

**Caracterización de la anemia ferripriva en lactantes del grupo básico de trabajo no. 2**

**Characterization of the hypoferric anemia in infants**

**Dra. Cristina García Luna; Dr. Jorge Luis Pérez**

Policlínico Este. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con el objetivo de conocer el comportamiento de las anemias ferriprivas en el grupo básico de trabajo (GBT) No. 2 del Policlínico Comunitario Área Este de la ciudad de Camagüey, en el período de abril 1998 - 1999. De un total de 104 lactantes del GBT No.2, 16 niños fueron remitidos a la interconsulta de pediatría por presentar cifras de Hb menores de 11g/100 ml, lo que constituyó el universo de la investigación. Se recogieron las variables demográficas, enfermedades asociadas, tipo de alimentación, estudios complementarios. Todos estos datos se recogieron en una encuesta que constituyó el registro primario de la investigación. Más de la cuarta parte de los lactantes tenían entre 4 - 6 meses de nacidos, representaban el 15,3% del total de los lactantes del G.B.T. Las infecciones respiratorias agudas. y la malnutrición por defecto se presentaron en la cuarta parte de los lactantes como enfermedad asociada. La lactancia mixta fue la alimentación esencial en más de la mitad de los bebés. Las cifras de hemoglobina en el total de los casos estaba comprendida entre 8.5 - 10.9 g/100 ml y el sexo masculino fue el más afectado.

**DeCS: ANEMIA FERROPRIVA; LACTANTE.**

## ABSTRACT

A descriptive, cross – sectional study was performed with the aim of knowing the behavior of hypoferric anemias in the G.B.T # 2 of the East Area Community Polyclinic of Camagüey City within the period from April 1998 to 1999. It was basically concluded that more than the fourth part of infants had 4 to 6 months of breast representing 15,3 % of the total of infants of the GBT I.R.A. and malnutrition for defect was presented in the fourth part cases as associated disease, being mixed breast feeding the essential feeding in more than a half of cases, Hemoglobin levels in the total of cases were among 8.5 to 10,9 g/l and the masculine sex was the most affected

**DeCS:** IRON-DEFICIENCY; INFANT.

## INTRODUCCION

La anemia es un trastorno en el cual se produce una disminución en el número de hematíes y siempre un descenso en la cifra de hemoglobina.

Los lactantes en los primeros meses de vida disponen de reservas de hierro que puede cubrir las necesidades para el crecimiento y reponer las pérdidas <sup>1,2</sup>, a partir de los 4 meses; sin embargo estas reservas comienzan a disminuir y será necesario una ingestión adecuada de alimentos que contengan hierro en su dieta ( tres veces más que la del adulto), pues durante todo el primer año de vida el niño triplica su peso y dobla sus reservas de hierro. <sup>1,2</sup>

Existen factores que influyen en la aparición de la anemia por déficit de hierro en el lactante, estos son:

Depósito de hierro bajo que se agota entre los 4 - 6 meses, debido principalmente a una alimentación a base de leche tanto de mujer como de vaca.

Crecimiento rápido durante el primer año de vida. Elevada incidencia de infecciones, tanto respiratorias como enterales a esta edad. <sup>10</sup>

Factor Histológico. La médula ósea roja del lactante ocupa todo el cuerpo.

Influyen también en la aparición de la anemia ferripriva en el lactante errores en la alimentación como: parte de alimentos con baja cantidad de hierro y ricos en carbohidratos, además de exceso de leche en la alimentación. La leche de mujer aporta 0.5 mg x l y la leche de vaca 0.2 mg x l <sup>1,2,5,10</sup>

La prematuridad y el bajo peso al nacer van asociados siempre con anemia por déficit de hierro. <sup>5</sup> En los niños gemelares es frecuente encontrar anemia desde etapas tempranas de la vida y casi siempre aparece por déficit de hierro en el embarazo.

## **METODO**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con el objetivo de conocer el comportamiento de la anemia ferripriva en el G.B.T. No.2 del Policlínico Comunitario Área Este de la ciudad de Camagüey en el período comprendido de abril de 1998 - abril 1999.

De un total de 104 lactantes del G.B.T. No.2, 16 niños fueron remitidos a la interconsulta de pediatría por presentar cifras de Hb menor de 11 g/l, lo que constituyó el universo de la investigación.

Se recogieron las unidades demográficas, enfermedades asociadas, tipo de alimentación, estudios complementarios, todos estos se recogieron en una encuesta que constituyó el registro primario de la investigación y se procesaron en una computadora IBM compatible con el paquete de programas estadístico Microstat. Los resultados se expresaron en forma de tablas.

## **RESULTADOS Y DISCUSION**

De un total de 104 lactantes del GBT No.2 el 15.3% presentó cifras de Hb < 11g x 1.

Al analizar en distribución por grupo etario (tabla 1) comprobamos que el 36.8% tiene una edad entre 4 y 6 meses de nacido, coincidiendo esta con la bibliografía revisada donde expresa que la anemia por déficit de hierro es más frecuente a esta edad pues los depósitos de hierro acumulados durante el embarazo y los primeros meses de nacido disminuyen. <sup>1,3</sup>

**Tabla 1. Caracterización de la anemia ferripriva en lactantes del GBT. No.2.  
Abril 1998-1999. Distribución según edad Policlínico Este**

<b>Edad</b>	<b>Anemia</b>	<b>%</b>
<b>0 – 4 meses</b>	4	10,8
<b>4 – 6 meses</b>	7	36,8
<b>6 – 9 meses</b>	3	15,0
<b>9 – 12 meses</b>	2	7,4

Fuente: Registro primario

En la tabla 2 se observa que el sexo masculino fue el más afectado con un total de 11 pacientes para un 67%, pensamos que esto se debe a la mayor cantidad de niños que de niñas en nuestro G.B.T.

**Tabla. 2. Distribución según sexo**

<b>Edad</b>	<b>Femenino</b>	<b>Masculino%</b>
<b>0 – 4 meses</b>	1	3
<b>4 – 6 meses</b>	2	5
<b>6 – 9 meses</b>	1	2
<b>9 – 12 meses</b>	1	1
<b>Total</b>	5	11

En la tabla.3 analizamos el tipo de alimentación que llevaban los niños que padecían de anemia ferripriva. El 56% correspondiente a los niños comprendidos entre 4-6 meses llevaban una alimentación complementaria asociada a una lactancia mixta. Es de señalar que 4 pacientes tienen lactancia pura y que el 81% tomaban leche materna y leche de vaca. Esto coincide con la bibliografía consultada donde se reconoce el bajo contenido de hierro en la leche, tanto de mujer como de vaca de 0.5 g x l y 0.2 g x 1, respectivamente <sup>1,3,7,8</sup>

**Tabla 3. Tipo de lactancia**

<b>Tipo de lactancia</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>Lactancia mixta</b>	4	25
<b>Lactancia pura</b>	9	56
<b>Lactancia artificial</b>	3	19

Fuente: Registro primario

Padrón Herrera expresa que el hierro de la dieta se representa en dos formas generales: hierro hemínico y hierro no hemínico. El hierro hemínico es un constituyente de la hemoglobina y la mioglobina, por lo cual está presente en las carnes, las aves, los pescados y mariscos. El hierro hemínico solo representa una pequeña parte del hierro total ingerido (del 10 al 12%). Mientras el segundo tipo de hierro de la dieta, el no hemínico, representa la mayor parte y está presente en diferentes cantidades en los alimentos <sup>1,2</sup>

La mayoría de las dietas de los lactantes estudiados estaban exentas de hierro hemínico pues su principal alimento era la leche y papilla de viandas y vegetales.

En relación a las enfermedades asociadas a los niños que tenían anemia (Tabla 4) las IRA. representaron el 25%, las EDA. el 12.5%. Ray E. Brow expresó la interrelación directa entre los niños que presentaban problemas de nutrición y la frecuencia de infecciones <sup>10,11</sup>, tanto respiratorias como digestivas. Además de los mecanismos que se ponen en juego en niños con una infección existente y una marcada disminución del apetito, disminuyen las cifras de hemoglobinas al no ingerir alimentos <sup>4,12</sup>

**Tabla 4. Enfermedades asociadas**

<b>Enfermedad</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>I.R.A.</b>	4	25
<b>E.D.A</b>	2	12,5
<b>Bajo peso al nacer</b>	2	12,5
<b>- 3 percentil</b>	1	0,6
<b>3 – 10 percentil</b>	3	18
<b>Sin enfermedad</b>	4	25

Fuente: Registro Primario

El bajo peso al nacer se asocia a dos lactantes para un 12.5% y pensamos que esto se debió al bajo índice de bajo peso de nuestro GBT en este año, pues todos conocemos la relación directa entre prematuridad, bajo peso al nacer y trastornos nutritivos <sup>6,8</sup> La malnutrición por defecto se presentó en nuestro estudio en cuatro pacientes para un 18.6%, un niño fue evaluado como -3p y tres entre 3 y 10p. Stanley en un estudio realizado en niños desnutridos expresó que en la gran mayoría de los lactantes evaluados como malnutridos las cifras de hemoglobinas están por debajo de lo normal <sup>6</sup>. Existen numerosos mecanismos que explican esta relación directa. La transferina desempeña una función importante en la disminución de la hemoglobina. Además de la tolerancia disminuida de los alimentos hemínicos en el niño desnutrido asociada muchas veces a una mala absorción <sup>19,10,14</sup>

En relación a los estudios complementarios realizados (Tabla .5) vemos que el 97% de los niños tienen cifras de hemoglobinas entre 8.5 g x 1 a 10.9 g x 1 y sólo dos presentaron cifras menores de 8.5 g x 1. Coincidiendo con autores que expresan que las anemias de origen nutricional por déficit de hierro cursan con cifras que oscilan entre 7 g x 1 y 10 g x 1. Sólo aislados casos de niños de mayor edad principalmente parasitados llegan a cifras de 5 g x 1. <sup>1</sup>

**Tabla 5. Complementarios**

<b>Complementarios</b>	<b>Realizados</b>	<b>Resultados</b>
<b>Lámina periférica</b>	16	+
<b>Hierro</b>	9	- 13 mmol 1/1
<b>Hb &lt; 8.5 g / 100 ml</b>	16	2
<b>Hb 8.5 g 100 ml - 10.9 g/100ml</b>	16	14

Fuente: Registro primario

El 100% de los pacientes a los que se les realizó lámina periférica presentó hipocromia con anisocitosis y poiquilocitosis. El hierro sérico se le realizó al 56.25% de los pacientes y la cifra resultó < 13 mmol x 1.

## **CONCLUSIONES**

El 15.3% de los pacientes del G.B.T. No.2 presentan anemia por déficit de hierro.

Más de la cuarta parte de los lactantes tienen entre 4-6 meses de vida. Más de la mitad de los casos tienen una alimentación con papilla de viandas y vegetales, ostentan la lactancia mixta (leche materna y leche de vaca). Las enfermedades respiratorias y digestivas se producen en más de la cuarta parte de los lactantes con anemia. En casi la totalidad de los pacientes la hemoglobina osciló entre 8.5 g x 1 y 10 g x 1.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Padrón Herrera M. La deficiencia de hierro. Un problema a prevenir en la atención primaria de la salud. Rev Cubana Med Gen Int 1992;8(4):349-57.
2. Calvin W. Woodiuff. Deficiencia de hierro en la primera y segunda infancia. Act. Pediatría 1978;2(3):21.
3. Porrata C. Recomendaciones para la ingestión diaria de emergencia alimentaria y nutrición en la población. La Habana: Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos; 1990.
4. Vidal Rodríguez H. Hortensia Goutier de Defux. Lic. Lourdes Vázquez y Liván Martínez. Subpoblación linfocitaria en lactantes con anemia ligera por déficit de hierro. Rev Cubana Pediat 1993; 67(2):116-20.
5. Gay J. El problema Alimentario y Nutricional en Cuba algunas tendencias de los años 80. Rev Cubana de Aliment y Nutr 1980;9 (2):67-72.
6. Davidsons S. Actualización en pediatría Malnutrición protéico energética. Información de cursos médicos. 1975. Actualización en Pediatría 1977;1(12):19-32.
7. Leif Hamboms. Leches de patentes y leche de pecho materna. Actualización en Pediatría; 1978;2:62-9.
8. Barreras L.A. Nelson text boock of pediatría. Philadelphia. Saunders; 1987 1. P 173-184. .
9. Silvell Orot. Iron terapy side effects new year. Academia Press. 1970.
10. Ray E. Brows. Interacción de nutrición e infección en la práctica clínica. Información temática. 1978. Vol 2.P.35-45.
11. De Viza B. Iron malabsortion in giardiasis. J Pediatric 1985;107:75.
12. Khetrodinw S. La inmunidad celular en la malnutrición proteica y calórica. Actualización en Pediatría. Información Pediátrica 1977. vol 1. p. 19-34.
- 13 . Hernández Pérez G. Hernández Y. Evaluación del Estado Nutricional. Compendio de policultura y pediatría. Caracas, Venezuela. 1990.t2.P. 430-40.
14. Castillo de Hernández C. Malnutrición primaria. Enfoque etiológico. Compendio de policultura y pediatría. Caracas, Venezuela- 1990. t2. P.315-8

15. Ordova Gargas L; Machado Fernández O; Valdés Lazo F; Amador García M; Duyos Gato H; Blanco Rabasa E. Anemia por déficit de hierro. Compendio de procedimientos de diagnósticos y tratamientos en pediatría. La Habana. 1985. P. 538-41.

Recibido: 12 de enero de 2000

Aprobado: 15 de noviembre de 2000

*Dra. Cristina García.* Policlínico Este. Camagüey, Cuba