

Título

EVALUACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE UN GRUPO DE PREESCOLARES Y ESCOLARES DE COLEGIOS PRIVADOS DE CARACAS

JUSTIFICACIÓN.

Producto de la preocupación que tienen algunos investigadores en precisar la magnitud de la malnutrición, son las investigaciones sobre evaluación nutricional, entendida ésta como el uso de una serie de mediciones del cuerpo humano a través de las cuales se pueden determinar los diferentes niveles y grados de nutrición de los sujetos mediante variables antropométricas e índices derivados de la relación entre las mismas, todo ello con la finalidad de comparar con valores de referencia (Ortiz Hernández, 2002).

La malnutrición por déficit provoca serios trastornos biológicos en el organismo, disminuye la fertilidad y aumenta la posibilidad de patologías durante la gestación, además de incrementar la morbilidad infantil (Williams, 1977); la malnutrición por exceso constituye un factor de riesgo importante para enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto (Van Lente, Kemper y Van Mechelen, 1996).

Las transformaciones ocurridas en el ámbito social, demográfico y económico durante los últimos años han traído como consecuencia alteraciones del perfil epidemiológico y de los patrones alimentarios. A través de mensajes con contenido subliminal en la televisión y otros medios de comunicación, los niños y adolescentes son incitados al consumo de estos alimentos los cuales no disponen del contenido nutritivo suficiente requerido por el cuerpo humano.

Por ende, el problema de la malnutrición por exceso sigue incrementándose a nivel nacional, semejándose a la situación que se observa a nivel mundial. En este sentido, estudios han revelado que la prevalencia de sobrepeso en niños con edades comprendidas entre los dos a seis años entre los años 1994 -1997 en nuestro país se ubicó en un 10,0% en 1994, y en un 9,4% para 1997; en menores de quince años, se observó un aumento de 8,5% para 1990, mientras que en niños menores de 15 años aumento de 8,5% para el año 1990 a 11,3% para el 2000. (Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional [SISVAN], 1997).

El estado nutricional en la edad preescolar y escolar puede experimentar cambios no esperados en el desarrollo, cabe mencionar entre otros la ingesta de alimentos fuera del hogar y a las modificaciones en los patrones dietéticos, consumo de alimentos de alto contenido calórico, ricos en grasas y azúcares libres y bajos en fibra, alimentos de escaso valor nutritivo. Estos cambios en los hábitos alimentarios pueden traer como consecuencia el incremento de enfermedades degenerativas crónicas no trasmisibles en el adulto, entre ellas la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, las cuales se han convertido en un problema de salud pública en Venezuela.

Es bien sabido por todos, la asociación entre la obesidad infantil y los niveles altos de presión sanguínea, enfermedades respiratorias, niveles altos de colesterol y triglicéridos. Dada las consecuencias directas e indirectas, tempranas y tardías sobre las condiciones físicas y mentales del individuo, sobre todo cuando las deficiencias o excesos ocurren

ya sea "in útero" o durante los primeros años de la vida, es importante el cuidado y protección que debe darse a la población infantil. En las zonas urbanas y dentro de éstas en los estratos sociales de mayor poder adquisitivo es común observar padres que sufren de hipertensión, madres y/o padres probablemente obesos e hijos que padecen de sobrepeso u obesidad.

Motivado por lo anteriormente expuesto se estructuró el presente trabajo el cual analiza la evaluación nutricional antropométrica a través del uso de indicadores tradicionales simples realizada a preescolares y escolares con edades comprendidas entre los 3 y 9 años de colegios privados de la ciudad de Caracas. Para esta investigación se emplearon las variables biológicas peso y talla, a partir de las citadas se construyeron los indicadores peso para la edad (PE), talla para la edad (TE) y peso para la talla (PT), para comparar los resultados con los obtenidos por Frisancho (1993) para la población norteamericana y con las normas nacionales obtenidas por Fundacredesa (Méndez Castellano y cols, 1995).

Objetivo general

Realizar la evaluación nutricional antropométrica a través del uso de indicadores tradicionales simples en un grupo de preescolares y escolares de uno y otro sexo, con edades comprendidas entre los tres y los nueve años, de colegios privados de la ciudad de Caracas.

Objetivos específicos

1. Caracterizar desde el punto de vista morfológico a la población estudiada, a través de los valores medios de cada una de las variables antropométricas, involucradas en el cálculo de los indicadores.
2. Establecer el estado nutricional del grupo en estudio a través de los indicadores de dimensiones tradicionales simples con arreglo a los rangos establecidos.
3. Comparar los resultados obtenidos para cada variable antropométrica de los sujetos evaluados por grupo de edad y sexo con los valores de la referencia internacional y nacional.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

Los datos del presente estudio forman parte de una investigación llevada a cabo por la Universidad Simón Bolívar que evaluó el estado nutricional y el consumo de alimentos de un grupo de preescolares y escolares de la ciudad de Caracas. Los datos aportados por la mencionada investigación provienen de las medidas tomadas por un grupo de antropometristas, siguiendo las normas del Programa Biológico Internacional (IBP) (Weiner y Lourie, 1981).

La investigación se realizó a través de un estudio de corte transversal, y para nuestro trabajo se seleccionaron de las veinte variables morfológicas incluidas en la ficha antropométrica, el peso (Kg) y la talla (cm) de todos los sujetos agrupados por edad y sexo.

La población estuvo conformada por 292 preescolares y escolares 168 niños y 124 niñas de cuatro colegios privados del Área Metropolitana de Caracas, abarcando los niños con edades de tres a nueve años.

La caracterización morfológica de la población se hizo a través del cálculo de promedios y desviaciones estándar de los sujetos agrupados por edad y sexo. Para ello se usó el programa Microfot Office Excel 2003.

Para el indicador peso para la talla, se calcularon los promedios de peso de los sujetos masculinos y femeninos, sin tomar en cuenta la edad, agrupados según su talla, en clases con un intervalo de 3 cm, siguiendo el mismo ordenamiento seguido por Frisancho para la población norteamericana (Frisancho, 1993).

La evaluación nutricional antropométrica se hizo a través de los indicadores antropométricos simples, según la metodología de la Organización Mundial de la Salud (OMS), calculándose el peso para la edad, la talla para la edad y el peso para la talla, para cada sujeto, clasificándose al mismo “bajo la norma”, “normal” y “sobre la norma”, utilizándose como puntos de corte los percentiles 15 y 85, por parecernos muy amplio el rango propuesto por la OMS de los percentiles 10 y 90. Por ello se emplearon los estándares para la población norteamericana, propuestos por Frisancho (1993) quien utiliza los mismos puntos.

Se realizó la comparación con normas internacionales y nacionales. Para ello se dibujó la curva con los valores medios de la población estudiada en las gráficas de la población norteamericana (Frisancho, 1993) y en las de la población venezolana elaboradas por Fundacredesa (Méndez Castellano y Landaeta-Jiménez, 1995).

RESULTADOS.

La distribución porcentual de la población agrupada por sexo, arrojó que el 58% estuvo conformada por sujetos del sexo masculino y el 42% restante estuvo representado por las niñas, mostrando un porcentaje algo mayor de varones.

Al analizar la distribución porcentual de las categorías del indicador peso - edad (PE) de los sujetos de sexo masculino se aprecia que el mayor porcentaje de los niños, 72% se encuentra concentrado dentro del rango de “normalidad”, representando casi las tres cuartas partes de los varones evaluados, seguidos por la categoría “sobre la norma” con 21% representando un porcentaje importante, si se le compara con el 7% que corresponde a los niños dentro de la categoría de “bajo la norma”.

Para la población femenina la distribución porcentual para el indicador peso - edad (PE) señaló que el 70% de las niñas se concentra en la categoría “normal”, seguido por 21% que se clasificó en la categoría “sobre la norma” y en la categoría de “bajo la norma” el porcentaje fue bastante menor, 9%.

Al estudiar los porcentajes para las categorías de este indicador agrupadas por sexo y edad podemos destacar que un 33,33% de los niños en la edad de ocho años se ubican en la categoría “sobre la norma”, este valor sustancialmente alto del peso en los varones

puede explicarse por el escaso número de niños en esta edad (12 sujetos) y por la presencia de cinco escolares con propensión al sobrepeso.

En el caso de las niñas es importante resaltar algunas particularidades encontradas en algunos grupos de edad, por ejemplo, las niñas de tres años presentan un porcentaje elevado en la categoría “sobre la norma” 44,83%, lo cual puede explicarse por la presencia de una niña con tendencia al sobrepeso. Se debe acotar que a los siete años no hay hembras en la categoría “sobre la norma”, asimismo, se debe resaltar el hecho que a los cinco años y a los nueve años no hay ninguna niña en la categoría “bajo la norma”.

Para el indicador talla para la edad (TE) se puede apreciar que el mayor porcentaje de los niños se encuentra ubicado en la categoría “normal” 72%, secundado por un 21% de los niños que se ubica en la categoría de “sobre la norma” y 7% en la categoría “bajo la norma”.

Según la distribución porcentual para las categorías del indicador talla para la edad (TE) de las niñas podemos observar que el 65% de éstas se sitúan dentro de los rangos de “normalidad”. Para las categorías extremas, se pudo apreciar que el mayor porcentaje de la población femenina está en la categoría “sobre la norma” con 20% y 15% en la categoría de “bajo la norma”.

Se advierte para este indicador, que el sexo masculino presenta un porcentaje alto dentro de los rangos de “adecuado” con un 72%, mientras que las niñas mostraron un porcentaje ligeramente menor, 65%.

Al observar las particularidades por grupo de edad para el indicador talla para la edad (TE) del sexo masculino, podemos observar que a los tres y cinco años no hay ningún niño en la categoría “bajo la norma”. Al examinar los niños de siete años, notamos que para las categorías “bajo la norma” y “sobre la norma” presentan igual porcentaje de varones 11,90% respectivamente. A los ocho años se advierten porcentajes iguales tanto para la categoría “normal” como para la categoría “sobre la norma”, con un 41,67% en cada una, y un 16,67% que se ubica en dentro de rango de estatura baja para su edad.

En lo que se refiere a la distribución por grupo de edad del indicador talla para la edad (TE) de las niñas, hay que señalar que a la edad de tres años el porcentaje de niñas que se concentra en la categoría de “sobre la norma”, 48,28%, es más alto que el que se presenta para la categorización “normal” 41,38%. En las niñas de cuatro años también hay tendencia a la talla alta para su edad 22,22 %; en cambio a los seis años en la categoría de talla baja para la edad se encuentran una proporción mucho mayor 31,82% si se compara con 13,64% que se ubica “sobre la norma”. Hay que resaltar que a los cinco años no hay niñas dentro del rango “bajo la norma”. Al estudiar el grupo de los siete, se advierte que para la clasificación “sobre la norma” no se ubica ninguna niña.

La distribución porcentual de las categorías del indicador peso para talla (PT) de los sujetos del sexo masculino, señalaron que el mayor porcentaje de varones se encuentra ubicado en la categoría “normal” con un 64%, un 23% para la categoría “sobre la norma” y un 13% que corresponde a los varones que se encuentran dentro de la categoría “bajo la norma”.

Para el indicador peso para la talla (PT) el 69% de las niñas están dentro de la categoría “normal” para este indicador, seguido por 25% que se clasificó en la categoría “sobre la norma” y en la categoría de “bajo la norma” el porcentaje fue bastante menor, 6%.

Se apreció que a los tres años los varones presentan un porcentaje alto para la categoría “normal” 77,27%, seguido por la categoría “sobre la norma” con un 18,18% y, 4,55% dentro del rango “bajo la norma”, similar tendencia encontramos a los cuatro y cinco años. Al analizar el grupo de niños de seis años advertimos que un 59,38% se ubica en la categoría “normal”, pero contrario a lo observado en los tres y cuatro años, el porcentaje de niños catalogados “bajo la norma”, 21,88%, es mayor que el de los niños que se ubican dentro del rango de “sobre la norma” 18,75%. A los ocho años el mayor porcentaje de varones se concentra en la “normalidad” con un 75%, mientras los que se ubican dentro de la categoría “bajo la norma”, con un 16,67% es mayor que los niños que se encuentran dentro del rango de “sobre la norma” 8,33%

En el caso de las niñas podemos indicar que a los tres años las hembras presentan un porcentaje significativo para la categoría “sobre la norma”, 31,03%, explicable por lo comentado anteriormente, 51,72% para la categoría “normal” y un 17,24% para la categoría “bajo la norma”. También a los seis años, el porcentaje de niñas “sobre la norma” supera al porcentaje de las hembras “bajo la norma” con 13,64% y 9,09% respectivamente; igual ocurre a los ocho años edad en que el 21,43% de los sujetos se encuentra concentrado en la categoría “sobre la norma” y el 7,14% en la de “bajo la norma”. A los cuatro, cinco, siete y nueve años no encontramos niñas con pesos bajos para su talla. Hay que señalar que a los nueve años nos encontramos con un porcentaje elevado de niñas para la categoría “sobre la norma”, 44,44% y 55,56% en la categoría “normal”.

Al ubicar los promedios del indicador peso para la edad de nuestros niños en la curva de la referencia internacional, observamos que los mismos desde los tres años se ubican en el percentil 75, manteniéndose sobre el mismo en todas las edades.

Al comparar nuestra curva con la de la referencia nacional (Méndez Castellano y cols, 1995), encontramos que nuestros niños son más pesados que los de la referencia nacional a todas las edades situándose los promedios en el percentil 90, observándose un pequeño descenso en la curva a los siete años.

Los promedios del peso para la edad de nuestras niñas se sitúan en la curva de la norma internacional, a los tres años, en el percentil 75, manteniéndose sobre el mismo a los cuatro y cinco años; a los seis y siete años los valores descienden para ubicarse sobre el percentil 50 y a los ocho años el promedio se ubica entre el percentil 50 y 75; las de nueve años casi alcanzan el percentil 85.

Las niñas evaluadas en el presente estudio resultaron más pesadas que las valoradas por Méndez Castellano y colaboradores (1995). Al comparar los resultados observamos que nuestras niñas se ubican a todas las edades muy por encima de la mediana de la referencia nacional. A los tres, cuatro y cinco años están en el percentil 90; a los seis y siete años bajan al 75, para situarse a los ocho entre este y el 90 y, a la última edad sobrepasan el percentil 90.

Al hacer la comparación de la estatura de nuestros niños con los de la referencia internacional, observamos que los promedios están muy cercanos al percentil 50 para luego transitar a los cinco y seis años entre los percentiles 50 y 75. A los ocho años se observa un aumento del promedio el cual se ubica entre los percentiles 75 y 85 de la referencia internacional.

Al comparar nuestros resultados con los reportados por el Proyecto Venezuela, se observa que nuestros varones presentan promedios de talla más altos a todas las edades situándose sobre el percentil 90 llegando a tocar el percentil 97 en la última edad.

Los promedios de las niñas de nuestro estudio se ubican entre los percentiles 50 y 75 de la referencia internacional a todas las edades, a excepción del promedio de las niñas de siete años cuyo valor toca el percentil 25.

Nuestras niñas son más altas que las niñas de la referencia nacional, situándose a todas las edades en el percentil 90, excepto las de siete años cuyo promedio toca el percentil 75.

CONCLUSIONES.

- Los niños y las niñas presentaron porcentajes elevados de “normalidad” para el indicador “peso para la edad”, con tendencia hacia valores dentro del rango de la categoría “sobre la norma” y menor proporción con peso “bajo la norma” para su edad.
- El indicador “talla para la edad” señala que la mayoría de los sujetos masculinos y femeninos se ubican dentro de la categoría “normal”, con mayores porcentajes en la categoría “sobre la norma” que “bajo la norma”.
- Ambos sexos mostraron porcentajes altos de “normalidad” para el indicador “peso para la talla”, con mayor propensión a ubicarse en la categoría “sobre la norma” y menor proporción en la categoría “bajo la norma”.
- Al ubicar los promedios del peso sobre la curva de la referencia internacional observamos que para el sexo masculino nuestros promedios se ubican por encima de la mediana de dicha referencia. En el caso de las niñas la curva es más irregular ubicándose los promedios en algunas edades sobre la mediana de la referencia internacional.
- Al ubicar los promedios de la talla en la curva de la población norteamericana nuestros niños se ubican en casi todas las edades sobre la mediana de la referencia internacional, sólo en la última edad se puede apreciar que sobrepasa la misma. En el caso de las niñas, en las primeras edades los promedios se ubican sobre la mediana, y en las últimas edades se ubican sobre ésta.
- Los promedios de peso y talla de nuestros sujetos masculinos y femeninos están muy por encima de la mediana de la población venezolana, llegando a ubicarse sobre la misma en el peso de los varones y hembras y la talla de los niños.