

Condiciones socioeconómicas e indicadores de composición corporal en niños de una comunidad de Caracas

Alicia Ortega Mancera¹, Betty M. Pérez², Maritza Landaeta-Jiménez³, Thaís Ledezma⁴

RESUMEN Se presentan los primeros resultados de una investigación mayor, cuyo objetivo es analizar el comportamiento de los indicadores de la composición corporal, área muscular (AM) y área grasa (AG), del índice de masa corporal (IMC) en niños de una zona marginal de Caracas, en una muestra de 6 años (n=95) y de 7 años (n=57). Amparados (A) n=51 y no amparados (NA) n=101; por programas sociales del Estado. Se usaron los programas DBase III Plus y Statgraphycs y los valores de referencia del Estudio Transversal de Caracas. Se encontró una reserva proteica baja (RPB) y muy baja (RPMB) en varones de 6 años (46%) y 7 años (28%). El déficit por AG, fue más alto. La reserva proteica y calórica baja fue mayor en varones que en niñas y en especial a los 6 años. No se observaron diferencias significativas en los indicadores de composición corporal, en los niños amparados o no por programas sociales. *An Venez Nutr* 1992;5:25-30

PALABRAS CLAVE: Condiciones socioeconómicas, área muscular, área grasa, índice de masa corporal, composición corporal, programas sociales.

Introducción

En Venezuela, en la década de los 80, se inició una crisis económica que ha deteriorado progresivamente la calidad de vida del venezolano. En el país existen alrededor de 600.000 niños en situación de supervivencia. Del 65% de las familias que viven en pobreza, un 30% lo hace en pobreza extrema (1). El costo de alimentos y bebidas ha sufrido aumentos de hasta un 128,5% y por el contrario, los sueldos y salarios no alcanzan a cubrir esos incrementos, produciéndose por lo tanto un recorte drástico en los niveles de consumo (2). Esto influye en el estado nutricional del habitante promedio del país, particularmente en los estratos pobres, y ha afectado con mayor intensidad a los niños y a las madres lactantes y embarazadas (3).

Con el objeto de compensar en cierta medida ese deterioro cada vez más evidente de la población de menores ingresos, el Plan de Ajustes Sociales del estado incorporó una política de transferencia directa de los recursos económicos y alimentarios, a las familias más pobres de la población venezolana, sin embargo, la situación alimentaria y nutricional se ha deteriorado y tanto los indicadores tradicionales como de la composición corporal, señalan que la desnutrición ha aumentado.

Los indicadores de composición corporal: área muscular, área grasa e índice de masa corporal, tienen la ventaja de ser fáciles de estimar por la sencillez de las mediciones antropométricas involucradas en su cálculo (4,5) y por la cualidad no invasiva de la metodología empleada. Aun cuando no han sido los más usados, diferentes trabajos documentan su importancia (6-12). Se les considera, además, como buenos indicadores para evaluar el estado nutricional; debido a que cuantifica de manera indirecta la reserva proteica y calórica, tomando en consideración que la proporción de los componentes graso y magro son muy variables, de acuerdo a la edad, sexo, raza, estado de la maduración y actividad física (9).

El IMC o Índice de Quetelet (13), es un indicador mixto de dimensiones corporales y de masa corporal.

1. Profesora Agregado I.I.E.S., UCV.
2. Profesora Titular I.I.E.S., UCV.
3. Médico Fundacredesa/Cavendes.
4. Profesora Asistente I.I.E.S., UCV.

Solicitar copia a: Alicia Ortega de Mancera. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Residencia Vargas. Oficina 305. Universidad Central de Venezuela.

Este trabajo fue parcialmente financiado por Conicit, Proyecto F-146.

Para algunos investigadores es un indicador adecuado de la grasa corporal total (14-16). Se le conoce también como Índice de adiposidad (17,18). Es buen predictor simple de la grasa corporal (15), indica el nivel de adiposidad (18) y por eso es frecuentemente asociado con la obesidad (15,19). Aparece igualmente reseñado en asociación con la desnutrición en su fase inicial (20-21).

En Venezuela se han realizado investigaciones que han permitido elaborar tablas para ese indicador (16,22). El uso adecuado del IMC sin embargo no reemplaza la necesidad de recolectar datos antropométricos adicionales al peso y la talla, con el fin de establecer relaciones entre nutrición, crecimiento, tamaño corporal y salud (23). Garn (24) acepta su uso, principalmente en epidemiología nutricional, pero señala aspectos cruciales que no son considerados como la morbilidad, la mortalidad y la eficiencia reproductiva.

Ante esta situación, la investigación se plantea como objetivo analizar los aspectos relativos a la composición corporal y al estado nutricional en niños pre-escolares, pertenecientes a un grupo de alta vulnerabilidad, biológica y social. Así mismo, intenta evaluar las diferencias entre los niños amparados o no por alguno de los programas sociales del Estado, en relación con las variables de composición corporal, área grasa y área muscular y el índice de masa corporal. Igualmente se toman en consideración algunas variables socioeconómicas del método Graffar modificado (25).

Materiales y métodos

La muestra fue de 152 niños de 6 años ($n=95$) y de 7 años ($n=57$), de este grupo, 51 niños están amparados por los programas sociales del estado por un período superior a seis meses (programa de beca alimentaria) y 101 carecen de ese apoyo, de acuerdo a la información recogida en las encuestas realizadas entre abril y julio de 1991 por el proyecto "El impacto de las condiciones socioeconómicas en los indicadores de composición corporal y nutricionales". Esta submuestra forma parte de una investigación más amplia aún en proceso, que evaluará la composición corporal y el estado nutricional de 900 niños menores de 9 años, que habitan en barrios consolidados o en vías de consolidación de una zona marginal de la parroquia de La Vega.

Las edades seleccionadas para esta investigación, fueron los 6 y los 7 años. Los niños fueron evaluados una sola vez y a cada uno se le aplicaron 25 mediciones antropométricas, siguiendo los lineamientos de las normativas internacionales (5,26). De éstas, se seleccionaron las cuatro variables necesarias para los indicadores estudiados; peso, talla, circunferencia del brazo y pliegue del tríceps.

El método de clasificación utilizado, tanto para los índices de composición corporal como para el índice de masa corporal, se basa en los valores de referencia del

Estudio Transversal de Caracas (ETC) (9,27). Los puntos de corte son los que se establece para los tres indicadores. Con los resultados de los indicadores señalados, separados por edad y sexo, se realizaron algunos contrastes con las variables socioeconómicas, estratificación del método Graffar (4) y con la condición de estar amparados o no, por los programas sociales del Estado en un lapso mínimo de seis meses.

Para el análisis de los datos, se procedió en primer lugar a crear una base de datos, utilizándose para ello, el Programa DBase III plus. Posteriormente, el contraste entre las variables, biológicas y sociales, se hizo atendiendo a la edad y el sexo, con la ayuda del programa Statgraphics 2.6.

Se aplicó un contraste de hipótesis para AM, AG e IMC entre varones y niñas de 6 y 7 años a fin de establecer si existían diferencias en edad y sexo para las tres variables estudiadas.

Se utilizaron las siguientes categorías para el área muscular: reserva proteica normal (RPN), reserva proteica baja (RPB) y reserva proteica muy baja RPMB. Para el área grasa reserva calórica normal (RCN), reserva calórica baja (RCB) y reserva calórica muy baja (RCMB) y para el Índice de masa corporal normal (N), sobre la norma (SN), muy sobre la norma (MSN), bajo la norma (BN) y muy bajo la norma (MBN).

A fin de facilitar el análisis, se unieron los casos con reserva proteica baja (RPB) y reserva proteica muy baja (RPMB), así como los de reserva calórica baja (RCB) y reserva calórica muy baja (RCMB), por considerar que ambas categorías definen una situación de déficit, como lo es el riesgo de desnutrición para RPB y RCB y la desnutrición para la RPMB y RCMB.

Resultados

Los valores medios obtenidos para el área muscular de los varones de 6 años (1.478,7 mm) y de 7 años (1.632,0 mm), se ubican ligeramente sobre el percentil 10 del ETC (27). En las niñas de 6 años (1.455,1 mm) y de 7 años (1.525,3 mm), las medidas están sobre el percentil 25.

Los resultados para el área grasa en los varones de 6 años (566,7 mm) y de 7 años (617,0 mm), se ubican sobre el percentil 10. En cuanto a las niñas de 6 años (636,6 mm) y de 7 años (674,1 mm), se ubican sobre el percentil 25.

Respecto al índice de masa corporal (IMC) los resultados obtenidos para los varones de 6 años (14,9 kg/mm) y de 7 años (15,2 kg/mm), e igualmente para las niñas de 6 años (14,6 kg/mm) y de 7 años (15,5 kg/mm), se sitúan entre los percentiles 25 y 50 del ETC.

El contraste de hipótesis realizado para los indicadores de la composición corporal AM y AG y el indicador mixto IMC, no rechaza la hipótesis de igualdad para AG e IMC, confirmando la gran similitud de las medidas en ambos grupos de edad y sexo para esos indicadores. No ocurre lo mismo con el AM, cuyos valores medios al ser some-

tidos al contraste establecen diferencias entre los grupos por edad y sexo.

El 46,8% de los varones de 6 años y el 28% de los de 7 años, tienen RPB y RPMB, respectivamente. En las niñas, el 2% de 6 años; y el 6,3%, a los 7 años, tienen RPB (Cuadro 1).

Cuadro 1
Clasificación de los niños con los indicadores: área muscular, área grasa e índice de masa corporal

Area muscular	6 años				7 años			
	Niños		Niñas		Niños		Niñas	
	N	%	N	%	N	%	N	%
RPN	25,0	53,2	47,0	97,9	18,0	72,0	30,0	93,8
RPB	16,0	34,0	1,0	2,1	6,0	24,0	2,0	6,3
RPMB	6,0	12,8	—	—	1,0	4,0	—	—
TOTAL	47,0	100,0	48,0	100,0	25,0	100,0	32,0	100,0

Area grasa	6 años				7 años			
	Niños		Niñas		Niños		Niñas	
	N	%	N	%	N	%	N	%
RCN	28,0	59,6	30,0	62,5	14,0	56,0	19,0	59,4
RCB	6,0	12,8	12,0	25,0	6,0	24,0	10,0	31,3
RCMB	13,0	27,7	6,0	12,5	5,0	20,0	3,0	9,4
TOTAL	47,0	100,1	48,0	100,0	25,0	100,1	32,0	100,1

RPN: Reserva proteica normal. RCN: Reserva calórica normal.
 RPB: Reserva proteica baja. RCB: Reserva calórica baja.
 RPMB: Reserva proteica muy baja. RCMB: Reserva calórica muy baja.

Indice de masa corporal	6 años				7 años			
	Niños		Niñas		Niños		Niñas	
	N	%	N	%	N	%	N	%
MSN	—	—	—	—	—	—	1,0	3,1
SN	3,0	6,4	2,0	4,2	1,0	4,0	1,0	3,1
N	26,0	55,3	31,0	64,6	16,0	64,0	25,0	78,1
BN	4,0	8,5	2,0	4,2	—	—	2,0	6,3
MBN	14,0	29,8	13,0	27,1	8,0	32,0	3,0	9,4
TOTAL	47,0	100,0	48,0	100,1	25,0	100,0	32,0	100,0

MSN: Muy sobre la norma. BN: Bajo la norma.
 SN: Sobre la norma. MBN: Muy bajo la norma.
 N: Normal.

Con respecto a la reserva calórica, el 40,5% de los varones de 6 años y el 44% de los varones de 7 años, tienen RCB y RCMB. En las niñas, el 37,5% de 6 años y el 40,7% de 7 años, se encuentran en la misma situación.

Para el IMC, EL 38,3% de los varones de 6 años y el 32% de los de 7 años están en las categorías bajo la norma (BN) y muy bajo la norma (MBN). Entre las niñas estos

valores de déficit, son: a los 6 años, de 31,3%, y a los 7 años, de 15,7%.

Cuando se analizan estos mismos valores, en relación con la condición de niño evaluado amparado (a) o no amparado (na) (Cuadro 2), se observa que el 42% de los varones amparados y el 39% de los no amparados, tienen RPB y RPMB. En las niñas sólo el 5% de las no amparadas tiene baja reserva proteica.

Cuadro 2
Clasificación de los niños con los indicadores área muscular, área grasa e índice de masa corporal, según categorías: amparados y no amparados por los programas sociales del Estado

Puntaje de Graffar	Niños				Niñas			
	Amparados		No amparados		Amparadas		No amparadas	
	N	%	N	%	N	%	N	%
14	—	—	—	—	1,0	5,0	1,0	1,7
15	5,0	16,1	—	—	—	—	5,0	8,3
16	6,0	19,4	4,0	0,8	6,0	30,0	5,0	8,3
17	9,0	29,0	16,0	39,0	5,0	25,0	27,0	45,0
18	6,0	19,4	15,0	36,6	7,0	35,0	9,0	15,0
19	5,0	16,1	5,0	12,2	1,0	5,0	10,0	16,7
20	—	—	1,0	2,4	—	—	3,0	5,0
TOTAL	31,0	100,0	41,0	100,0	20,0	100,0	60,0	100,0

Para el Area Grasa, entre los varones el 54,5% de los amparados y el 31,7% de los no amparados tienen RCB y RCMB. en las niñas ocurre lo mismo en el 40% de las amparadas y en el 38,3% de las no amparadas.

El IMC presenta para las categorías BN y MBN al 48,4% de los varones amparados y al 26,8 de los no amparados. En las niñas el 30% de las amparadas y el 23% de las no amparadas están BN y MBN.

La aplicación del método Graffar, para los varones y niñas amparados o no, indican que entre los varones un amplio grupo se clasifica en el puntaje 17, correspondiente al estrato V (29,0% I, 39,0% NI) (Cuadro 2).

Algo similar ocurre entre las niñas, las no amparadas, se clasifican en el puntaje 18 (35%) y en el puntaje 17 (25%) correspondiente también al estrato V.

Entre los varones, ninguno se ubica en el puntaje 14. El 16,1% de los niños amparados se ubica en el puntaje 15 y el 19,4% en el puntaje 16, correspondiente al estrato IV. Los niños no amparados tienen 9,8% en el puntaje 16. Las niñas amparadas se ubican de la siguiente manera: 5%, en el puntaje 14; y el 8,3%, en el puntaje 16. Las niñas no amparadas tienen un 1,7%, en el puntaje 14 y 8,3%, en el puntaje 15 y 16. Esto indica que la mayoría de los niños, tanto varones como niñas, están ubicados en el estrato V.

Discusión

Se puede decir que las niñas como grupo en estas edades presentan un desarrollo muscular y graso ligera-

mente mayor que el de los varones, como se evidencia en los valores medios del AM y AG, mientras que en el IMC no se observaron diferencias ni por sexo ni por edad.

El porcentaje de déficit en AG de los niños estudiados, fue sin embargo superior en los varones, en especial a los 7 años, donde alcanzó un 44%, mientras que el déficit para las niñas fue de 41%. Es interesante observar que el déficit más alto ocurre siempre en el sexo masculino, hecho que lo identifica como un grupo de alto riesgo tanto biológico como social. Esta tendencia en el sexo masculino se ha encontrado en algunos resultados de trabajos venezolanos (28) donde se señala que el sexo femenino presenta en el curso del crecimiento, menos diferencias que los varones. Esta característica ha sido interpretada como una mejor y mayor respuesta de las niñas a las agresiones del ambiente.

Con el IMC, la prevalencia de déficit en los dos sexos disminuye, sin embargo se observa que los varones como grupo presentan valores más altos con prevalencia que a los 7 años duplican los porcentajes de déficit de las niñas (32% vs 15,7%).

Para los tres indicadores, el déficit fue mayor entre los niños amparados, mientras que entre los no amparados, las niñas clasificadas en la categoría "normal" presentaron los valores más altos, y lo mismo ocurrió entre los niños clasificados con sobrepeso por el IMC.

El contraste de los niños amparados y no amparados, con respecto al método Graffar ubica a la mayoría entre los puntajes 17 y 18, correspondiente a los estratos IV y V, sin embargo, amparados o no, la mayoría se corresponde con el estrato V.

El contraste de hipótesis para los indicadores de composición corporal AM y AG y el indicador mixto IMC, no rechaza la hipótesis para AG e IMC confirmando la gran similitud de los dos indicadores en ambos grupos de edad y sexo. El índice AM, sin embargo rechaza la hipótesis en ambos grupos de edad y sexo, lo cual enfatiza las diferencias observadas para ese indicador.

Se puede concluir señalando lo siguiente: en estos grupos de niños se encontró una reserva proteica y calórica más baja que los valores de referencia y que los niños de los estratos altos de Caracas (10,28). Esto se refleja en una alta prevalencia de niños con déficit en especial de tejido graso, aun cuando el tejido muscular se ve menos afectado. Esto podría ser un indicio de niños que están en un equilibrio biológico inestable con una reserva calórica muy baja; por lo que cualquier agresión que modifique ese equilibrio, por ejemplo las infecciones repetidas que sufren, pueden hacer que se altere su estado nutricional rápidamente (29). Una de las consecuencias inmediatas de esas agresiones repetidas y constantes, sería una alteración en su ritmo de crecimiento y una disminución progresiva en el desarrollo físico del niño (30).

La condición de estar amparado o no por los programas del Estado no parece establecer ninguna diferencia

entre los grupos. Cada uno de ellos tiene una distribución similar respecto a la reserva proteica y calórica e, incluso, mejor entre los niños no amparados. La razón podría encontrarse en el hecho que aun cuando los recursos están llegando directamente a la población, las necesidades son tantas que no hay garantía que esos recursos se dirijan únicamente al niño de los programas. Incluso, podría pensarse que el lapso de seis meses para considerar al niño amparado por un programa es insuficiente para reconocer una mejoría notable en quienes reciben ayuda directa del Estado. Además, estos resultados también podrían estar afectados por el tamaño de la submuestra que se analiza.

Esta tendencia al déficit en los tres indicadores indirectos de composición corporal, debe tomarse con cierta reserva, pues algunos factores pueden estar influenciando tales resultados como son: a) El patrón de referencia (ETC Estratos altos); b) El punto de corte escogido, aun cuando puede presentar una situación de riesgo nutricional tal como lo señalan otros estudios realizados en estos grupos de población donde se ha encontrado una tendencia al subconsumo calórico (30).

Esta situación se agudiza con el proceso inflacionario y el aumento en el costo de la Canasta de Consumo, que afecta principalmente al renglón alimentos, con incrementos en los precios que en algunos casos extremos han llegado hasta un 300% (1).

Es importante señalar que se presentan resultados parciales de un estudio más amplio, el cual una vez concluido permitirá obtener una visión más aproximada de los distintos comportamientos de la composición corporal y de las modificaciones que tiene lugar cuando el estado nutricional se ve alterado.

Referencias

1. Jaén ME. Impacto de la crisis socioeconómica sobre la población: señales de alerta. Venezuela, 1989. Fundación Cavendes 1990:93.
2. Gutiérrez AT. Crisis, sobrevivencia y consumo de los sectores populares urbanos en Venezuela. En: Nutrición y desarrollo social en el ajuste económico. Fundación Cavendes 1990:31-45.
3. Abreu Olivo EA. Evolución reciente de las disponibilidades alimentarias y nutricionales en Venezuela. En: Nutrición y desarrollo social en el ajuste económico. Fundación Cavendes 1990:97-109.
4. Frisancho AR. New norms of upper fat and muscle size, norms for assessment of nutritional status. Am J Clin Nutr 1981;34:2540-5.
5. López Blanco M, Landaeta-Jiménez M. Manual de crecimiento y desarrollo. Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría. Capítulo de Crecimiento y Desarrollo. Nutrición y Adolescencia. Fundacredesa. Laboratorio Sero. Caracas, 1991:186.
6. López Contreras-Blanco M. Indicadores de músculo y

- grasa en los varones de los estratos socio-económicos altos de Caracas. *Arch Latinoamer Nutr* 1988;38:815-33.
7. Henríquez Pérez G, López de Blanco M, Hernández de Valera Y. Algunas consideraciones sobre el uso de los indicadores talla para la edad y área muscular en la evaluación de la desnutrición crónica. *Arch Ven Puer y Ped* 1982;45:158-62.
 8. Henríquez Pérez G. Valores límites del área grasa y el área muscular en el diagnóstico de la desnutrición. Universidad Simón Bolívar (Tesis de Maestría). Caracas, 1989.
 9. Landaeta-Jiménez M, López-Blanco M, Colmenares R, Méndez Castellano H. Área muscular y área grasa. Estudio Transversal de Caracas. *Arch Ven Puer Ped* 1989;52:97-106.
 10. López Contreras Blanco M. Evaluación del tejido muscular y adiposo en pre-escolares de los estratos altos de Caracas. Universidad del Zulia (Tesis Doctoral). Maracaibo, 1985.
 11. Landaeta-Jiménez M. Percentiles. Área muscular y área grasa en niños menores de 7 años: Estado Zulia. Universidad Central de Venezuela (Tesis de maestría). Caracas, 1986.
 12. Pérez BM. Análisis nutricional antropométrico: una encuesta de salud en tres grupos de la Amazonia venezolana. *Faces/UCV*. Caracas, 1989.
 13. Comas J. Manual de antropología física. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1970.
 14. Lee J, Kolonel LH, Hinds MW. Relative merits of the weight corrected for height indices. *Am J Clin Nutr* 1981;34:2521-9.
 15. Roche AF, Siervogel RM, Chumlea WC, Weeb P. Grading body fatness from limited anthropometric data. *Am J Clin Nutr* 1981;34:28-31.
 16. López-Blanco M, Macías-Tomei C, Izaguirre-Espinoza I, Colmenares R. Índice de masa corporal en niños del Estudio Longitudinal de Caracas. *Ar Venez Nutr* 1988;4:37-44.
 17. Roland-Cachera MF, Sempé M, Bategaille MG, Patois E, Pegugnot Guggenbuhl FP, Fautrad V. Adiposity indices in children. *Am J Nutr* 1982;36:178-84.
 18. Baumgartner RN, Siervogel RM, Roche AF. Clustering of cardiovascular risk factors in association with indices of adiposity and adipose tissue distribution in adults. *Am J Human Biol* 1989;1:43-52.
 19. Henríquez PG, Hernández de Valera Y, Arenas O, García Blanco M, Cardona V. Valores del IMC (P/T²) para el diagnóstico de la obesidad en niños y adolescentes en Venezuela. Estado Nueva Esparta: XXV Jornadas Nacionales de Pediatría. 1986.
 20. Marshall JD, Hazlett CB, Spady DW, Quinney HA. Comparison of convenient indicators of obesity. *Am J Clin Nutr* 1990;51:22-8.
 21. Hernández de Valera Y, Arenas O, Henríquez G. Índice de masa corporal (Peso/Talla²). Valores para el diagnóstico de la desnutrición en niños venezolanos de 2 a 10 años. XXV Jornadas Nacionales de Pediatría y Puericultura. Porlamar Venezuela, 1986.
 22. Hernández de Valera Y, Arenas O, Henríquez PG. Índice de masa corporal en niños y adolescentes venezolanos. *Rev Cub Ped* 1989;61:323-33.
 23. Micozzi MS, Albanes D. Letters to the Editor. *Am J Clin Nutr* 1987;46:376-78.
 24. Garn SM, Leonard WR, Hawthorne VM. Three limitations of mass index. *Am J Clin Nutr* 1986;44:996-97.
 25. Méndez Castellanos H. Estratificación social y biología humana. Método Graffar modificado. *Arch Ven Puer Ped* 1986;49:93-104.
 26. Ross WD, Marfell-Jones MJ. Kinanthropometry. En JB Mac Dougall, HJ Green, HA Wenger. Eds. *Physiological testing of elite athletes*. Canadian Association of Sport Sciences. Ottawa, Matual 1982:75-115.
 27. Méndez Castellanos H, López Contreras-Blanco M, Landaeta-Jiménez M, González Tineo A, Pereira I. Estudio Transversal de Caracas. *Arch Ven Puer Ped* 1986;49:111-55.
 28. Landaeta-Jiménez M, López-Blanco M, Colmenares R, Méndez Castellanos H. Estado nutricional del niño venezolano por estrato social. *An Venez Nutr* 1989;2:21-7.
 29. Méndez Castellanos H, Méndez MC, Fossi M, Mejías de Rahamut B, Alvarez ML. Tendencias del consumo alimentario en el Área Metropolitana de Caracas y en los estados Falcón y Trujillo. *Fundacredesa* 1990:270. Caracas.
 30. Landaeta-Jiménez M, López-Blanco M, Méndez Castellanos H. Crecimiento y maduración. Tendencias nacionales. En: *La nutrición ante la salud y la vida*. Fundación Cavendes. Laboratorio Sarbo 1991;83-106. Caracas.

Influence of the socioeconomic status in body composition indicators in a Caracas community

ABSTRACT Reports regarding some body composition indicator: muscle area (MA), fat area (FA) and body mass index (BMI) in 6 year (n=95) and 7 year (n=57) old children, of a marginal "barrio" of Caracas, covered (C) n=51, and non covered (NC) n=101 by the Government Social Programs. This research uses the Estudio Transversal de Caracas (ETC) standards. Preliminary results point out variations in the proteic and caloric reserve. 46.8% of children aged 6, and 28% of children aged 7 present low and very low proteic reserve percentages. The girls show a better condition, with lower percentage of deficit. Boys present lower proteic and caloric reserve than girls and 6 year old children show lower values than 7 year old. BMI identified children above the normal values. No differences between children covered and not covered by the Government Social Programs were found. *An Venez Nutr* 1992;5:25-30

KEY WORDS: Socioeconomic status, muscle area, fat area, body mass index, social programs.