

EVOLUCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN MUNDIAL EN EL SIGLO XX

Conferencia Magistral dictada en el Palacio de las Academias de Caracas, el día 6 de julio de 2006, en la oportunidad de su designación como Miembro Honorario de la Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina. Este trabajo fue publicado como artículo científico en Anales Venezolanos de Nutrición 2005, 18(2):186-194

Dr. José María Bengoa

Sean mis primeras palabras para agradecer a la Dra. Nora Bustamante y demás miembros de la Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina por su amable invitación a pronunciar unas palabras en la tarde de hoy.

Desde hace años he seguido con gran interés los trabajos sobre la historia de los hombres que hicieron posible los avances en el campo médico, sobre todo de aquellos que dedican su vida al mejoramiento del conocimiento del ser humano y sus dolencias. Muchos de ellos están en mi memoria.

Los cambios ocurridos en Venezuela en los últimos 60 años han sido extraordinarios. De ser un país escasamente poblado, con gran predominio de la población en estado de pobreza, con endemias parasitarias que azotaban en la escasa población rural, con altas tasas de mortalidad por gastroenteritis, tuberculosis y malaria, ha pasado a ser un país moderno, con las virtudes y pecados de todo lo hecho por el hombre.

En los años 30 del siglo pasado, cuando yo estudiaba medicina en la Universidad de Valladolid, los enfermos de sífilis y tuberculosis llenaban las salas de los hospitales.

En las salas de pediatría, dominaban la gastroenteritis, y cuatro formas de desnutrición:

- La hipotrofia o marasmo nutricional.
- La distrofia simple
- La distrofia farinácea y
- El raquitismo

Esas son las formas de desnutrición que dominaban en Europa a comienzos de siglo.

La pelagra, que fue altamente prevalente en la

zona del Mediterráneo y norte de España (zonas de consumo del maíz) había sido dominada pocos años antes.

El escorbuto fue frecuente en Europa hasta la llegada de las papas de América, en los siglos XVII y XVIII.

Las anemias eran frecuentes sobre todo en las niñas adolescentes, cuyo síndrome se conoció con el nombre de clorosis. Fue la época del romanticismo cuando estuvo de moda la palidez de las damiselas adolescentes.

Ese era el panorama de la patología dominante en el primer tercio del siglo XX.

La lucha contra la pelagra en el Sur de EE.UU había sido ganada. La mortalidad por esta enfermedad carencial había sido un problema de salud pública grave, con alta mortalidad.

El beri-beri también había sido dominado en el Japón y otros países del Oriente.

Cuando en 1938 llego yo a Sanare, Estado Lara, conocía bien estas referencias históricas.

A los pocos días de llegar a Sanare, al visitar en un rancho a una embarazada, observé que en una esquina estaba agachado un niño de unos tres años, hinchado y con unas lesiones en la piel, como quemaduras, y que me miraba con una tristeza conmovedora. Le pedí a la madre que me lo llevara al dispensario al día siguiente.

Así fue. Examiné al niño y aprecié que tenía el hígado grande. Pensé en la pelagra infantil pero los edemas eran muy intensos y las lesiones de la piel se extendían por todo el cuerpo, como una gran quemadura, además de encontrar un hígado

inmenso.

Pregunté a mis ayudantes enfermeros qué pensaban en el pueblo de esos casos y me dijeron que la gente creía que era debida a parásitos intestinales.

A los pocos días vi otro caso más.

Decidí llevar a los dos niños a Barquisimeto, para que los viera el Director del Hospital de Niños, Dr. Agustín Zubillaga.

Me dijo que era un síndrome carencial, el cual había sido descrito por primera vez en Venezuela en 1937 por Pastor Oropeza y Carlos Castillo. Dejé los niños en el hospital y a los dos o tres meses los recogí sonrientes y sanos.

Durante unos meses seguí enviando algunos casos más. Pero al llegar las lluvias la carretera quedó intransitable y no pude enviar más casos a Barquisimeto.

En unas colchonetas organicé en el patio del Dispensario, un Centro de Recuperación Nutricional donde les daba a los niños 4 a 5 comidas diarias y educaba a las madres que colaboraban en el centro.

Así nació el primer **Centro de Recuperación Nutricional** que, después, se extendieron por todo el mundo.

En las décadas de los 40 y 50 del siglo pasado, se multiplicaron los trabajos publicados en Venezuela sobre el síndrome pluricarencial. El primero en 1938 por Pastor Oropeza y Carlos Castillo; sin embargo, el mejor es el de Agustín Zubillaga y Gabriel Barrera Moncada, publicado pocos años después. **(Ver al final un listado de referencias venezolanas).**

Todos los pediatras de esa época estuvieron muy interesados en los problemas nutricionales. Hoy ese interés parece haber decaído, aunque hay grupos, como los de CANIA (Polar) y Valencia (Hospital Central) y Escuelas de Nutrición que siguen haciendo investigación de gran valor.

Cuando se crea el Instituto Nacional de Nutrición (1949), el mayor interés es el del estudio nutricional de las embarazadas, y a su estudio se dedicaron los doctores. Páez Pumar y Rafael.

En 1955 ingresé yo en la OMS, en Ginebra y mi asombro fue observar que, tanto en la OMS como en la FAO y en UNICEF, no se hablaba de otra cosa que del kwashiorkor.

Este enigmático término había sido dado en Ghana al síndrome pluricarencial, por la Dra. Cecily Williams en 1935 y 1937, publicado en The Lancet.

El impacto que tuvo en los círculos científicos

europeos y norte-americanos fue muy intenso.

Se señaló en publicaciones posteriores que la causa era la deficiencia de proteínas. La expresión “The protein gap” se extendió en todos los círculos científicos y llegó a las primeras páginas de los periódicos.

No había reunión internacional de las Naciones Unidas donde no se discutiera el drama de los niños con kwashiorkor.

Se creó un grupo especial con los mejores especialistas a fin de buscar remedio.

El grupo se denominó “Protein Advisory Group” con sede para las reuniones en New York (Naciones Unidas), y su función fue asesorar y vigilar a los grupos de investigadores que en distintos países se habían dado a la tarea de encontrar mezclas ricas en proteínas para la alimentación de los niños en el período de destete. Así en Chile se desarrolló una fórmula a base de harina de pescado; en Guatemala, se investigaba una fórmula a base de harina de algodón (la Incaparina), etc.

Cada país se dedicó en buscar su propia fórmula, en vista de la insuficiencia de leche en el mundo.

Se formaron misiones de pediatras y nutricionistas para medir las dimensiones del problema. Todos coincidían en que el problema era grave.

En esa misma época (años 50, 60 y 70) se hizo presente otro problema nutricional, ahora más localizado en el Extremo Oriente, sobre todo en la India y en Bangladesh. Se trataba de la xerofthalmia o deficiencia de vitamina A. Durante varias décadas del siglo pasado se afirmó que sólo en Bangladesh, anualmente quedaban ciegos 100 000 personas a causa de dicha deficiencia.

El tema, pues, era aterrador. Se llevó a cabo una intensa campaña, de suplementación y educación, y el problema, aunque todavía subsiste, tiende a remitir.

Otro problema grave era la deficiencia de hierro, tema que todavía hoy no ha sido resuelto. Tampoco en Venezuela, donde los niños menores de tres años son deficientes en alto porcentaje.

También fue motivo de gran inquietud en las Naciones Unidas (principalmente la OMS y el UNICEF) el problema del bocio endémico y cretinismo, altamente prevalente en varios continentes. Gracias a la introducción del yodato potásico en el enriquecimiento de la sal y otras medidas, el problema ha quedado reducido a algunos enclaves (Himalaya, etc.).

Para englobar con una atrayente figura literaria las deficiencias moderadas, subclínicas, tanto de macro como de micronutrientes, se ha acuñado con indudable fortuna, desde hace unas décadas, la expresión “*Hambre oculta*”. La expresión, sin embargo, no es nueva. Stephen M. Babcock, químico agrícola de EE.UU (1843-1931), a principios de siglo XX, describió como “*Hambre Oculta*” ciertas deficiencias de minerales en los animales. También Josué De Castro, a mediados del siglo XX, utilizó dicha expresión.

En la reunión que tuvo lugar en Montreal en 1991 sobre el Hambre Oculta se inició una fuerte reacción del mundo científico a favor de una intensa campaña de lucha contra las deficiencias del hierro, yodo y vitamina A. Estas tres deficiencias afectan a dos mil millones de personas en el mundo, es decir, un tercio de la población total.

Junto a estos cuatro problemas prioritarios, no descuidamos otros temas tales como la educación en nutrición, alimentación suplementaria y políticas nacionales de alimentación nutricional.

Por la misma época de mediados de siglo, el profesor Ancel Keys, levantó una nueva inquietud, con su estudio en siete países, sobre el problema del colesterol, de las grasas saturadas y enfermedades cardiovasculares. Yo le acompañé en varios de sus viajes por el Mediterráneo. Le gustaba pasar temporadas en Salerno.

En los años 70 y 80 Mac Laren, inglés que trabajaba en Líbano, levantó un nuevo escándalo. El problema carencial grave no es el kwashiorkor, sino el **marasmo nutricional**, es decir un déficit energético. Yo tuve varios enfrentamientos con él.

Mi tesis era que Mc Laren tenía razón en los países donde el destete era precoz (caso del mismo Líbano, Chile, etc.), pero no en los países con lactancia materna prolongada.

Eran los niños atróficos, según la terminología europea, cuando yo estudiaba medicina.

De hecho había casos claros de kwashiorkor o síndrome pluricarencial en niños de 1 a 4 años, y había casos en niños menores de 1 año de marasmo nutricional. Pero también había casos mixtos, intermedios entre una y otra forma.

Por eso, Jelliffe zanjó el debate proponiendo la expresión “*Calorie Protein Malnutritión*”, englobando las formas en esta nueva experiencia.

Pero en la segunda parte del siglo XX, ¿cuál era la cuantía del problema de la MCP grave? Había

solamente datos dispersos, muy incompletos.

En 1973, estando yo todavía en la OMS como Jefe del Departamento de Nutrición, pude recoger datos de estudios realizados en 17 países de África, Asia y América Latina.

El número de estudios fue de 25, y el de niños estudiados fue de 173 000*.

La mediana de la desnutrición (PCM) grave a nivel de comunidad fue:

América Latina (A.L.)	1,6 %
África	4,4 %
Asia	3,2 %

La mediana de las formas moderadas, a nivel de la comunidad fueron las siguientes:

A.L.	18,9 %
África	26,5 %
Asia	31,2 %

En la mayoría de las encuestas el criterio adoptado para definir las formas graves y moderadas fue la clasificación de Federico Gómez, de peso para la edad, que era la más fácil de obtener.

En cifras absolutas estos porcentajes eran las siguientes:

Década de 1970

Millones de niños infectados

	Grave	Moderada
A.L.	700 000	8 600 000
África	2 700 000	16 300 000
Asia	6 600 000	64 400 000
Total	10 000 000	88 500 000

La cifra que viene dando la FAO de 800 millones de desnutridos en el mundo se basa, en las Hojas de Balance de Alimentos, y considera como poblaciones desnutridas (?) a los países con menos de 2 300 a 2 400 kcal. Son, pues, dos filosofías distintas.

Más tarde, a fines de siglo XX, los datos más fiables son los de Mercedes de Onis, funcionaria de la OMS, en Ginebra.

Esta autora logra obtener datos fiables con el índice de peso para la talla.

Según esta autora, la prevalencia a nivel mundial, a fines del siglo XX, de niños con pérdida de peso, de dos desviaciones estándar de la norma, que aproximadamente supone una pérdida de peso del 20 % del peso normal, era, a nivel mundial, del 8,4 %, lo cual supone 50,2 millones de niños afectados

con desnutrición grave.

Ahora bien, lo que domina hoy en el mundo, en relación con la deficiencia calórico-proteínica es la desnutrición crónica, siendo el déficit de talla el indicador, más utilizado.

A fines del siglo pasado (1995), según Mercedes de Onis (OMS), el porcentaje de niños menores de 5 años con talla baja era del 34,9 %, lo que representa 213 millones de niños. Para las Américas, la doctora de Onis estima que es de 10 millones.

Para muchos, este es el problema nutricional dominante hoy en el mundo subdesarrollado: la desnutrición crónica.

En este campo la labor desarrollada por los antropólogos físicos ha sido dominante, pero es hora de que nos preguntemos: ¿es que es malo ser pequeño? En el colegio donde yo estudié los más listos eran los más pequeños.

Esa es la gran pregunta.

¿Qué alteraciones funcionales presentan o presentarán los niños de talla baja?

La desnutrición crónica pluricarencial en el fondo es el resultado de un proceso de adaptación, irreversible en muchos de sus parámetros. Esta adaptación es un fenómeno de autodefensa que se logra a través de una serie de mecanismos como reducción de la velocidad de crecimiento, disminución de la actividad física, cambios en la composición corporal, y otros, a fin de reducir los requerimientos nutricionales.

¿Cuáles son los límites de esa adaptación?, se pregunta Waterlow. ¿En qué momento esta adaptación se desmorona?, se ha sugerido que, en términos del índice de masa corporal (IMC), este límite o punto de corte se sitúa en 17, que es aproximadamente 20 % inferior al IMC de los adultos normales de los países menos desarrollados.

Es claro que la adaptación resulta más beneficiosa que el estado de inadaptado, pero también implica unos costos. Por ejemplo, dice Waterlow, caminar una distancia determinada de forma lenta economiza energía, pero obliga a gastar más tiempo.

El problema, sin embargo, es mucho más grave que un simple subdesarrollo. La talla baja por razones nutricionales o socioeconómicas esconde una patología global del desarrollo físico y funcional, con repercusiones en el desarrollo social. Así, un desnutrido grave que ha alcanzado la edad de cuatro años, puede presentar la talla de un niño de tres años, el perímetro torácico de un niño de dos, un perímetro cefálico de uno de un año y medio, una

capacidad de lenguaje de un niño de 14 meses, un peso y una conducta motora de un niño de un año. (Ramos Galván).

Como hemos señalado anteriormente un niño de seis años que, a primera vista, aparenta tener tres a causa su retraso físico, no es evidentemente, comparable en su conducta, en su psicología y en su capacidad de aprendizaje a un niño normal de seis años, pero tampoco a un niño de tres. Es un ser distinto, con sus propias características biológicas y de conducta, una organización intersensorial difícil de encuadrar estrictamente en una edad cronológica.

Las publicaciones científicas en los años 60 utilizaron términos que analizados con una sensibilidad social, son agobiantes. Se decía, por ejemplo, que la *desnutrición grave* asociada por lo general a infecciones repetidas "... distorsiona la simetría del cuerpo, produce una perversión del desarrollo, causa un desarrollo inarmónico, crea un niño desproporcionado, determina un crecimiento desequilibrado, puede ser la causa de una inarmonía psicosocial y de un desajuste en el aprendizaje..."

No se hablaba, pues, de simple retraso, que ya en sí era importante, sino de una distorsión, perversión desproporción, desequilibrio, inarmonía, desajuste, etc., lo que es mucho más grave. Por fortuna, como hemos dicho, hoy las formas graves han disminuido considerablemente.

Los estudios sobre el desarrollo mental de los desnutridos, agudos y crónicos no han sido concluyentes.

Hay estudios sobre productividad en obreros cortadores de caña; hay también estudios experimentales de Ancel Keys, sobre el comportamiento social de voluntarios sometidos a dietas hipocalóricas; hay también estudios sobre nutrición y menarquía, pero apenas sabemos algo sobre endocrinología y desnutrición.

Creo que las nuevas generaciones tienen por delante un mundo por desarrollar.

En cuanto a Venezuela, la situación en estos últimos años, se podría definir como el de un cierto estancamiento de la situación sanitaria o nutricional:

1. Una tasa de mortalidad infantil alta, de 18,2 por 1 000 niños, que representa tres veces más alta que algunos países latinoamericanos.
2. Alta prevalencia de bajo peso al nacer: más de 10 % en numerosos estados.
3. Un consumo calórico deficitario entre 10 %

y 15 % debido a:

- a. Pocas comidas.
- b. Pocos alimentos
- c. Poca grasa en las clases populares
4. Déficit de hierro en embarazadas y en niños menores de tres años, de 40 % y 50 % respectivamente.

Y, para terminar, permitidme unas reflexiones sobre Venezuela.

Venezuela no ha sido un país de grandes hambrunas, ni de graves episodios de enfermedades carenciales. Ha sido siempre —antes y ahora— un país que se ha conformado con un vivir discreto, con grandes valores intelectuales, y artísticos, con cierta fragilidad sexual, poco previsor, que vive al día, una unión familiar potente pero con grietas inadmisibles, que luce en el interior y exterior en sus capacidades intelectuales, que recuerda constantemente la conducta heroica de sus antepasados, que disfruta del pequeño grupo de amistades, dispuesto siempre a la ayuda al prójimo, fácil para el chiste y la carcajada, solidario con el que sufre y de gran resistencia ante el dolor. Es decir, un país normal, que se deja querer. A este país llegué en 1938, es decir, hace 67 años.

Muchas gracias.

REFERENCIAS

1. Oropeza P, Castillo, C. Síndrome de carencia, avitaminosis. Boletín de los Hospitales. 1938. Oct.-Sep. Núm 6, 7 y 8.
2. Zubillaga A, Barrera Moncada G. Síndrome policarenciales en la infancia (Contribución a su estudio). I Jornadas Venezolanas de Puericultura y Pediatría. (Memorias). Vol. IV. Edit. Grafolit. 1976.
3. Zubillaga, A. Nuevos datos estadísticos sobre los Síndromes Policarenciales en el Hospital de Niños Daniel Camejo Acosta. Tesis Doctoral. 1947.
4. Vizcarrondo E, Álvarez P J, Rangel G, Raga M, Rodríguez Delgado J A, Lara G, Barrera Moncada G. Síndromes de carencia. IX Congreso Panamericano del Niño. Caracas, 1948.
5. Oropeza P. Los estados distróficos en la segunda infancia. Síndromes policarenciales. Arch Venez Pediatr Puer. 1948;7(28).
6. Tovar Escobar G. Síndrome pluricarencial en lactantes y niños. El Médico. 1958;2(5):13-20.
7. Méndez Castellano H, Villarroel D A, Chacón Nieto E. La desnutrición y su influencia en la morbilidad y mortalidad en el niño menor de cinco años. Arch Venez Puer Pediatr. 1968;31(4):
8. Andrade Z, Castillo de Hernández C, Correa de Alfonzo C, et al. La desnutrición en el niño venezolano. Análisis de una muestra representativa de niños hospitalizados en el Hospital de Niños "J M de Los Ríos". Caracas, 1967-1969.
9. Castellanos F, et al. La desnutrición del niño venezolano. Bol Hosp Niños "J M. de Los Ríos". Caracas, 1969;5(1):
10. Villarroel D. Malnutrición en menores de 5 años en algunos países de América Latina, con especial referencia a Venezuela: consideraciones generales. Curso Internacional de Higiene materno-Infantil y bienestar familiar realizado en la Universidad de Buenos Aires, Escuela de Salud Pública, 8 de Marzo a 18 de abril de 1971. Buenos Aires. Oficina Sanitaria, Panamericana. 1971.