

## El ser pequeño como manifestación de ser pobre

María Helena Jaén

### ¿Por qué un niño se hace pequeño?

El ser pequeño, es decir tener una talla baja, cuando no es debido a razones étnicas y genéticas, es el resultado de un proceso de adaptación necesaria para la supervivencia frente a un ambiente de agresiones. Desde el punto de vista biológico, la adaptación es inevitable e insustituible y resulta necesaria para la supervivencia, e inclusive podría ser entendido como un éxito desde el punto de vista biológico. Es un fenómeno biológico de autodefensa que se alcanza con una disminución de la velocidad de crecimiento, y una reducción de la actividad y por ende de los requerimientos nutricionales. Es una situación "no deseable" que le permite al niño conllevar el impacto negativo de un medio ambiente inadecuado de pobreza y privación. De hecho, a los niños de talla baja que presentan estas características se les ha denominado los "sobrevivientes adaptados". La pregunta que surge, y frente a la cual se ha originado una interesante controversia, es si es posible que este niño sea pequeño pero saludable —*small but healthy* (Seckler, 1983).

### ¿El ser pequeño es un atributo apropiado y deseado de los pobres?

Frente a esta interrogante, lo primero que hay que indagar es sobre la significación de una talla baja, es decir, el significado físico, funcional y social de que un niño no haya alcanzado la talla que potencialmente podía lograr. En segundo lugar, se hace necesario discutir si el proceso de adaptación fisiológica no tiene consecuencias funcionales en el desarrollo de los individuos. Por último, y como concomitante natural, es importante preguntarse sobre las implicaciones de esta controversia en el diseño de las políticas en el campo de la nutrición.

### ¿Por qué el niño se queda pequeño?

En relación al primer punto, Gopalan en 1983, en su análisis de lo expuesto por Seckler, en el sentido que el ser pequeño es un atributo apropiado y deseado de los pobres, consistente además con adecuadas condiciones de salud, afirma que "la característica más resaltante de la pobreza es la baja estatura de los niños" (Gopalan, 1983). Es por ello que resulta inaceptable pensar que el retardo en el crecimiento que está demostrado, está condicionado por la pobreza y por una privación socioeconómica y ambiental, pueda ser beneficioso, deseable y saludable. Todo retardo en el crecimiento, con excepción de aquel determinado genéticamente o debido a defectos hormonales, es reflejo de desnutrición y la desnutrición es al mismo tiempo un rasgo de la pobreza, y la pobreza es inaceptable ética y socialmente.

### Y, las consecuencias de la talla baja

En cuanto a las implicaciones funcionales de la adaptación (1), en primer lugar se destaca que la talla pequeña no es sólo subdesarrollo biológico sino es una alteración de los distintos parámetros del desarrollo de los niños. No es azaroso que se hable de términos como

<sup>1</sup> El niño tiene que adaptarse para lograr la supervivencia; cuando no lo hace, muere. El lucha contra las agresiones del medio ambiente. Parecería lógico suponer que las políticas sociales debían orientarse a eliminar las agresiones y no sólo a promover mayor defensa frente a ellas.

distorsión, perversión, inarmonía, desproporción, desequilibrio y desajuste, cuando se hace referencia a los efectos de la desnutrición en el niño. Bengoa (Bengoa, 1969-1973) muestra como la desnutrición tiene consecuencias en la proporción y composición corporal y también en su funcionamiento. Otros autores sostienen que la malnutrición produce un desarrollo inarmónico y retardado (Viniegra et col, 1964) e inclusive que el desarrollo físico e intelectual de los niños podría preverse con cierto grado de certeza tomando como base su estatus nutricional durante la edad preescolar (Peck Hien et col, 1967). Se ha presentado así mismo, argumentos convincentes de la asociación entre tamaño del cuerpo y retardo funcional o capacidad funcional reducida; señalando que el tamaño del cuerpo es un índice del proceso de crecimiento y desarrollo temprano (Peck Hien et col, 1967). En este mismo orden de ideas, se afirma que el tamaño del cuerpo es un predictor de la ejecución en los test psicológicos que se piensa está relacionada con el nivel cognitivo alcanzado por un individuo. Así mismo, reportan una asociación entre la talla y el rendimiento en la escuela (Uauy, 1993).

Cravioto et al, quien ya desde 1966 hablaba de los "daños irreversibles" que pudiera traer consigo la desnutrición cuando ésta ocurría en los primeros meses de la vida (Cravioto, 1966), en una publicación de muy reciente data, señala que "los conocimientos actuales no dejan lugar a duda con respecto a la firme relación existente entre el antecedente de la desnutrición en la infancia y el rendimiento deficiente del niño en edad escolar" (Cravioto y Cravioto, 1991). Clarke, Grantham-McGregor y Powell en 1991, muestran que los problemas de salud y nutrición contribuyen significativamente al fracaso escolar. M. Selowsky sostiene así mismo que la relación causal entre desnutrición y desarrollo mental es una hipótesis médica, ya que la desnutrición temprana (déficit de consumo de proteínas de alta calidad) provoca una carencia de nutrientes que producen daños en el sistema nervioso central porque el desarrollo cerebral temprano es fundamentalmente un proceso de síntesis proteínico (Selowsky, 1981). Sin embargo, en el análisis de estas conclusiones es conveniente retomar las palabras de E. Pollit quien dice: "la desnutrición, o la exposición a una vida de severa pobreza durante la infancia no necesariamente conduce a un retraso intelectual irreversible", más bien el daño está relacionado con la oportunidad y la severidad del daño (Pollit, 1981). Este autor introduce una nueva variable a la discusión, cual es que también la anemia ferropriva y no sólo la desnutrición pone en riesgo el desarrollo infantil (Pollit, 1993). El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF 1993) pone de relieve además que la carencia de vitamina A "podría ser la causa de una considerable proporción de la morbilidad y mortalidad de los menores de 5 años".

Gopalan en 1993 por su parte, afirma que, los adultos de talla baja aparentemente saludables presentan restricciones en su capacidad de aprendizaje y en su productividad, lo cual tiene graves implicaciones ya que las mismas podrían servir para perpetuar la pobreza. Beaton en 1989 pone sobre el tapete un asunto fundamental para esta discusión al señalar que el costo de la adaptación recae en su impacto negativo sobre el potencial para el cambio de la gente, por lo cual lo importante es determinar el por qué la población se hace pequeña y comprender que los factores que originan fallas en el crecimiento también ocasionan otros daños graves para el desarrollo humano. Es así como se cierra el círculo vicioso entre ser pequeño y ser pobre; el ser pequeño es una forma de acumulación y de perpetuación de la pobreza; "en el fondo los pobres son pobres por ser pequeños y son pequeños por ser pobres".

#### **La talla baja: una clave para quienes formulan las políticas**

La discusión precedente tiene importantes consecuencias en la formulación de la política social. Aceptar la tesis de Seckler en el sentido de que un niño con un déficit del 40 por ciento de su peso es pequeño pero saludable o la hipótesis de Sukhatme's que un ingesta calórica que provea sólo el 70 por ciento de los requerimientos mínimos recomendados es adecuada, parecería llevar implícita la concepción de que los requerimientos y los patrones nutricionales dependen de la condición socioeconómica de la población; en otras palabras, de si eres pobre

o rico. Y lo que es más grave, hasta sería conveniente en el marco de la política económica que los niños y adultos alcanzaran una talla pequeña y así requerirían menos energía y nutrientes. En este punto, se traspasa el umbral del campo de lo científico y se cae en el ámbito de lo ético.

Ante esto no nos queda más que dejar sentado nuestro punto de vista: el que un niño sea pequeño no por razones étnicas o genéticas sino debido a que vive en inadecuadas condiciones ambientales, desde el punto de vista físico, funcional y social, es decir, en un ambiente de pobreza y privación, es una situación inaceptable en una sociedad justa. Lo que nos preocupa no es que los niños o adultos tengan una talla baja; más bien son sus implicaciones en relación a la capacidad de aprender, a la productividad y, en definitiva, a la posibilidad que tienen los pobres de romper el círculo vicioso de la miseria.

## Recuerdos de un inicio

*Werner Jaffé*

Para un europeo recién llegado a la Venezuela de 1940, el país tenía que presentar un aspecto novedoso y extraño que provocó a un joven curioso a lanzarse por esas carreteras de tierra y pueblos del interior sin hoteles. Entre las observaciones que más llamaron la atención, fue esta dieta monótona que se observó en las mesas familiares de los ranchos y que se le ofrecieron a él en los primitivos hospedajes de la época: arepas, caraotas negras y plátanos y de vez en cuando un pedazo de queso blanco o un huevo frito.

Dando rienda suelta a mi curiosidad y aprovechando que tenía acceso a una colonia de ratas blancas, empecé un ensayo con tres tipos de dietas en base a maíz, caraotas negras y a una combinación de los dos. El primer resultado inesperado por cierto: los animales que recibieron la dieta con caraotas crudas, solas o en combinación con maíz, se murieron en 15 días. Cocinados y secados estos granos, permitieron un crecimiento muy escaso en los animales que recibieron dietas de caraotas solas, igual como los que consumieron la dieta de maíz. La combinación de ambos ingredientes permitió crecimiento y reproducción satisfactorios. Sin embargo, en la segunda generación, la mayoría de las crías se murieron prematuramente, si las madres seguían con la misma dieta.

Estos resultados permitieron sacar tentativamente tres conclusiones: 1. Existe uno o varios factores tóxicos y termolábiles en las caraotas negras crudas; 2. La combinación de caraotas cocidas y maíz resulta en una complementación nutricional evidente, y 3. En la dieta combinada falta un factor no identificado con ninguna de las vitaminas conocidas en la época, ya que el agregado de un extracto de levadura que contenía todas éstas, no mejoró el resultado, pero la administración de un extracto de hígado permitió una reproducción normal de los animales experimentales.

Estas tres conclusiones evidentemente había que comprobarlas y profundizarlas, labor que fue la base de diversos estudios que nos ocuparon por años. La primera conclusión nos llevó al campo de las fitohemaglutinas o lectinas y resultó en numerosas publicaciones y trabajos.

Con los años, el interés por las lectinas se generalizó en todo el mundo, descubriéndose representantes de este interesante grupo de compuestos, no sólo en muchas especies vegetales, sino también en animales y microorganismos. Se les atribuyen múltiples y diversas funciones metabólicas y estructurales y son valiosos instrumentos en investigaciones sobre glicocomponentes biológicos y sus funciones. Del país han salido numerosas publicaciones sobre diversos aspectos relacionados, que todavía siguen siendo objeto de diversas investigaciones entre nosotros.

La segunda conclusión estimuló trabajos sobre la composición de aminoácidos en proteínas vegetales. Se observó que en todas las semillas de leguminosas, el aminoácido limitante del valor biológico, es la metionina. Hasta donde pude averiguar, no se ha informado sobre una excepción a esta regla. La complementación nutricional entre cereales y leguminosas ha sido observado desde entonces en múltiples casos y combinaciones. Es reconocida de importancia fundamental en las dietas populares de muchos países que se basan en estos dos alimentos.

La tercera conclusión acerca de la posible existencia de un factor nutricional nuevo, nos ocupó por varios años. Fue necesario desarrollar una nueva metodología más sencilla que los ensayos en ratas por múltiples generaciones. Se detectó que cierta cepa de lactobacilus responde al extracto hepático. Con esta técnica se estudiaron diversos aspectos del factor desconocido, como resistencia al calor, a ácidos y alcalis, solubilidad, entre otros. Por cortesía de nuestro profesor-tutor de Zurich obtuvimos una muestra de una preparación hepática elaborada en su laboratorio en la búsqueda del principio antianémico que resultó muy positivo con nuestros ensayos.

En consecuencia, en la ocasión del 3er. Congreso Latinoamericano de Química, celebrado en 1943 en Chile, expusimos la posibilidad de que nuestro factor podría ser idéntico al principio activo de la anemia perniciosa. Evidentemente se trata de lo que más tarde se conoció como vitamina B<sup>12</sup>. No quería yo llamarlo así, porque las B<sup>7</sup> hasta B<sup>11</sup> todas resultaron fallas.

El interés comercial de esta línea de desarrollo indujo a diversos grupos de investigadores a trabajar en este campo, entre ellos los de tres grandes compañías farmacéuticas internacionales, con las cuales no fue posible competir. Sin embargo, quedó una gran curiosidad por el campo de las vitaminas y la nutrición en general.

Así un ensayo iniciado sin planificación y experiencia previa alguna, que no fue por cierto ejecutado en ninguna institución académica sino en el laboratorio de control de una pequeña empresa farmacéutica nacional. Esto dio inicio a una larga serie de investigaciones, que fueron enriquecidas en el curso de los años con el impulso de muchos colaboradores, quienes realizaron valiosas experiencias en pasantías y estudios de postgrado.