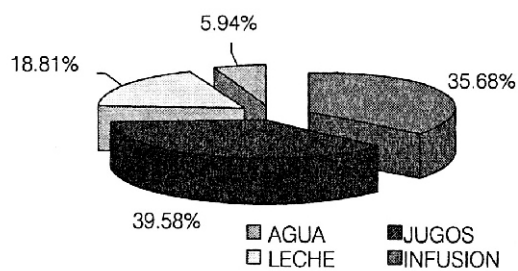


Fig. No 7 Clasificación de las gestantes según los líquidos con los que toma el suplemento de sulfato ferroso y ácido fólico



sugieren que el aporte de hierro alimentario podría estar considerablemente comprometido debido a que casi un 40% de las gestantes no consumía hierro hemínico a diario, lo que significa que la presencia del hierro no hemínico en su dieta era importante - se detectó que el 80% de gestantes consumen menestras 2 a 3 veces por semana - y si a eso le agregamos que el 52,2% de las gestantes, consumía las fuentes de hierro junto con inhibidores de la absorción del hierro, es muy probable que la tasa de absorción haya sido mucho menor a los parámetros de referencia.

El hierro hemínico es indispensable durante el embarazo, se le requiere en cantidad suficiente para el desarrollo del feto, la placenta, la síntesis de eritrocitos adicionales y para reponer las pérdidas del parto; siendo uno de los principales problemas nutricionales durante la gestación, la anemia nutricional ferropénica la cual está asociada con parto prematuro, bajo peso al nacer, aumento de riesgo en la mortalidad materna y alteraciones en la conducta de los hijos. Dada esta connotación y tomando como referencia lo manifestado por la

Organización Mundial de la Salud (OMS), el 83% de las mujeres en países en desarrollo como el Perú, inician su embarazo con las reservas de hierro vacías, por lo que se recomienda el uso de suplementos de sulfato ferroso. En el grupo de estudio, un alto porcentaje de las gestantes, (41.6%), no estaba recibiendo suplementación a pesar de encontrarse en el segundo trimestre gestacional, y lo que es igualmente negativo, más del 60% de las gestantes consumían el suplemento con líquidos como el agua, que en el mejor de los casos no mejoraban la absorción de hierro (35.68% de las gestantes estudiadas) o podían llegar a bloquearla casi por completo como es el caso de la leche (18.81% de las gestantes estudiadas).

En conclusión, las prácticas de alimentación y nutrición de las gestantes del estudio son inadecuadas y se requiere de mayor apoyo por parte del personal asistencial, así como de una mayor investigación para determinar que otros factores pueden estar influyendo negativamente en esta situación.

#### Referencias Bibliográficas

1. Instituto Nacional de Salud. Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú. Lima: Ministerio de Salud del Perú. 2004
2. Duenas D, Silva N, Sarmiento B, et al. Status de crecimiento en embarazadas adolescentes: su relación con indicadores antropométricos. Rev Cubana Obstet Ginecol, jul.-dic. 1996, vol.22, no.2, p.0-0.
3. James W.P.T. Schofield E.C. Necesidades humanas de energía: manual para planificadores y nutricionista. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Roma: UNICEF 1996
4. Mahan K, Scott-Stump S. Nutrición y dietoterapia de Krause. 9ª edición. México: Mc Graw Hill Interamericana. 1998
5. Nelson, J, Moxness K y col. Dietética y nutrición: manual de la clínica Mayo. 7ª Edición. Madrid: Mosby-Doyma. 1996
6. Bowman B, Russell R. Conocimientos Actuales sobre Nutrición. 8ª Edición. Washington: OPS/OMS/ILSI. 2003
7. Ministerio de Salud. Lineamientos de Política del sector salud del Perú 2002-2012. Lima: MINSa. 2002.
8. Programa Nacional de Prevención de Deficiencias de Micronutrientes (PREDEMI). Normas técnicas para la prevención y control de deficiencias de micronutrientes. Lima: Ministerio de Salud del Perú. 1999
9. Ziegler E, Filler L. En: Conocimientos actuales sobre nutrición. 7ª Edición. Washington: OPS/OMS/ILSI. 1997.
10. Cruz R. Fundamentos de la Nutrioterapia. 1ª Edición. Lima. 2007