

PEDIATRIA SOCIAL

Valoración del estado nutricional del niño en atención primaria

M. GUTIÉRREZ PEÑALVER*, A. DUQUE NOVO** e I. CAO MON***

RESUMEN: Se ha realizado un estudio sobre el estado nutricional de 206 niños de 1 a 7 años que han sido atendidos en Centro de Atención Primaria por diferentes motivos. Para ello se ha utilizado como parámetro de nutrición el índice nutricional que relaciona edad, peso y talla, obteniéndose los siguientes resultados: desnutridos 9 %, normonutridos 60 %, sobrepeso 19 % y obesidad 12 %. El sobrepeso y la obesidad tienen una mayor incidencia de 4 a 7 años. No se encuentran diferencias con respecto al sexo. Hemos comparado los índices nutricionales de los desnutridos y obesos con los parámetros braquiales de los mismos, obteniéndose una importante correlación entre ambos datos. Asimismo, se ha encuestado a todas las madres sobre su apreciación subjetiva del apetito del niño, destacando que un 36,8 % de madres de niños desnutridos opinan que sus hijos comen bien, un 45,9 % de madres de niños normonutridos opinan que sus hijos comen mal o regular y un 7,7 % de madres de niños obesos opinan que comen mal. PALABRAS CLAVE: ÍNDICE NUTRICIONAL. OBESIDAD. SUBNUTRICIÓN.

ASSESSMENT OF CHILDREN NUTRITIONAL STATUS AT PRIMARY HEALTH CARE (SUMMARY): A study about the nutritional status of 206 children, between 1-7 years old, who were attended at a primary care center for several reasons, was carried out. A nutritional index which correlates age, weight and height was used for this aim. The following results were found: undernourished children 9 %; nomonourisheds 60 %; overnourisheds 19 % and obesess 12 %. The overweight and obesity had the highest incidence between 4-7 years of age. No differences with regard to sex were found. The nutritional index of undernourished and obese children was compared to brachial parameters. There was a good correlation. Likewise, all mothers were surveyed about the childrens appetite. It is emphasized that the 36,8 % of mothers of undernourished children thought their sons ate adequately; the 45,9 % of mothers of normonourished children thought their sons ate badly or insufficiently and the 7,7 % of mothers of obese children thought they ate insufficiently. KEY WORDS: NUTRITIONAL INDEX. OBESITY. UNDERNOURISHMENT.

INTRODUCCIÓN

Es una afirmación muy corriente en Pediatría la de que el mejor índice nutri-

cional es el control del crecimiento físico (1). De ahí que este hecho se esté utilizando en la actualidad como un importante índice de salud pública (2, 3, 4). La

* Médico Pediatra.

** Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria.

*** A.T.S.

Centro Salud «Condesa». León.

investigación de las alteraciones del estado nutricional nos va a permitir encontrar al niño en una situación normal o en un estado de malnutrición, donde estarán comprendidas aquellas alteraciones que aparecen tanto por defecto (hiponutridos o desnutridos) como por exceso (hipernutridos y obesos) (5). Cada vez son más los trabajos que comunican la gran frecuencia de trastornos nutricionales leves o moderados en nuestro medio (6, 7, 8, 9). Este hecho nos ha llevado a la investigación del estado nutricional de los niños que acuden normalmente a nuestra consulta ambulatoria.

MATERIAL

Hemos estudiado a 208 niños de edades comprendidas de 1-7 años, 109 varones y 99 hembras, que pertenecen a una población urbana de León la mayoría de ellos de clase social media.

MÉTODOS

Para valorar el estado nutricional pueden utilizarse métodos simples o complejos, antropométricos y/o bioquímicos (6). De todos ellos nosotros utilizamos los métodos antropométricos, ya que ofrecen grandes ventajas (6, 10, 11, 12), y son de fácil realización en una consulta ambulatoria de pediatría.

A todos los niños se les recogieron los siguientes datos:

- *Edad, sexo, número de hermanos.*
- *Peso:* Se obtuvo con el niño sin ropa y descalzo.

— *Talla:* A los niños menores de 2 años se les midió en posición de decúbito supino y a partir de esa edad en posición de pie, según la técnica recomendada por Tanner.

— *Índice Nutricional:* Consideramos que este parámetro al relacionar peso, talla y edad de cada caso con el percentil 50 de los mismos parámetros para su edad establece una buena clasificación de las alteraciones nutricionales (5, 13).

La fórmula sería:

$$I.N. = \frac{\text{Peso(kg)} / \text{Talla(cm)}}{\text{Pc 50 peso} \times \text{Pc 50 talla}} \times 100$$

Los valores de referencia son:

- I.N. < 90: Desnutrición
- I.N. 90-110: Normonutridos
- I.N. 110-120: Sobrepeso
- I.N. > 120: Obesidad.

— *Perímetro braquial:* Se utilizó cinta inextensible con el brazo relajado. La cinta se coloca a media distancia entre el borde inferior del acromion y el pico del olécranon, sin ejercer presión sobre partes blandas. Este parámetro refleja de forma global la composición proteica y la grasa corporal (5).

— *Patología* de los niños desnutridos.

— *Apreciación* manerna del *apetito* del niño, mediante entrevista directa con la madre.

Para la valoración de los datos antropométricos de peso y talla, se utilizarán las tablas elaboradas por el Servicio de Pediatría de la Clínica «La Paz» de Madrid (14) y para la valoración del perímetro braquial se han utilizado las tablas Frisancho (15).

RESULTADOS

La valoración del estado nutricional se ha realizado en base al valor del Índice Nutricional en cada niño.

En el grupo de los *varones* observamos que la desnutrición se mantiene en límites

muy similares en todas las edades, sin embargo el sobrepeso y la obesidad presentan un ligero aumento en relación directa a la edad, sobre todo de 4 - 7 años (Fig. 1). En el grupo de las niñas encontramos un aumento de la desnutrición en los primeros años de vida, para luego mantenerse en límites semejantes a la de los niños. El sobrepeso y la obesidad aumentan sobre todo de los 6 - 7 años, donde alcanzan un 25 %, siendo en esta edad tan sólo un 50 % de normonutridos (Fig. 2).

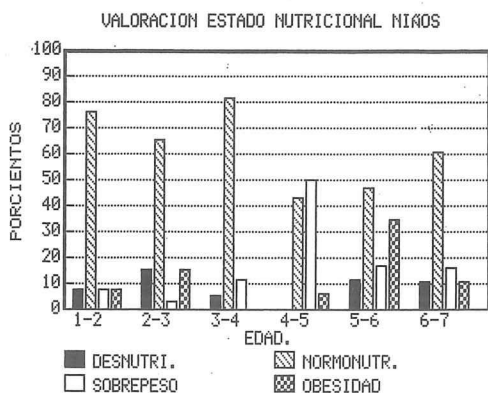


FIG. 1. En el grupo de varones la desnutrición se mantiene en límites muy similares en todos los grupos, pero la obesidad aumenta hasta los 6 años.

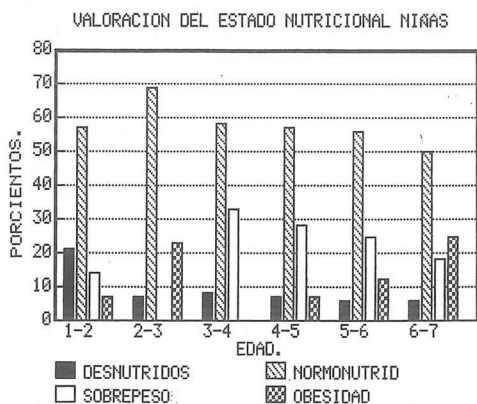


FIG. 2. Entre las niñas, la desnutrición fue máxima en los primeros años. La obesidad fue aumentando con la edad.

Como resultados finales, podemos decir que de forma global hemos obtenido en esta población estudiada un 9,1 % de desnutridos, 59,8 % de normonutridos, 18,7 % de sobrepeso y un 12,4 % de obesos. En el estudio se ha encontrado, al igual que en otros trabajos (5), una importante correlación entre los valores del índice nutricional y perímetro braquial (Tabla I).

Con respecto a la patología de los niños afectados de desnutrición, el 60 % corresponde a retraso ponderal asociado a una deficiente ingesta alimentaria, sin otra patología asociada (Tabla II).

TABLA I. CORRELACION ENTRE INDICE NUTRICIONAL Y PERIMETRO BRAQUIAL

DESNUTRIDOS		OBESOS	
I.N.	PERCENTIL	I.N.	PERCENTIL P.B.
86	15	122	90
81,5	15	164	195
85	5	138	195
87	15	127	50-75
89	10	135	90-95
85	25-10	125	195
87	10-5	145	195
80	5	122	95
81	10	123	50
87	5	122	95
		153	195
		129	90
		125	195
		180	195

I.N.: Índice nutricional.

En la encuesta realizada a las madres, destaca que un 36,8 % de las mismas cuyos hijos eran desnutridos, opinan que éstos comen bien. Por el contrario, un 30 % de madres de niños normonutridos refieren que sus hijos comen mal. Hay otros estudios (3) que corroboran este último

TABLA II. PATOLOGÍA DE NIÑOS DES-NUTRIDOS

I.N.	PATOLOGÍA
85	RETRASO PONDERAL
81	RETRASO PONDERAL
86	CARDIOPATÍA CONGÉNITA
87,5	RETRASO PÓNDERO-ESTATURAL
85	INFECCIÓN URINARIA
86	RETRASO PONDERAL
87	PROBLEMA SOCIAL
84	RETRASO PONDERAL
82,3	ASMA BRONQUIAL
87	INFECCIONES DE REPETICIÓN
80	RETRASO PONDERAL
89	RETRASO PONDERAL
88	RETRASO PONDERAL
81	PREMATURIDAD
80	RETRASO PONDERAL
87	RETRASO PONDERAL

I.N.: Índice nutricional.

dato. Pensamos que éste es un hecho que puede contribuir a un posterior desarrollo de sobrepeso y obesidad en el niño. Si tenemos en cuenta que el porcentaje global de familias con más de dos hijos es de un 18,5 %, los resultados obtenidos de niños obesos (30,8 %) en este grupo y desnutridos (37,5 %), podemos deducir que las alteraciones nutricionales son más frecuentes en las familias con mayor número de hijos al contrario de lo que opinan otros

autores (16) de que la obesidad es más frecuente en familias con un solo hijo.

COMENTARIO

Aunque las alteraciones nutricionales encontradas, salvo excepciones, han sido leves o moderadas, pensamos que la magnitud de las mismas bien merece una atención especial al problema, ya que a la edad de 6 - 7 años encontramos que tan sólo un 61,1 % de niños y un 50 % de niñas están normonutridos, presentando el resto algún tipo de alteración nutricional.

Es importante resaltar el problema de la obesidad. Estudios anteriores han demostrado que la Región Norte de España (9), es donde se encuentra un mayor índice de niños obesos. Si tenemos en cuenta que el 41 % de los adultos obesos ya lo eran a los 7 años (16), y que el mejor momento de abordar este problema es de los 5 - 7 años (17), creemos necesario tomar una actitud al respecto que comienza con la identificación de dichos casos.

Finalmente, ante los resultados obtenidos en este estudio, confirmamos la idea de que la evolución del estado de nutrición debe formar parte del examen rutinario del niño sano y de que, como refiere Nelson (18): «el estudio de un niño empieza con el examen de los patrones de crecimiento. Estos deben servir como guía para la detección, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la infancia».

BIBLIOGRAFIA

1. NOEL, W. SOLONONS: *Evaluación del estado nutricional: Indicadores funcionales de nutrición en Pediatría*. Clin. North. 1985; 335-52.
2. HAMBRAEUS, I.: *Aspectos nutricionales de la alimentación perinatal*. Ponencias a la VI Reunión de la Sección de Gastroenterología Infantil y Nutrición de la Asociación Española de Pediatría.
3. ARGEMI, J.; RUIZ, M. A.; LÓPEZ, I.: *Estudio antropométrico en 2.932 escolares*. Premio Nestlé Nutrición 1981; 237-64.

4. MARTÍ, C.; SALAS, J.; CANALS, J.; GUINOVART, L.; SOSPEDRA, C.: *Alimentación infantil en el área urbana; niños y niñas de Reus de 1 a 5 años*. Premio Nestlé Nutrición 1984; 39-66.
5. ROS, L.; LÓPEZ, F. J.; BERDÚN, E.; UBALDE, E.; MEMBRANO, P. J.; PINA, M. P.; GARCÍA, A.; CALVO, M.: *Valoración de parámetros antropométricos y bioquímicos como indicadores del estado nutricional en la infancia*. Premio Nestlé Nutrición 1985; 185-243.
6. SARRIÀ, A.; SELLÉS, H.; LÁZARO, A.; OLIVARES, J. L.; BUENO, M.: *Metódica para la detección de la malnutrición en lactantes hospitalizados*. Premio Nestlé Nutrición 1984; 171-237.
7. SELLÉS, H.; LÁZARO, A.; OLIVARES, H. y SARRIÀ, A.: *Detección de malnutrición en lactantes hospitalizados*. An. Esp. Pediatr., 1984; 21: 113-14.
8. RODRÍGUEZ HIERRO, F.: *Malnutrición del lactante*. En CRUZ HERNÁNDEZ, M.: *Tratado de Pediatría*. Tomo I. Espaso. Barcelona, 1983; 306-18.
9. PAIDÓS '84: *Estudio Epidemiológico sobre Nutrición y Obesidad infantil*. Gabinete de estudios Sociológicos Bernard Krief.
10. SARRIÀ, A.: *Valoración del crecimiento mediante técnicas antropométricas*. An. Esp. Pediatr., 1984; 21. Supl. 20: 62-72.
11. HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M.: *Alimentación infantil*. Ediciones CEA, 1985; 13-28.
12. MC LAREN, S. D.; BURMAN, D.: *Textbook of paediatric nutrition*. Churchill Livingstones. Edinburgh, 1982.
13. TOJO, R.; FRAGA, JM.; PEÑA, J.: *Valoración dietética, antropométrica y bioquímica de la nutrición en niños*. Nutrición y desarrollo. Sociedad Española de Nutrición (SEN). Libro de Ponencias del I Congreso Español de Nutrición, 1979; 98-121.
14. GARCÍA, C.; LASSALETIA, L.; GRACIA, R.; OLIVER, A.; PERALTA, A. y QUERO, J.: *Atlas de Pediatría*. Editorial Médica Internacional, 1984; 26-29.
15. FRISANCHO, A. R.: *New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status*. Am. J. Clin. Nut., 1981; 34: 25-40.
16. EPSTEIN, L. H.; WING, R. R. y VALOSKI, A.: *Obesidad infantil*. Clin. Ped. North., 1985; 383-401.
17. GARROW, J. S.: *Obesidad del lactante y sus perspectivas de evolución*. Anales Nestlé, 1982; 55: 7-21.
18. NELSON, W. E.; VAUGHAN, V. S. y MC KAY, R. J.: *Tratado de Pediatría*. Sexta edición. Barcelona. Salvat, 1971.