

Archivos de Medicina Familiar

Volumen
Volume **6**

Número
Number **2**

Mayo-Agosto
May-August **2004**

Artículo:

Déficit de vitamina A como factor de riesgo en la enfermedad diarreica persistente: el papel del médico de familia en Cuba

Derechos reservados, Copyright © 2004

Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

Others sections in this web site:

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



Medigraphic.com

Déficit de vitamina A como factor de riesgo en la enfermedad diarreica persistente: el papel del médico de familia en Cuba

Deficit of Vitamin A as a risk factor in the persistent diarrhoeal disease: the role of family physician in Cuba

Otero-Ferraz J,* Sánchez-González M,** León-García E,*** Ciria-Martín A,****
Hernández-Martínez L.*****

RESUMEN

Objetivo: Determinar la influencia del déficit de vitamina A en la evolución de la enfermedad diarreica en lactantes. **Diseño:** Descriptivo y transversal. **Material y métodos:** Estudio realizado en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Pediátrico "Dr. Ángel A. Aballí" de la Habana, Cuba. Se incluyeron 268 lactantes que estaban bajo el cuidado de médicos de familia; 190 lactantes con enfermedad diarreica aguda (EDA) y 78 sin EDA que ingresaron al hospital del 1 de mayo de 2000 al 31 de mayo de 2001. Con el propósito de determinar la dosificación cualitativa de vitamina A se utilizó la técnica de citología conjuntival. **Resultados:** De 190 lactantes con EDA 66 (34.7%) presentaron un status normal de vitamina A. Ciento veinticuatro (65.2%) presentaron deficiencia de vitamina A. **Conclusiones:** Se encontró que dos de cada tres niños presentaron déficit marginal de vitamina A, y de éstos casi la tercera parte evolucionó a la diarrea persistente. El médico de familia juega un importante papel en la prevención de la deficiencia de vitamina A; en caso de detectar estados marginales o aquellos síntomas ligeros puede administrar un aporte suplementario de 5,000 a 6,000 UI de vitamina A con lo que habitualmente se revierten los signos carenciales.

Palabras clave: Enfermedad diarreica persistente, Médico familiar, Déficit de vitamina A.

ABSTRACT

Objective: To determine the influence from deficit of vitamin A in the evolution of diarrhea disease in infants. **Design:** Descriptive and cross-sectional study. **Material and methods:** This trial was made at the Gastroenterology Department in the Pediatric Hospital "Dr. Angel A. Aballí" in Havana, Cuba. There were included 268 infants, under the family physicians control: 190 infants with acute diarrhea disease (ADD) and 78 without ADD who were hospitalized from May 2000 to May 2001. In order to determine qualitative dose of vitamin A, it was used the conjunctival cytology. **Results:** From 190 infants with ADD 66 (34.7%) presented a normal status of vitamin A and 124 presented deficiency of vitamin A. **Conclusions:** It was found that two from three infants presented a marginal deficit of vitamin A and from these almost the third part evolved to a persistent diarrhea disease. Family physician develops an important role in prevention of vitamin A deficit. In case to detect marginal or soft symptoms, he can provide from 5000 to 6000 IU of vitamin A supplement, which usually revert the deficient signs.

Key words: Persistent diarrhea disease, Family physician, Vitamin A deficit.

Recibido: 09-01-03

Aceptado: 12-02-04

* Especialista de Primer Grado Medicina General Integral, Especialista de Primer Grado en Pediatría. Hospital Docente Pediátrico "Dr. Ángel Aballí", La Habana, Cuba.

** Subdirectora del Policlínico Municipal "Boyeros", La Habana, Cuba.

*** Jefe del Servicio de Gastroenterología del Hospital Docente Pediátrico "Dr. Ángel Aballí", La Habana, Cuba.

**** Especialista de Primer Grado Medicina General Integral. Policlínico Docente "Parraga". La Habana, Cuba. Instructora de la Facultad "Enrique Cabrera".

***** Profesora Instructora Hospital Docente Pediátrico "Dr. Ángel Aballí", La Habana, Cuba.

Dirección para correspondencia:

Dr. Alexander Ciria Martín.

Antilla No. 289 entre Pinar del Río y Lindero. Reparto Parraga. Arroyo Naranjo. Ciudad de la Habana, Cuba. CP 10900

E-mail: Alexander.ciria@infomed.sld.cu

Introducción

En la actualidad la vitamina A constituye uno de los micronutrientes que intervienen en diversos procesos fisiológicos del organismo humano, no sólo en la visión, sino también en el gusto, la audición, el crecimiento, la respuesta inmunológica, la diferenciación celular y en la secreción de moco¹⁻⁴. La relación existente entre el déficit de vitamina A y la morbimortalidad infantil es ampliamente aceptada. Existe evidencia de un incremento hasta del 25% de riesgo de muerte y enfermedades como los procesos diarreicos crónicos. La literatura evidencia que no son únicamente las carencias graves —con alteraciones clínicas manifiestas— las que tienen implicaciones para la salud, sino que los estados marginales subclínicos también se asocian con un aumento de la morbimortalidad infantil, por lo que se estima que 3.3 millones de personas presentan manifestaciones clínicas de déficit de vitamina A, mientras que 75.4 millones presentan manifestaciones subclínicas^{5,6}.

Se ha demostrado que una deficiencia leve de este micronutriente constituye un factor de riesgo para la mortalidad infantil por diarrea y que la misma puede reducirse a través de sus efectos benéficos sobre la estructura y/o función del sistema inmunológico, pudiendo influir en la evolución del proceso diarreico^{2,6-10}. La enfermedad diarreica se encuentra entre las primeras causas de muerte en los países en vías de desarrollo; aunque en Cuba la mortalidad por esta patología no constituye un problema grave de salud pública, la morbilidad es elevada.

El especialista en medicina general integral (médico de familia en Cuba), juega un importante papel en la prevención de la deficiencia de vitamina A en su comunidad; debido a que realiza una labor asistencial desde el propio embarazo, brindando educación sanitaria con especial énfasis en una nutrición adecuada, la cual consiste en administrar fuentes naturales ricas en vitamina A. Además de suministrar suplementos vitamínicos como el *prenatal* y el *polivit* que incluye 2,500 UI equivalentes a 0.75 mg o 750 microgramos de vitamina A.

En el puerperio —el médico de familia— realiza acciones de orientación nutricional que incluyen lograr una lactancia materna exclusiva, hasta el cuarto mes de nacido. La introducción de un esquema de ablactación con base en frutas, verduras y alimentos de origen animal serán los encargados de mantener niveles adecuados y suficientes de vitamina A en el lactante. En caso de detectar estados marginales o aquéllos con síntomas ligeros o moderados, el aporte suplementario de 5,000 a 6,000 UI es suficiente para restituir el equilibrio nutricional y/o revertir los síntomas de carencia. El objetivo de este trabajo fue analizar el papel que ejerce la deficiencia de la vitamina A en la evolución de la enfermedad diarreica y reflexionar sobre el papel que juega el médico de familia en su prevención.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo y transversal. En el periodo del 1 de mayo del 2000 al 31 de mayo del 2001, en

niños menores de dos años de edad ingresados en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Pediátrico Universitario "Dr. Angel A. Aballí" en La Habana, Cuba. La población de estudio se integró con una muestra de pacientes, elegidos de manera no aleatoria; con niños que tenían diagnóstico de enfermedad diarreica aguda (EDA) y niños sin diarrea de la misma edad; procedentes de los círculos infantiles, todos los niños sin excepción estaban bajo el cuidado de su médico de familia. Al integrar la muestra de ambos grupos (190 niños con diarrea y 78 niños sin diarrea) se tuvo en cuenta que fueran menores de 2 años de edad, eutróficos, con antecedentes de salud, que no presentaran manifestaciones clínicas de xeroftalmia, sin lesiones inflamatorias conjuntivales y sin haber recibido suplemento vitamínico en los últimos 3 meses. El diagnóstico de EDA se realizó por el cuadro clínico, independientemente de su etiología y complicaciones.

Para la dosificación cualitativa de vitamina A se empleó como técnica diagnóstica la citología conjuntival. La toma y procesamiento del material citológico se realizó según el método descrito en el centro Dana del Instituto Oftalmológico Wilmer de Baltimore, Maryland. Los histogramas fueron evaluados atendiendo a la metodología previamente empleada por Amedee-Maresme, estableciendo dos categorías: *citología normal* y *citología alterada*, siendo la presencia de células caliciformes el criterio principal de delimitación, además de existir un grupo intermedio alterado ligero, el cual denota un status marginal alto o bajo^{11,12}. Se calcularon porcentajes de incidencias y la asociación entre parejas de variables clasificadorias mediante la prueba de independencia basada en la distribución de chi cuadrada.

Resultados

Status de la vitamina A en niños con diarrea y niños sin diarrea

Del total de los pacientes ingresados con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda (190), constatamos que el 34% presentó un status normal de vitamina A, a diferencia del 65% restante que correspondió a status deficiente marginal alto y bajo (33% y 31% respectivamente). En cambio, en los niños sin diarrea (78) evidenciamos que el 89% presentó un status normal de vitamina A y sólo a ocho pacientes se les identificó un status deficiente marginal alto y bajo (6.4% y 3.8% respectivamente) (Cuadro I).

Status de vitamina A y evolución de enfermedad diarreica

De los 190 niños con EDA, 53 de ellos evolucionaron a una enfermedad diarreica persistente. Predominando en ellos un status deficiente marginal alto y bajo de vitamina A (26% y 49% respectivamente) y sólo un 24% presentó un status normal de este micronutriente, siendo estadísticamente ($\chi^2 = 10.6$, nivel de significación menor 0.01), lo que parece indicar asociación entre status de vitamina A y evolución de la enfermedad diarreica.

Cuadro I. Distribución de niños con y sin diarrea según dosificación cualitativa de vitamina A. (citología conjuntival).

Muestra estudiada	Status de vitamina A					
	Normal		Deficiente marginal		Bajo	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Niños con diarreas (190)	66	34.7	64	33.7	60	31.5
Niños sin diarreas (78)	70	89.8	5	6.4	3	3.8

Cuadro II. Distribución de niños con diarrea según status de vitamina A y etiología de su episodio diarreico.

Etiología del episodio diarreico	Status de vitamina A					
	Normal		Deficiente marginal		Bajo	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Infecciosa	63	35.4	59	33.1	56	31.5
No infecciosa	3	25	5	41.7	4	33.3

Status deficiente marginal de vitamina A y evolución de la enfermedad diarreica

De la totalidad de los lactantes con enfermedad diarreica aguda (53 pacientes) los que tuvieron asociado un status marginal alto y bajo de déficit de vitamina A (40 pacientes) el 69% evolucionaron a una enfermedad diarreica persistente (*Cuadro II*).

Discusión

La UNICEF señala que casi la mitad de los niños menores de 5 años cuentan con niveles inadecuados de vitamina A. La OMS estima que de 118 a 190 millones de niños en este rango de edad viven en áreas donde tienen como riesgo el déficit de vitamina A. En nuestro trabajo constatamos que dos de cada tres niños con diarrea presentaron signos microscópicos de hipovitaminosis A, a diferencia de los niños sin diarrea, en que sólo una pequeña parte presentaron déficit de vitamina A (*Cuadro I*), todos ellos en un status de déficit marginal alto y bajo, coincidiendo nuestros resultados con la estadística internacional en que los estados carenciales son los que predominan, aspecto a tener en cuenta pues son los estados subclínicos los que se asocian con un aumento de la morbitletalidad infantil^{6,15}. Conocido es que entre los múltiples factores que propician la diarrea persistente destacan el déficit de vitaminas y minerales; en especial las que son importantes en la renovación y reparación de la mucosa intestinal y/o su papel en las respuestas inmunológicas normales como son los folatos, zinc, hierro, vitamina B12 y vitamina A¹³.

Evidenciamos que el déficit marginal de vitamina A predominó en los niños que evolucionaron a la diarrea persistente, tres de cada cuatro niños; así como el 32% de la totalidad de los niños con diarrea y con déficit de

este micronutriente experimentaron diarrea persistente, es decir casi la tercera parte de ellos, pudiéndose inferir que la deficiencia de esta vitamina —responsable de las metaplasias conjuntivales reconocibles por la citología conjuntival— actúa como factor coadyuvante en la evolución de la enfermedad diarreica. La función de la vitamina A en el mantenimiento y epitelización de la barrera de mucosa pudiera ser la base fisiopatológica de dicha asociación^{6,14,15}.

La mayoría de los niños que evolucionaron a una diarrea persistente presentaron déficit marginal de vitamina A. De la totalidad de los niños ingresados con diarrea aguda y déficit marginal de vitamina A casi la tercera parte evolucionó a la diarrea persistente. De aquí se deduce el rol que el médico de familia debe desempeñar en su área de salud ante un paciente portador de una enfermedad diarreica aguda. Independientemente del tratamiento general y etiológico de la misma, el aporte de vitamina A se impone en la profilaxis de la enfermedad diarreica persistente.

Agradecimientos

Expresamos nuestra gratitud por el apoyo recibido de parte de la Dra. Lilia González Cárdenas en el proceso de difusión de este trabajo.

Referencias

1. Holfon J. Conocimientos actuales sobre nutrición. *Nutr América*. 6ta. edición. Washington 1991; (2): 113-126.
2. Simba R. Vitamin A. Immunity and Infection. *Clin Inf Dis* 1994; (19): 489-499.
3. Bellamby C. Enfoque Vitamina A. Rev. Estado mundial de la infancia. New York. EUA. 1998; 76-77.

4. Kreshaswamy K. Nutrient News National Institute of Nutrition. *Tamaka India* 1997; (18): 2-3.
5. Consultative Grov. Meeting. *Report of the XVIII International Vitamin A. Sustaintable control of vitamin A deficiency.* Egypt. 1998.
6. Abad Am Is. Vitamin A deficiency. A public health problem in Egypt. *Bulletin Nutr* 1996; (2): 3-5.
7. Antino T. The vitamin A status nigerian children prevalence and risk factors from the national micronutrient. *Surrey* 1998.
8. Rosa A. Vitamin A status. Relationship to Immunity and the antibody response. *Pro Soc Exp Biology* 1994: 303-330.
9. Shabatid M. *Therapeutic efect on single example of vitamin A in acute shigellosis in children.* International Center for Diarrhoeal Disease. Bangladesh. 1997.
10. Mehra S. Vitamin A deficiency in children with acute diarrhoeal. *Rev Sun* 1994; (3): 125-128.
11. Amadee-Maresme. Impression cytology detects subclinical vitamin A deficiency. *Am J Clin Nutr* 1988; (47): 875-877.
12. Natadisastra G. Impression cytology: A practical index of vitamin A status. *Am J Clin Nutr* 1998: 691-701.
13. OPS-OMS. Enfermedades Diarreicas. Prevención y tratamiento. Diarrea persistente e impacto en el estado nutricional. *Rev OPS-OMS*. 1995: 73.
14. Bellamby C. Indonesia avanza en la lucha contra la carencia de vitamina A. *Rev. Estado Mundial de la Infancia.* 1998: 62-63.
15. Consultative Group. Meeting. *Support by Sigmi severs and the international vitamin A. Xerophthalmic Club.* Bulletin Nov. 1997: 66.