

HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE DE CENTRO HABANA

¿Estándares cubanos o norteamericanos? Resultados comparativos al aplicarlos en una comunidad de un país subdesarrollado

Por los Dres.:

JOSE M. BAEZ MARTINEZ,* JOSE JORDAN RODRIGUEZ**
y JESUS RODRIGUEZ GARCIA***

Baez Martínez, J. M. y otros. *¿Estándares cubanos o norteamericanos? Resultados comparativos al aplicarlos en una comunidad de un país subdesarrollado.* Rev Cub Ped 57: 1, 1985.

La elección de un estándar de peso y talla que sirva como patrón de referencia adecuado sigue siendo un controvertido problema al realizar encuestas nutricionales en países del Tercer Mundo. En el presente artículo se compara la población de una comunidad pobre, con los estándares de peso y talla de Cuba (1972) y de Estados Unidos (1976), respectivamente, con el objetivo de establecer cual puede ser más adecuado para este tipo de encuestas.

INTRODUCCION

La valoración del peso y la talla constituye uno de los procedimientos más utilizados para conocer el estado nutricional, tanto individual como colectivamente.^{1,2}

La elección de un patrón de referencia adecuado para este tipo de encuestas nutricionales, sobre todo cuando se realizan en países subdesarrollados, ha sido y sigue siendo un controvertido problema.^{3,4}

La mayor parte de los autores coinciden en que la elaboración de un estándar local, para uso específico de cada país, sería una solución demasiado costosa, y por otro lado, los datos que se obtendrían no siempre tendrán valor para ser utilizados como patrones de referencia, por

* Especialista de I grado en pediatría. Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana.

** Doctor en Ciencias. Profesor titular de pediatría. Presidente del Consejo Científico del MINSAP, Ministerio de Salud Pública.

*** Especialista de I grado en bioestadística. Instituto de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas.

lo que se recomienda entonces el uso de alguno de los estándares internacionalmente aceptados.

Durante muchos años las curvas de Harvard han servido a este fin en numerosas encuestas nutricionales en todo el mundo. Muchas de las clasificaciones que han propuesto distintos autores han estado basadas precisamente en estas curvas: *Gómez*, 1950; *Jelliffe*, 1966; *Mc Laren y Read*, 1972; *Waterlow*, 1972, etcétera.^{1,8-10}

Sin embargo, últimamente han venido surgiendo críticas de bastante consistencia en relación con la forma en que se obtuvieron dichas curvas, las cuales se basaron en un estudio longitudinal, las características de la población estudiadas, etcétera, que hacen recomendable su sustitución por otro tipo de patrón de referencia.^{5,6,11}

De los estándares aceptados internacionalmente, existen dos que fueron objeto de análisis en el presente trabajo. El primero, el elaborado por la Academia de Ciencias de los Estados Unidos y publicado en 1976.¹² El segundo, el Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo de Cuba, llevado a cabo en 1972.¹³

El estudio norteamericano ha sido objeto de una intensa difusión en los últimos años y recomendado por organismos internacionales para su utilización en países subdesarrollados.^{7,14,15} Aun cuando sus ventajas son innegables, no se le ha dado suficiente divulgación a algunos puntos débiles que a nuestro juicio son de gran importancia tener en cuenta. Uno de ellos consiste en que dichas curvas fueron elaboradas a partir de dos estudios diferentes: de 0 a 3 años los datos se obtuvieron de un grupo de niños de Yellow Springs en un estudio longitudinal, y de esa edad en adelante se trató de una muestra nacional, transversal, del Centro de Estadísticas para la Salud de Estados Unidos.

Los estándares cubanos, por su parte, únicos realizados en un país no desarrollado, incluyen la impresionante muestra de 50 260 individuos, obtenida de forma tal que la hace representativa de la población del país, con una adecuada distribución por grupos de edades y un método muy acucioso de medición. La procedencia de dicho estándar y lo riguroso del procesamiento estadístico utilizado, le dan plena validez para su aplicación al nivel internacional.

Con el objetivo de conocer cómo se comportaría una población infantil de un país subdesarrollado al ser comparada, por separado, con cada uno de los estándares que hemos mencionado antes, y tratar de aportar elementos que permitan elegir el más adecuado a la hora de realizar estudios nutricionales en este tipo de poblaciones, realizamos el presente trabajo.

MATERIAL Y METODOS

Población estudiada

Nuestra investigación se realizó en la comunidad de Saúpuka, situada en la Costa Atlántica de Nicaragua, y compuesta en su totalidad por miskitos. Dicho grupo étnico se formó de la mezcla de africanos con los primitivos habitantes de América.

Las madres miskitas practican, como regla general, una lactancia materna prolongada, y el destete se produce casi siempre después del primer o segundo año de vida del niño.

Para nuestra investigación se midieron un total de 202 niños, de los 217 comprendidos por debajo de los seis años. Los 16 restantes fueron desechados por no poder precisarse la edad o no acudir a las sesiones de medición.

Los datos relativos a la edad y sexo de los niños estudiados se presentan en el cuadro I.

Antropometría

Las mediciones se realizaron por la mañana, en grupos nunca mayores de 50 niños por cada sesión. Se obtuvieron el peso, la talla, circunferencias cefálica, braquial y torácica, y el pliegue tricipital.

En nuestro trabajo sólo comparamos los datos de peso y talla, por considerarlos de mayor interés.

El peso se tomó con una balanza de brazo con precisión de 10 gramos, equilibrada en o antes de cada pesada y se comprobó en cada sesión con un peso conocido.

Se colocó al niño en el centro de la plataforma con ropa interior mínima, y el peso se registró en kilogramos, con aproximación de 100 gramos.

A los niños menores de dos años se les midió la longitud en decúbito supino, y a los mayores de esta edad se les midió la estatura en posición de pie. Para los primeros se utilizó un infantómetro calibrado en milímetros, y para los segundos un antropómetro de Brian, también en milímetros.

Se siguió, tanto en la medición del peso como de la talla, las recomendaciones internacionales para este tipo de estudio.

CUADRO I
DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO DE LOS NIÑOS ESTUDIADOS (%)

<i>i</i>	Masculino	Femenino	Total
0-5 meses	11	19	30 (15%)
6-11 meses	7	6	13 (6%)
1-2 años	16	15	31 (16%)
2-3 años	17	17	34 (17%)
3-4 años	17	18	35 (17%)
4-5 años	13	20	33 (16%)
5-6 años	12	14	26 (13%)
Total	93 (46%)	109 (54%)	202 (100%)

Procesamiento estadístico

Se compararon los 202 niños con las curvas de peso y talla de Cuba y Estados Unidos, respectivamente, y se clasificaron en dos grupos, teniendo en cuenta si se situaban por encima o por debajo del 50 percentil correspondiente.

También se obtuvieron las medianas de peso y talla en cada grupo de edad, las cuales se compararon con las curvas cubanas y norteamericanas respectivamente.

En la valoración del comportamiento del grupo de niños en relación a ambos estándares, tanto de peso como de talla, se aplicaron a cada grupo de edad pruebas binomiales, o su aproximación a lo normal (para $n > 25$). Las decisiones se tomaron con un nivel de significación de alfa: 0,01.

RESULTADOS Y DISCUSION

Comparación con los estándares de peso

Hemos resumido en el cuadro II los resultados de la comparación entre los niños de Saúpuka con el 50 percentil de los estándares de peso de Cuba y Estados Unidos.

De igual forma, dichos resultados han sido expresados en el gráfico 1.

En el gráfico 2 hemos ubicado las medianas de peso del grupo de niños estudiados en relación a ambas curvas.

Tanto en el cuadro II como en el gráfico 1 puede observarse, en primer término, que del grupo de niños menores de seis meses, en las curvas cubanas y norteamericanas, el 66 % se encuentran por encima del 50 percentil.

Dichos resultados se reflejan también en el gráfico 2 donde con excepción de las hembras en relación a la curva norteamericana, en el resto de los casos la mediana de peso se encuentra por encima del 50 percentil.

Estos datos, obtenidos en una comunidad pobre, donde es de esperar una alta prevalencia de desnutrición, pudieran a primera vista parecer sorprendentes. Sin embargo, no lo son si los relacionamos con las prácticas de alimentación infantil de las mujeres miskitas.

Según una encuesta que realizáramos en dicha comunidad, el 58 % de las madres daban el pecho más allá del año, y sólo el 2 % interrumpían la lactancia materna antes de los tres meses.¹⁶

Este beneficioso hábito pensamos que explica el comportamiento del peso de los niños menores de seis meses, pues como se sabe, la leche de pecho suele ser suficiente para cubrir las necesidades de los niños menores de esta edad.^{17,18}

Otros autores han encontrado resultados similares en países subdesarrollados en los que se practica la lactancia materna, y donde las curvas de peso de los lactantes menores de seis meses son superiores a las de los países desarrollados.^{17,19}

En Belice, también en Centroamérica, y donde los hábitos de alimentación son similares a los de los miskitos, en una investigación realizada en 1981, tanto el peso, la talla como la circunferencia del brazo de los niños menores de seis meses, se encontraban por encima de los

valores de los niños de Estados Unidos, disminuyendo a partir de esa edad.²⁰

El resultado en este grupo de edad, como es fácilmente apreciable, no mostró diferencia estadísticamente significativa entre los cuadros cubanos y norteamericanos ($p > 0,03$ para ambas).

En el grupo de niños de seis meses a un año, el comportamiento es diferente. La mayor parte de los mismos se encuentran por debajo del 50 percentil, correspondiendo el 61 % en el caso de las curvas cubanas y el 77 % en las norteamericanas. Las medianas se sitúan también en todos los casos por debajo del 50 percentil.

Pensamos que lo anterior se puede relacionar con las características ya mencionadas en relación a las prácticas de alimentación, pues es bien conocido que a partir de los seis meses la leche materna ya no cubre las necesidades mínimas del niño.^{17,18}

Sin embargo, hay que destacar que las curvas norteamericanas mostraron una diferencia estadísticamente significativa entre los niños que se situaban por debajo y por encima del 50 percentil ($p < 0,01$), lo cual no ocurrió en el caso de las curvas cubanas ($p > 0,1$).

Gráfico 1

COMPARACION DE LA POBLACION ESTUDIADA CON EL 50 PERCENTIL DE LAS CURVAS DE CUBA Y USA (PESO)

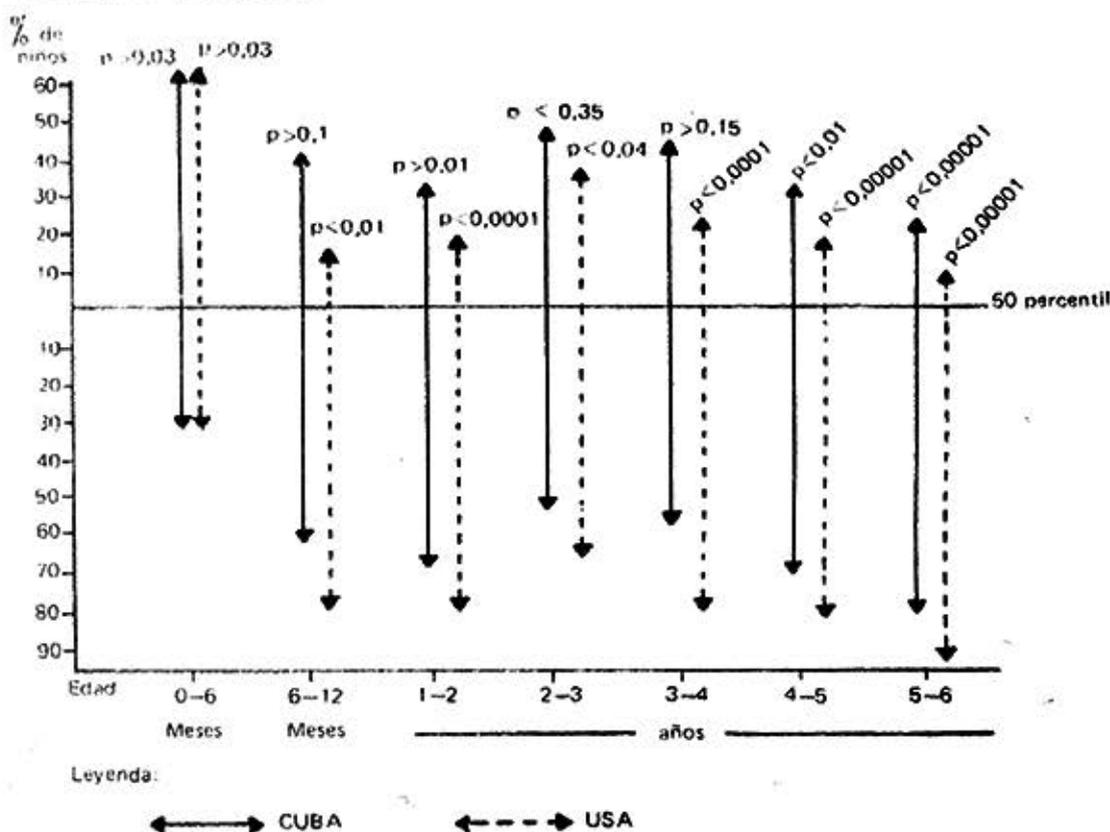
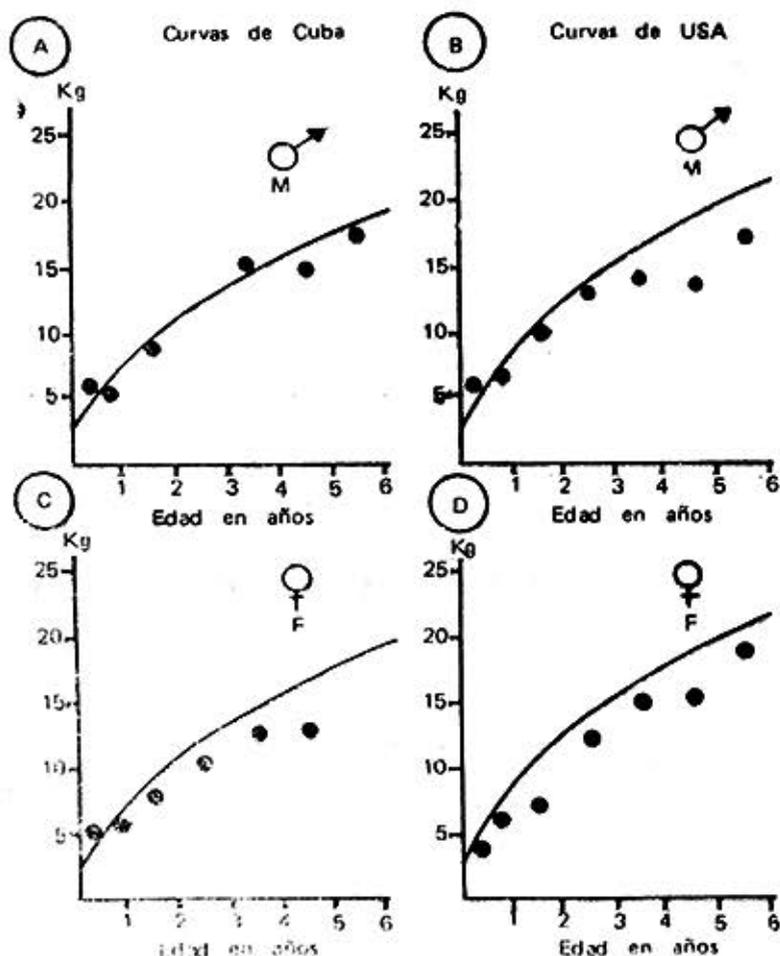


Gráfico 2

DISTRIBUCION DE LAS MEDIANAS DE PESO DEL GRUPO ESTUDIADO



Conociendo las características de las curvas norteamericanas, ya comentadas en la introducción, y sobre todo el hecho de que, en los menores de tres años, provienen de un estudio longitudinal, realizado en un país donde se ha venido reconociendo en los últimos años la existencia de hábitos de alimentación caracterizados por una ablactación demasiado precoz, que provoca una alta prevalencia de obesidad entre los lactantes,²¹ se abre inevitablemente una interrogante en relación a la validez de su utilización en este tipo de comunidades, específicamente en el grupo de 6 a 12 meses.

En el caso de los grupos de uno a dos años, dos a tres años, tres a cuatro años y cuatro a cinco años, ocurre lo mismo que anteriormente comentábamos. Si bien en el grupo de varones de tres a cuatro años la mediana del peso está por encima del 50 percentil cubano (gráfico 2-A),

CUADRO II

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACION ESTUDIADA EN RELACION AL 50 PERCENTIL DE LOS ESTANDARES DE CUBA Y DE EE.UU. (PESO)

Grupos de edad	Estándares cubanos				p	Estándares EE.UU.				p
	Por debajo 50 pc		Por encima 50 pc			Por debajo 50 pc		Por encima 50 pc		
	No. niños	(%)	No. niños	(%)		No. niños	(%)	No. niños	(%)	
0-5 meses	10	(34)	19	(66)	> 0,03	10	(34)	19	(66)	> 0,03
6-11 meses	8	(61)	5	(39)	> 0,1	10	(77)	3	(13)	< 0,01
1-2 años	21	(68)	10	(32)	> 0,01	25	(81)	6	(19)	< 0,00001
2-3 años	18	(53)	16	(47)	> 0,35	22	(65)	12	(35)	< 0,04
3-4 años	21	(58)	15	(42)	> 0,15	28	(78)	8	(22)	< 0,0001
4-5 años	22	(69)	10	(31)	> 0,01	26	(81)	6	(19)	< 0,00001
5-6 años	23	(69)	3	(12)	< 0,00001	24	(92)	2	(8)	< 0,00001
Total	123	(61)	78	(39)	< 0,001	145	(72)	56	(28)	<< 0,00001

en todos los demás grupos las medianas están por debajo de dicho percentil.

Se repite también en estos grupos una diferencia estadísticamente significativa en el caso de los estándares norteamericanos, para estos cuatro grupos de edad; por lo que, aplicando la misma consideración que hicieramos en el caso de los lactantes, volvemos a cuestionarnos su validez para ser aplicados en poblaciones de países subdesarrollados.

En estos cuatro grupos, los estándares cubanos, a pesar de que presentan un por ciento mayor de niños por debajo de su 50 percentil, no muestran diferencias estadísticamente significativas ($P > 0,01$; 0,35; 0,15 y 0,01 respectivamente).

En el grupo de cinco a seis años encontramos de nuevo las medianas de peso por debajo del 50 percentil, y tanto en relación a las curvas cubanas como a las norteamericanas, el mayor por ciento de los niños está por debajo de dicho valor y se encuentran para ambos casos diferencias estadísticamente significativas.

La causa de esta diferencia pensamos que debe buscarse en la población de niños, objeto de nuestro estudio.

En las edades escolares, como resultado de la malnutrición y los déficit crónicos, la talla de estos niños se va afectando progresivamente, por lo que debemos encontrar un gran grupo de ellos, que si bien se muestran proporcionados (peso para la talla), su peso en relación a su edad muestra una considerable disminución al compararlos con niños cubanos o norteamericanos, en los cuales no han incidido los mismos factores ambientales.

Por lo tanto, creemos que en el caso de dicho grupo de edad, nuestros resultados no permiten establecer ventajas o desventajas de uno u otro estudio.

Al analizar el total de los niños, tanto los estándares cubanos ($p < 0,001$) como los norteamericanos (p mucho menor que 0,00001) muestran diferencias estadísticamente significativas, pero mucho más significativas para los estándares norteamericanos. A este resultado le aplicamos el mismo razonamiento que expusieramos antes.

Comparación con los estándares de talla

Los resultados de comparar la talla de los niños de Saúpuka con los estándares cubanos y norteamericanos, se expresan en el cuadro III y los gráficos III y IV.

En el caso de los menores de seis meses encontramos resultados muy similares a los del peso. La mayor parte de los niños se sitúan por encima del 50 percentil de ambas curvas: el 62 % en el caso de los cuadros cubanos ($p > 0,009$) y el 55 % en el caso de los norteamericanos ($p > 0,29$). Las medianas se situaron, tanto en las hembras como en los varones, por encima del 50 percentil.

La diferencia registrada en ambos casos, sin embargo, no fue estadísticamente significativa.

La talla ha sido considerada como una medida antropométrica mucho más dependiente de los factores genéticos que de los ambientales, y su afectación refleja, por lo general, desnutrición crónica.

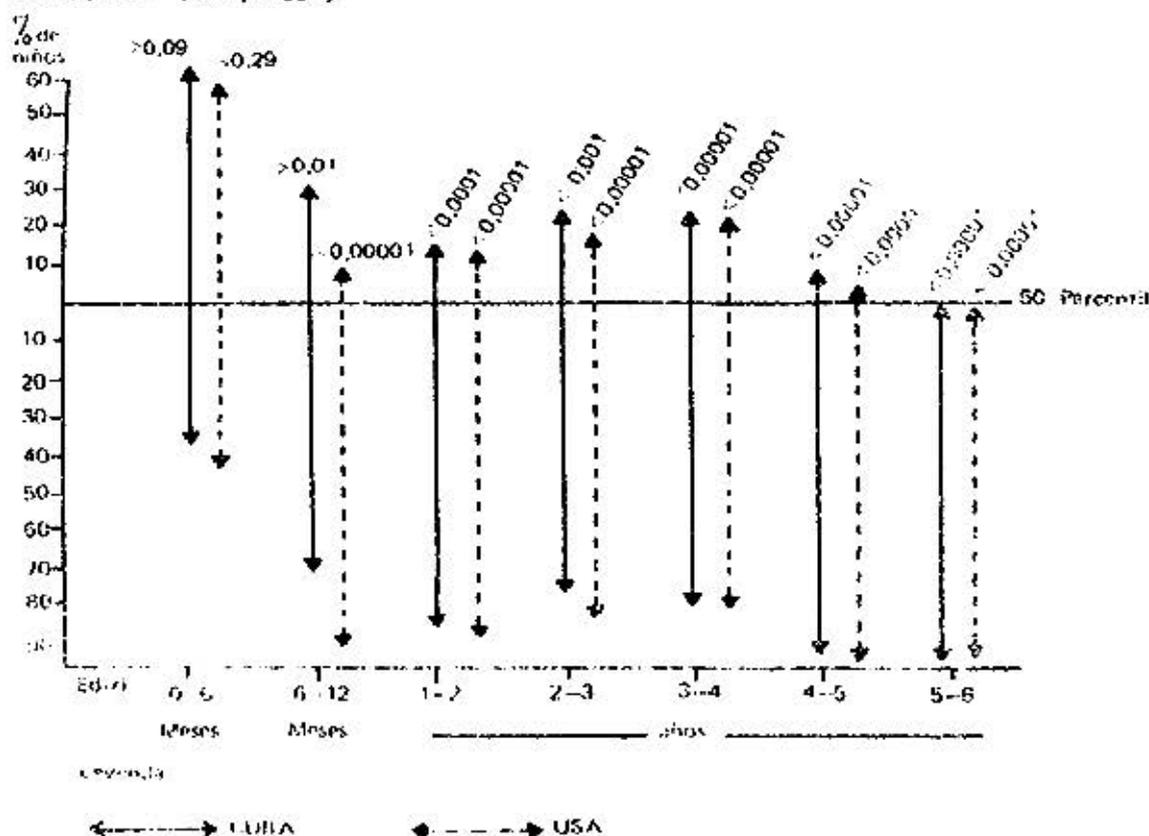
CUADRO III

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIADA EN RELACION AL 50 PERCENTIL DE LOS ESTANDARES DE CUBA Y DE EE.UU. (TALLA)

Grupos de edad	Estándares cubanos				p	Estándares EE.UU.				
	Por debajo 50 pc		Por encima 50 pc			Por debajo 50 pc		Por encima 50 pc		
	No. niños	(%)	No. niños	(%)		No. niños	(%)	No. niños	(%)	
0-5 meses	11	(38)	18	(62)	> 0,09	13	(45)	16	(55)	> 0,29
6-11 meses	10	(77)	3	(23)	> 0,01	12	(92)	1	(8)	< 0,00001
1-2 años	26	(84)	5	(16)	< 0,00001	27	(87)	4	(13)	< 0,00001
2-3 años	26	(76)	8	(24)	< 0,001	25	(82)	6	(18)	< 0,00001
3-4 años	28	(78)	8	(22)	< 0,00001	29	(80)	7	(20)	< 0,00001
4-5 años	29	(91)	3	(9)	<< 0,00001	31	(97)	1	(3)	<< 0,00001
5-6 años	26	(100)	0		< 0,00001	26	(100)	0		< 0,00001
Total	156	(78)	45	(22)	<< 0,00001	166	(82)	35	(18)	<< 0,00001

Gráfico 3

COMPARACION DE LA POBLACION ESTUDIADA CON EL 50 PERCENTIL DE LAS CURVAS DE CUBA Y USA (TALLA)



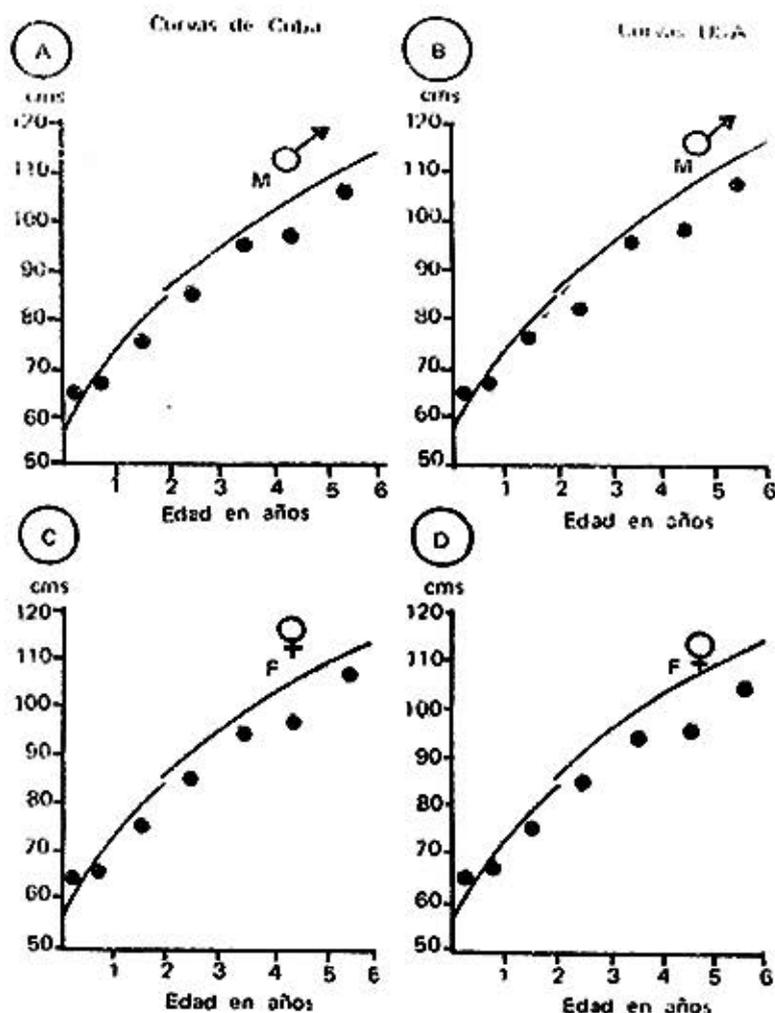
A la luz de los resultados obtenidos en este grupo de edad cabría considerar que probablemente un factor importante que afecta la talla final de los niños miskitos sea la nutrición junto con otros factores medioambientales, que comienzan a actuar después de los seis meses, pues hasta esa edad muestran resultados superiores a los de niños cubanos y norteamericanos.

Debemos mencionar de nuevo la importante función que parece desempeñar en este hecho la lactancia materna, que ya analizamos en el caso del peso.

En el grupo de 6 a 11 meses, obtuvimos también resultados similares a los del peso. En relación con ambas curvas, la mayor parte de los niños estaban por debajo del 50 percentil, lo mismo que las respectivas medianas de talla, registrándose en la comparación con las curvas norteamericanas una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,00001$), lo cual no ocurrió con las curvas cubanas ($p > 0,01$).

Gráfico 4

DISTRIBUCION DE LAS MEDIANAS DE TALLA DEL GRUPO ESTUDIADO



Lo anterior añade un nuevo elemento a favor de las curvas cubanas para uso en comunidades con las características de la de nuestro estudio.

Estos resultados, sin embargo, no se mantuvieron en los demás grupos de edad, ni al analizar el total de niños.

En todos los demás casos la mediana de talla, para hembras y varones, estuvo situada por debajo del 50 percentil, con un por ciento mayoritario de niños en esta misma ubicación.

Excepto en el grupo de niños de dos a tres años en que la diferencia registrada en relación a los estándares norteamericanos fue mucho más significativa ($p < 0,00001$) que la registrada por los cubanos ($p < 0,001$).

en los demás grupos y en el total, tanto para las curvas cubanas como para las norteamericanas, la diferencia entre los niños situados por encima y por debajo del 50 percentil fue estadísticamente significativa (cuadro III).

A partir de estos resultados pensamos que no es posible establecer posibles ventajas o desventajas en relación a una u otra curva.

Algunos autores defienden el criterio de que resulta válido el uso de estándares de países desarrollados para su empleo en cualquier parte del mundo, y argumentan que las potencialidades genéticas en cualquier lugar resultan muy similares.^{5,6}

La justificación que se ofrece pensamos que es probablemente válida, y así parece confirmarlo el análisis de los niños menores de seis meses de Saúpuka, tanto en peso como en talla. Sin embargo, a la hora de establecer criterios de normalidad o desnutrición en edades posteriores de la vida, en los que han actuado un sinnúmero de factores económicos, sociales e incluso culturales y psíquicos, muy diferentes en un país pobre que en uno desarrollado, aun cuando supongamos que las potencialidades hayan sido idénticas, creemos que resulta mucho más apropiado establecer como parámetro de comparación el obtenido, adecuadamente, en un país en el que estos factores se comportan de una forma más parecida.

Si no se dispusiera en el mundo de ningún otro estudio adecuado, creemos que sería inevitable utilizar estándares de un país desarrollado, pero ésta no es la situación.

Las curvas cubanas, por tanto, pensamos que son en estos momentos la alternativa más adecuada para trabajos de evaluación nutricional en comunidades de países pobres.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Al comparar los niños de Saúpuka que se ubicaban por encima y por debajo del 50 percentil de las curvas norteamericanas entre sí, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en todos los grupos de edad, exceptuando los menores de seis meses.
2. Al hacer la comparación anterior con las curvas cubanas, sólo los niños de cinco a seis años presentaban diferencias estadísticamente significativas.
3. En el caso de la talla, tanto en las curvas cubanas como en las norteamericanas se encontraron diferencias estadísticamente significativas en casi todos los grupos de edad; sin embargo, dichas diferencias fueron más acentuadas al hacer la comparación con las curvas norteamericanas.
4. De los estándares de peso y talla disponibles actualmente en el mundo, los elaborados a partir del estudio de crecimiento y desarrollo de Cuba, parecen ser los más adecuados para aplicarlos en encuestas nutricionales en países subdesarrollados.

SUMMARY

Báez Martínez, J. M. et al. *Cuban or Northamerican standards? Comparative results at their application in a community of an underdeveloped country.* Rev Cub Ped 57: 1, 1985.

The selection of a weight and height standard as adequate reference pattern still is a controversial problem at the performance of nutritional surveys in the Third World Countries. In this paper, population of a poor community is compared with weight and height standards established in Cuba (1972) and the United States (1976), respectively, in order to determine which one can be more appropriate for this type of surveys.

RÉSUMÉ

Báez Martínez, J. M. et al. *Standards cubains ou nord-américains? Résultats comparatifs lors de son application dans une communauté d'un pays sous-développé.* Rev Cub Ped 57: 1, 1985.

Le choix d'un standard de poids et de taille pour son emploi comme patron de référence adéquat est encore une question très contestée, lors de réaliser des enquêtes nutritionnelles dans les pays du Tiers Monde. Dans cet article les auteurs comparent la population d'une communauté pauvre, avec les standards de poids et de taille de Cuba [1972] et des Etats Unis (1976), respectivement, en vue d'établir lequel peut être le plus adéquat pour ce type d'enquêtes.

BIBLIOGRAFIA

1. Jelliffe, D. B.: The assessment of the nutritional status of the community. WHO Monogr Ser (Geneva, WHO) No. 53, 1968.
2. Jordán, J. R.: Los estudios sobre el crecimiento del niño en los países en desarrollo. Rev Cub Ped 46: 117-129, 1974.
3. Grant, K.: *J. Seaman*: Growth chart confusion. Lancet 1: 102, 1979.
4. Janes, M. et al.: Anthropometric assessment of malnutrition in children. Lancet 1: 101-102, 1979.
5. Martorell, R. y otros: Normas antropométricas de crecimiento físico para países en desarrollo: ¿nacionales o internacionales? Bol Of Panam San 79: 525-529, 1975.
6. Walker, A. et al.: International and local growth standards. Am J Clin Nutr 26: 897-900, 1973.
7. Ministerio de Salud Pública de Nicaragua: Grados de desnutrición en menores de 6 años según la escala de Gómez. Encuesta, 1977.
8. Gómez, F. et al.: Malnutrition in infancy and childhood with special reference to kwashiorkor. I: Advances In: Pediatrics. Vol. 8. New York, Year Book Publishers, 1955. Pp. 131-169.
9. McLaren, D. S.; W. W. C. Read: Classification of nutritional status in early childhood. Lancet 2: 146, 1972.
10. Waterlow, J. C.: Classification and definition of protein calorie malnutrition. Br Med J: 566, 1972.
11. Waterlow, J. C. et al.: The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 10 years. Bull WHO 55(4): 489-498, 1977.
12. U. S. Department of Health, Education and Welfare. National Center for Health Statistics. Mon Vital Stat Rep (Suppl) 25(3), 1976.
13. Jordán, J. R. y otros: Desarrollo humano en Cuba. La Habana. Ed. Científico-Técnica, 1979.
14. Gueri, N. y otros: La clasificación de Gómez: ¿ha llegado el momento de cambiar? Bol Of Panam Salud 91(6), 1981.
15. WHO: Guidelines for training community health workers in nutrition Offset publication (Geneva), No. 59, 1981.

16. *Báez, J. M. y otros:* Encuesta sobre lactancia materna en Saúpuka. Trabajo presentado en la XX Jornada Nacional de Pediatría. Pinar del Río, 1981.
17. *Gopalan, C.; N. J. Rao:* El problema de la malnutrición. En: *Prevención en la niñez de los problemas de salud de los adultos*. Ginebra, OMS, 1981.
18. OMS: Informe sobre el estudio en colaboración de la OMS acerca de la lactancia natural. Ginebra, OMS, 1981.
19. *Learey, P. M.:* The use of percentile charts in the nutritional assessment of children from primitive countries. *Soc Afr Med J* 43: 1165-1169, 1969.
20. *Jenkins, C. L.:* Patterns of growth and malnutrition among preschoolers in Belize. *Am J Phys Anthropol* 56: 169-178, 1981.
21. *Taitz, L. S.:* Obesidad en la práctica pediátrica: obesidad infantil. *Clin Ped Norteam San* 24(1): 113, febrero, 1977.
22. Committee Report: Assessment of protein nutritional status. *Am J Clin Nutr* 23: 807, 1970.
23. *Jelliffe, D. B.; E. F. P. Jelliffe:* Age-independent anthropometry. *Am J Clin Nutr* 24: 1377, 1971.

Recibido: 28 de marzo de 1984.

Aprobado: 22 de abril de 1984.

Dr. José M. Báez Martínez
Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana.
Benjumeda y Morales, Cerro.
Ciudad de La Habana, Cuba.