

## Malnutrición por exceso en niños menores de 1 año de la Regional Guantánamo

Por los Dres.:

MOISES HERNANDEZ FERNANDEZ\*

GUILLERMO VAILLANT SUAREZ\*\*

y la enfermera

ERESMILDA VARGAS\*\*\*

Hernández Fernández, M. et al. *Malnutrición por exceso en niños menores de 1 año de la Regional Guantánamo*. Rev Cub Ped 49: 1, 1977.

Se realizó un estudio de prevalencia instantánea de MPC (malnutrición proteicoenergética) entre la población menor de 1 año, de 7 áreas de salud del regional Guantánamo, que abarcó 4 167 niños, de los cuales 3 675 resultaron con estado nutricional conservado. Se evaluó el porcentaje de peso para la talla real de los niños considerados normales, y se encontró que un 38,2% presentaron sobrepeso u obesidad, con predominio del primer estado, ya que fue un 64,5% del total con exceso de peso. No se apreciaron diferencias significativas entre los distintos grupos de edad, aunque la obesidad, como tal, afectó más al grupo de 4 a 6 meses. El sexo masculino predominó significativamente sobre el femenino. El área sur presentó el mayor porcentaje de niños con exceso de peso, y el área W. Gonco, el menor. Se comprueba la utilidad del criterio peso/talla para evaluar estado nutricional.

### INTRODUCCION

Después de largos años de uso diverso en la terminología para identificar los trastornos nutricionales, hoy se comparte el criterio por la mayoría de los autores, de que toda alteración de la nutrición se denomine malnutrición, y que ésta puede ser por defecto (desnutrición, MPC o malnutrición proteicoenergética) o por exceso (sobrepeso y obesidad).

En nuestro país se ha enfrentado con prioridad el problema de la desnutri-

ción en la infancia, y se han evidenciado los resultados de tan ingente labor, en las reducciones que se han obtenido de las tasas de mortalidad infantil y preescolar. Se continúa profundizando en el trabajo a través del PRMI (Programa de Reducción de la Mortalidad Infantil) que aglutina los esfuerzos de diversos grupos de subdirecciones de nuestra organización.

Los estudios de malnutrición por exceso en la infancia son escasos, aunque se conoce la repercusión que sobre el estado de salud y el pronóstico de vida tiene la adquisición de un exceso de peso, sobre todo en edades tempranas.<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</sup>

En el exceso de peso influyen sustancialmente los hábitos alimentarios de la población, que determinan se le con-

\* Jefe del Departamento Provincial de Nutrición de Oriente Sur.

\*\* Jefe del Grupo Provincial de Pediatría de Oriente Sur.

\*\*\* Enfermera del Departamento Provincial de Nutrición.

fiera importancia absoluta en la alimentación a platos que contienen en su mayoría exceso de carbohidratos.

Parejamente a lo anterior debe tenerse en cuenta factores constitucionales, genéticos, psicológicos, etc., que determinan aumento en la ingestión.

Es aceptado que el incremento de peso es el mejor indicador de riesgo futuro de sobrepeso, sin embargo la forma más rápida y sencilla de evaluar el estado nutricional es hallando la relación del peso real con el peso esperado para la talla.<sup>1</sup>

Motiva este trabajo el hecho de querer cuantificar las observaciones aisladas, de que la malnutrición por exceso afecta a los infantes desde los primeros meses de la vida, por lo que se ha realizado una encuesta de prevalencia instantánea de malnutrición en 7 áreas de la regional Guantánamo, de la que se han tomado, para la presente descripción, los niños menores de 1 año con peso adecuado o en exceso para la talla.

#### MATERIAL Y METODO

Se efectuó una encuesta de prevalencia instantánea de MPC en niños menores de 1 año, de 7 áreas de salud del regional Guantánamo, y fue seleccionada una muestra después de analizar las condiciones de las áreas tomadas, los grupos de población por edad, etc., que garantizara inferir los resultados encontrados a toda la región, es decir, la muestra tomada representa a la región Guantánamo.

En total se estudiaron 4 167 niños, de los cuales tomamos para analizar en la presente descripción 3 675, que resultaron tener un peso para talla normal o en exceso.

La metodología empleada en el estudio fue la de citar los niños seleccionados para los policlínicos de áreas donde residían; se les tomó peso sin ropa en balanzas para lactantes, soviéticas; y talla acostado, en infantómetros cons-

truidos a tal efecto, a los que se les adhirió cinta métrica de fibra de vidrio.

Los valores de talla se expresaron en centímetros y los de peso en kilogramos.

Los valores obtenidos para peso y talla fueron comparados con el percentil 50 de las Tablas de Harvard, que se utilizaron como referencia.

Los niños fueron agrupados según su edad en 4 categorías:

1 a 3 meses, 4 a 6 meses, 7 a 9 meses y de 10 a 12 meses.

Para clasificar los niños estudiados se utilizó la relación peso real/peso ideal para la talla. Según este criterio se consideró normal todo niño comprendido entre 91% y 110%; sobrepeso 111% y 120% y obesidad a los niños con más de 120%.

#### RESULTADOS

La primera observación que debemos hacer del análisis de los datos obtenidos, es que el 11,56% de los niños menores de 1 año, de la regional Guantánamo, presentan algún nivel de desnutrición (Clasificación de Jelliffe). Comparando estos resultados con los obtenidos en otros estudios realizados en el país, puede plantearse que la situación nutricional por defecto, en esta región, no es alarmante (cuadro I y gráfico 1). En el cuadro II y gráfico 2 se expresan las cifras de niños con sobrepeso y

#### CUADRO I

DISTRIBUCION DE NIÑOS ESTUDIADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL (P/T) EN 7 AREAS DE SALUD DEL REGIONAL GUANTANAMO

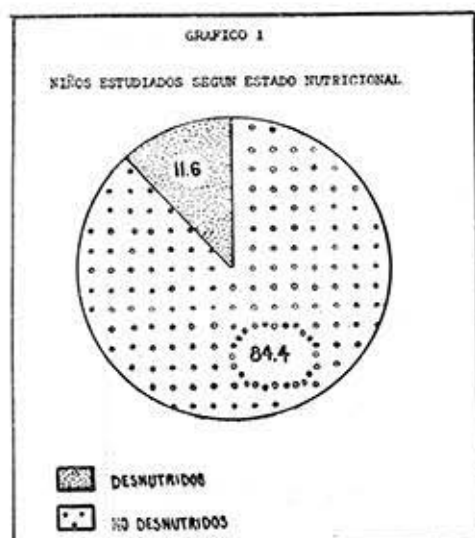
Estado nutricional	Nº	%
Desnutridos	492	11,56
No desnutridos	3 675	88,44
Total	4 167	100,00

obesidad, así como el porcentaje que representan del total, considerando como nivel 0 o eutróficos.

Si comparamos los resultados obtenidos en el presente estudio, con los obtenidos en una submuestra de 50 niños de la misma edad, como parte de

una investigación efectuada en niños de 0 a 5 años, asistentes a varios círculos infantiles de Marianao, encontramos que el fenómeno de la malnutrición por exceso de más del doble en la región Guantánamo, que en el citado estudio de Marianao.

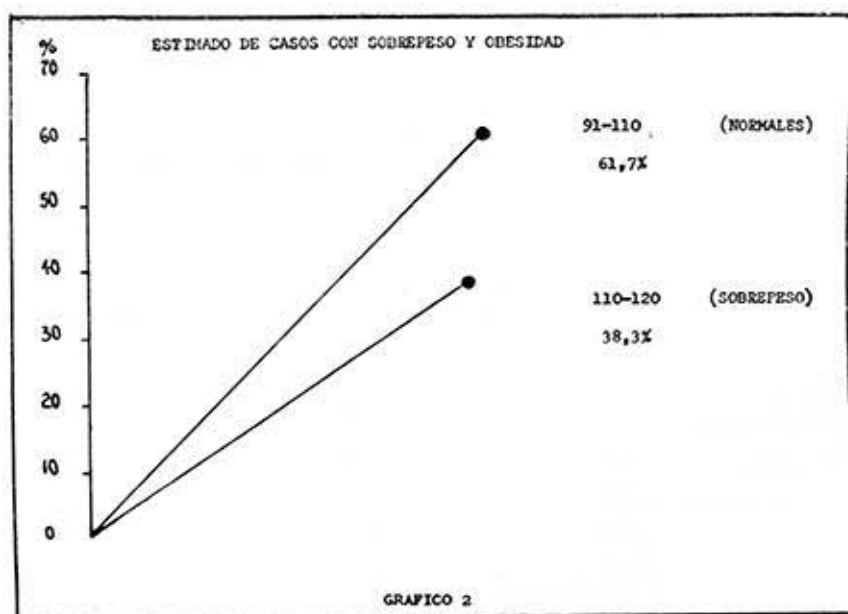
En el cuadro III se observa que casi las  $\frac{2}{3}$  partes de los casos con exceso de nutrición corresponden a los sobrepesos; la otra tercera parte está representada por los casos portadores de obesidad; si observamos el gráfico 3, apreciamos que en la regional Guantá-



CUADRO II

ESTIMACION DE LOS CASOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD DEL TOTAL DE NIÑOS NO DESNUTRIDOS, SEGUN CRITERIO DE P/T EN 7 AREAS DEL REGIONAL GUANTANAMO

Total de casos	Normales (P/T-91-110%)	Sobrepeso- obesos + 111% de P/T
N 3 675	2 271	1 404
% 100	61,7	38,3



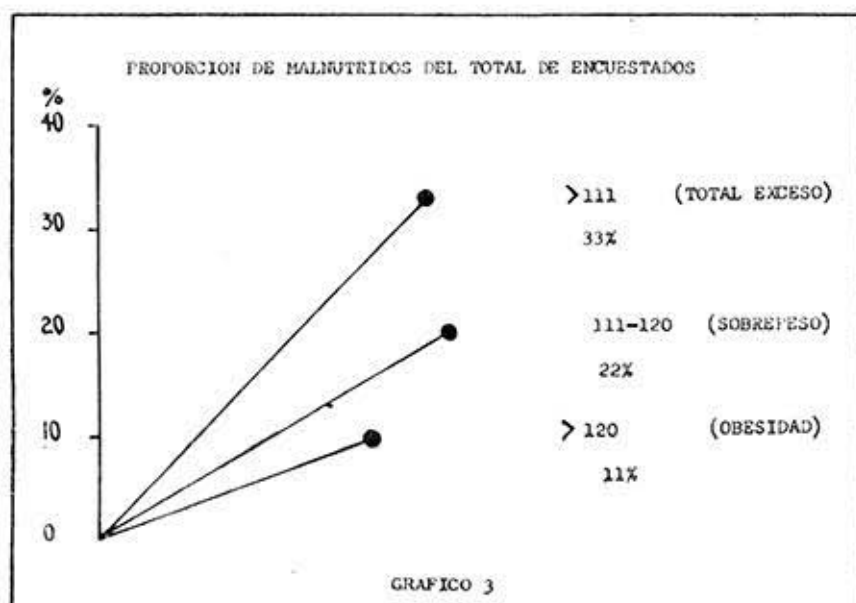
### CUADRO III

DISTRIBUCION DE LOS CASOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD DEL REGIONAL GUANTANAMO

Casos	N°	Porcentaje
Sobrepeso (111-120%)	917	64,5
Obesidad (+ 120%)	487	35,5
Total	1 404	100,0

namo la tercera parte de los niños menores de 1 año son portadores de exceso de peso (33% del total encuestado).

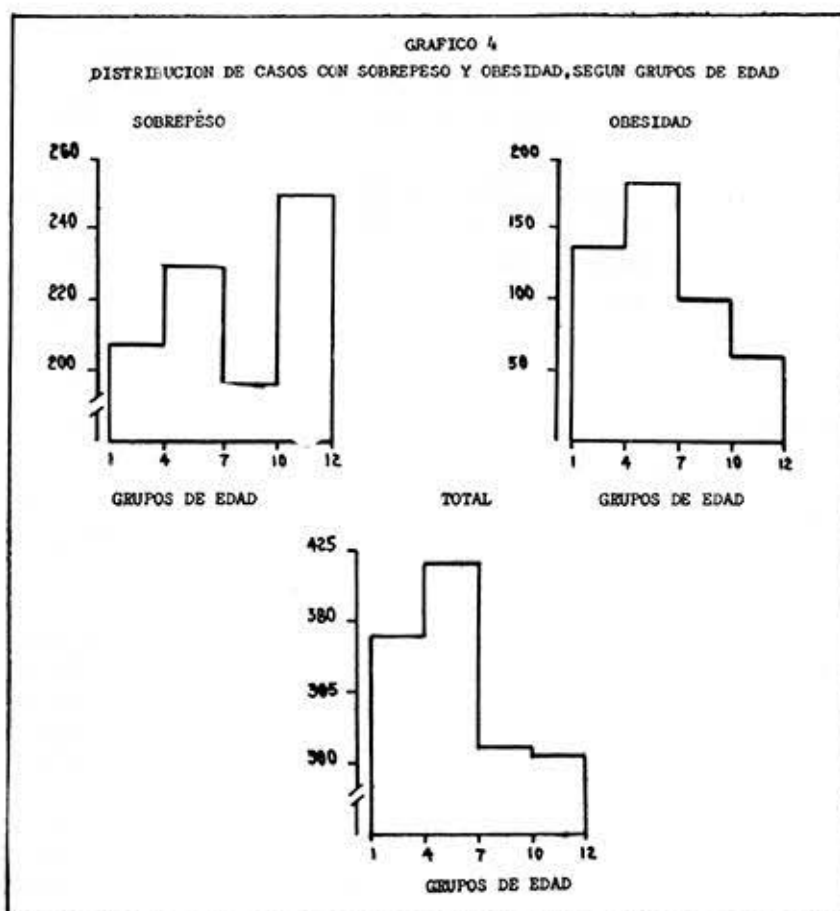
Al analizar la prevalencia de malnutrición por exceso, según grupos de edad (cuadro IV y gráfico 4), no se aprecian diferencias significativas con el sobrepeso. En la obesidad se observa predominio del grupo de 4 a 6 meses de edad, lo que influye en el porcentaje total para mostrar también cierto aumento con relación a los demás grupos de edad.



### CUADRO IV

DISTRIBUCION DE LOS CASOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD SEGUN GRUPOS DE EDAD EN 7 AREAS DE SALUD DEL REGIONAL GUANTANAMO

Edad (meses)	Sobrepeso	%	Obesidad	%	Total	%
1-3	225	24,5	146	29	371	26,4
4-6	239	26,1	182	37	421	29,9
7-9	209	22,8	100	20	309	22,1
10-12	244	26,6	59	14	303	21,6
Total	917	100,0	487	100,0	1 404	100,0



**CUADRO V**

DISTRIBUCION DE LOS CASOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD (P/T) SEGUN SEXO EN 7  
AREAS DE SALUD DEL REGIONAL GUANTANAMO

Sexo	Total de niños		Sobrepeso		Obesidad	
	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	1 946	52,9	567	61	278	56,5
Femenino	1 729	47,1	350	39	209	43,5
<b>Total</b>	<b>3 675</b>	<b>100,0</b>	<b>917</b>	<b>100,0</b>	<b>487</b>	<b>100,0</b>

$$H_1 : P_1 + P_2 = 6,4$$

## CUADRO VI

### DISTRIBUCION DE LOS CASOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD POR AREAS DE SALUD DEL REGIONAL GUANTANAMO

Areas	Sobrepeso		Obesidad		Subtotal	
	No.	%	No.	%	No.	%
Yateras	150	16,35	69	14,2	219	15,6
Sur	188	20,5	129	26,5	317	22,6
Norte	160	17,54	70	14,4	230	16,4
Centro	169	18,42	74	15,2	243	17,3
Bayate	92	10,03	74	15,2	166	11,8
30 de Noviembre	98	10,7	48	9,9	146	10,4
W. Gonco	60	6,54	23	4,7	83	5,9
<b>Total</b>	<b>917</b>	<b>100,00</b>	<b>487</b>	<b>100,00</b>	<b>1 404</b>	<b>100,00</b>

Cuando se analiza la prevalencia del fenómeno estudiado, por sexo (cuadro V), vemos el franco predominio del masculino, tanto entre los casos con sobrepeso, como los que presentan obesidad. Esto se corrobora al aplicar el test de diferencia proporcional.

Al desglosar los casos por áreas de salud (cuadro VII), el área sur de Guantánamo resulta la más afectada, tanto en sobrepeso como en obesidad. Las áreas Bayate, 30 de Noviembre y W. Gonco son las únicas que presentan porcentajes inferiores a los encontrados en el estudio de círculos infantiles, mencionado anteriormente. De las 7 áreas motivo del estudio, la W. Gonco es la menos afectada.

#### DISCUSION

La ganancia de peso excesivo en los primeros meses de la vida, es preocupación actual para muchos autores; ya que ello puede influir en el establecimiento de un sobrepeso permanente, y lo que es más, creando condiciones propicias para la obesidad en edad adulta.<sup>2, 8, 9</sup>

La revisión de la literatura médica reciente nos motivó a realizar este estudio preliminar, y nos llamó poderosa-

mente la atención el alto porcentaje de exceso de peso para talla en una población infantil, donde los hábitos alimentarios familiares, aunque no estudiados, deben estar condicionando la mayoría de estos casos.<sup>1</sup>

*McKeith* y *Wood*<sup>3</sup> indican sobrenutrición en el 1er. trimestre de la vida en relación al exceso de carbohidratos. En nuestro estudio, los incrementos de peso son bastante independientes de la edad, aunque hay cierto predominio en el de 4 a 6 meses, considerando que el exceso de carbohidratos en leches, purés, compotas, sopas, caldos, etc. ha influido notablemente en esta prevalencia, independientemente de que debe profundizarse en futuros estudios, e investigar anamnesis familiar, peso al nacimiento, historia alimentaria, etc., que nos expliquen las causas de este fenómeno.<sup>5, 10, 11</sup>

El resultado del exceso de nutrición se hace más apreciable cuando estudiamos el peso para la talla, el cual siempre se mantiene en niveles superiores a los estándares. Esto significa que la relación P/T es un índice fácil, útil y más confiable para la investigación del exceso de peso, como se aprecia en el presente trabajo y como señalan

Hermelo, Paton y Findlay. Los citados autores y otros, coinciden en que todo incremento o decremento de este índice nutricional está directamente relacionado con la ingestión de alimentos.<sup>1, 2</sup>

Con relación a la distribución por sexo, los resultados encontrados por algunos autores (Shukla, Halpern y Hermelo) no denotan diferencias significativas entre hembras y varones. En nuestro estudio sí existen a favor del sexo masculino, lo que se corrobora al aplicar el test de diferencias proporcionales.<sup>1, 2, 3</sup>

#### CONCLUSIONES

1. El índice P/T es un indicador útil, fácil y confiable para el pesquisaje de sobrenutrición.
2. El porcentaje de niños con exceso de peso para la talla en Guantánamo, es mucho más elevado que los informados en la literatura médica nacional.
3. La mayor parte de los niños con sobrenutrición corresponden al estadio

de sobrepeso, escalón anterior a la obesidad.

4. El comportamiento del fenómeno exceso de peso fue similar en los 4 grupos de edad en que se subdividieron los casos; en el de 4 a 6 meses existe discreto aumento.
5. En todas las áreas, excepto en Bayate, 30 de Noviembre y W. Gonce, se mostraron valores superiores de exceso de peso/talla, que los encontrados entre niños de círculos infantiles de Marianao.
6. El sexo masculino presenta la mayor afectación de exceso de peso, comprobado por procedimientos estadísticos.
7. Resulta necesario profundizar en el estudio de los posibles factores condicionantes de la sobrenutrición.
8. La literatura revisada y el presente estudio demuestran la necesidad de prestar mayor atención a la sobrenutrición infantil.

#### SUMMARY

Hernández Fernández, M. et al. *Excess malnutrition in children below one year from the Guantánamo region.* Rev Cub Ped 49: 1, 1977.

A study on the instantaneous prevalence of protein-calorie malnutrition among 4 167 children below one year from seven health areas of the Guantánamo region was made. 3 675 of them had a preserved nutritional state. The percentage of weight for the real size of children considered as normal was assessed, and it was found that 38.2% of them had overweight or obesity with a predominance of the former (64.5%). Significant differences among the different age groups were not found, although obesity was mainly found in the 4-6-month age group (the masculine sex significantly exceeded the feminine sex). The southern area had the highest percentage of overweight children, and the W. Gonce are the lowest one. The usefulness of the weightsize criterion in the assessment of the nutritional state is confirmed.

#### RESUME

Hernández Fernández, M. et al. *Malnutrition par excès chez des enfants âgés de moins d'un an au Régional Guantánamo.* Rev Cub Ped 49: 1, 1977.

Une étude de prévalence instantanée de MPC (malnutrition protéino-calorique) a été réalisée chez la population de moins d'un an de 7 aires de santé du régional Guantánamo. Elle a porté sur 4 167 enfants, dont 3 675 présentaient un état nutritionnel conservé. Le pourcentage de poids pour la taille réelle des enfants considérés normaux a été évalué, et on a trouvé un 38.2% présentant surpoids ou obésité, avec une prédominance du pre-

mier état, car cela a représenté le 64,5% du total avec excès de poids. Il n'y a pas eu de différences significatives parmi les différents groupes d'âge, bien que l'obésité ait affecté surtout le groupe de 4 à 6 mois. Le sexe masculin a prédominé significativement sur le féminin. L'aire sud a présenté le pourcentage le plus élevé d'enfants avec excès de poids, et l'aire W. Gonçes le plus bas. On constate l'utilité du critère poids/taille pour évaluer l'état nutritionnel.

#### BIBLIOGRAFIA

1. *Hermelo, P. M.* Sobre peso y obesidad en niños de círculos infantiles. *Rev Cub Ped* 47: 23-30, enero-febrero 1975.
2. *Shukla, A. et al.* Infantile overnutrition in the first year of life. *Br Med J* 4: 507, 1972.
3. *McKeith, R. G.; Wood, G.* Infant feeding and feeding difficulties. 4th ed. Churchill, London, 1971.
4. *Eid, E. E.* Follow-up study of physical growth of children who had excessive weight gain in first six months of life. *Br Med J* 2: 74, 1970.
5. *Halpern, S. L.* Symposium on obesity: Foreword. *Med Clin North Am* 48: 1283, 1964.
6. *Nelson, W. F.* Obesidad. *Tratado de Pediatría*, Tomo I, p.p. 466-468. Instituto Cubano del Libro, 1966.
7. *Baner, J.* Kindlich fettleibigkeit. *Med Welt*, 3: 1467, 1929.
8. *Brook, C. G. et al.* Relation between age of obesity and size and number of adipose cells. *Br Med J* 2: 25, 1972.
9. *Asher, P.* Fat babies and fat children: The prognosis of obesity in the very young. *Arch Dis Child* 41: 672, 1966.
10. *Wolff, O. H.* Obesity in childhood. *O J Med* 24: 109, 1955.
11. *Taitz, L. S.* Infantile overnutrition among artificially fed infants in the Sheffield Region. *Br Med J* 1: 315, 1971.

Recibido el trabajo: junio 9, 1976.