

DESNUTRICION INFANTIL YATROGENICA*

LA RESPONSABILIDAD DEL MÉDICO GENERAL Y DEL PEDIÁTRA EN LA PREVENCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL

ROBERTO RUEDA WILLIAMSON, M.D., M.Sc.

Director del Instituto Nacional de Nutrición y Profesor Asistente de Nutrición de la Escuela de Salud Pública y la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia

1. Factores culturales en la desnutrición infantil

Es indudable que en Colombia, al igual que en otros países de análogo subdesarrollo técnico, cultural y económico, la desnutrición infantil constituye uno de sus más serios problemas de salud. Datos recientes, como los de la encuesta de nutrición realizada entre nosotros por el Comité de Nutrición para la Defensa, de Estados Unidos (ICNND) (1), en una muestra de 10.000 personas de clase socioeconómica baja, de más de 25 localidades apartadas del país, muestran claramente la gravedad del problema.

La magnitud de nuestro problema de la desnutrición infantil exige que los pediatras y médicos generales, conscientes de su responsabilidad por la salud de la comunidad, colaboren en la medida de sus posibilidades, de sus recursos e influencia, en las campañas de prevención de la desnutrición, en las cuales la información y la educación nutricional de la comunidad en la cual aquéllos ejercen su profesión, son de una enorme importancia. La gran variedad de erróneas creencias sobre la alimentación del niño, los múltiples tabús alimenticios y el "miedo al alimento", las mazamoras y féculas con que se reemplaza la leche materna durante el destete, la supresión de alimentos básicos cuando hay fiebre y por ello mayor necesidad de ellos, o durante el embarazo, la menstruación y la lactancia, la administración frecuente e indiscriminada de vermífugos, las prolongadas dietas hídricas a la menor

diarrea, la inveterada costumbre de administrar "reconstituyentes", "tónicos" y vitaminas como remedio de la desnutrición proteica y calórica, disminuyendo en cambio los alimentos esenciales, son otros tantos aspectos culturales que conspiran contra la buena nutrición de nuestros niños.

El caso de los "reconstituyentes", "tónicos" y vitaminas merece ser comentado más en detalle, pues representa, junto con las dietas hídricas prolongadas y los frecuentes vermífugos, situaciones en las cuales no pocas veces bien podría hablarse con justicia de una desnutrición yatrogénica. Preocupa el observar hoy día una franca y peligrosa tendencia, en la práctica usual del médico general y del especialista, enfrentados con casos francos de desnutrición, a desechar obvias soluciones de orden dietético y confiar erradamente en tratamientos farmacológicos que no tienen en cuenta los factores epidemiológicos del problema, sin los cuales no es posible una solución racional.

2. Terapéutica dietética vs. farmacológica en la desnutrición proteica

Con el ánimo de hacer una crítica constructiva que sólo busca corregir nuestros errores y vicios, y convencidos de la necesidad de reconocer, en forma franca y honesta, nuestras fallas como una de las condiciones indispensables para lograr un avance efectivo y un mejoramiento real en la práctica de la medicina y por lo tanto del nivel de salud de nuestras gentes, presentamos dos casos ilustrativos del gran peligro que encierra el olvido de la epidemiología de un problema como la desnutrición, en el momento mismo de combatirla.

* Presentado ante la Sociedad Colombiana de Pediatría y Puericultura el día 11 de mayo de 1962, y en el Primer Congreso Colombiano de Salud Pública el 19 de noviembre de 1962, en Medellín, Colombia.

Comparación de la terapéutica farmacológica y dietética, a un costo igual de 60 centavos por día, en una niña de tres años que sufre de desnutrición proteica-calórica.

Nutriente	Ración diaria recomendada ^a	Déficit diario probable ^b (%)	Nutrientes en una píldora	% cubierto por la ración de una píldora	Nutrientes en un huevo y 6 oz. de leche	% cubierto por la ración de un huevo y 6 oz. de leche
Calorías	1.300	20	0	0	200	16
Proteínas (g.)	37	30	0	0	12,4	25
Grasas (g.)	37	50	0	0	12,6	25
Carbohidratos (g.)	205	0	0	0	9,3	5
Calcio (mg.)	1.000	20	100	10	240	25
Hierro (mg.)	6	20	7	120	1,5	25
Vitamina A (U.I.)	1.000	40	25.000	2.500	930	75
Vitamina D (U.I.)	400	10	1.000	250	8	2
Tiamina (mg.)	0,4	20	10 ^c	2.500	0,13	33
Riboflavina (mg.)	0,65	20	10	1.540	0,54	83
Niacina (mg.)	4	5	0	0	3 ^d	75
Acido ascórbico (mg.)	30	10	150	500	3	10

^a Raciones recomendadas por el Consejo de Nutrición del Canadá (2).

^b De acuerdo con la Encuesta de Nutrición de Colombia llevada a cabo en 1960 por el Comité de Nutrición para la Defensa, de Estados Unidos (1).

^c La absorción de tiamina está limitada a 5 mg. por día en el adulto.

^d Equivalente de niacina en que se ha tenido en cuenta el contenido de triptófano en el huevo y en la leche.

El primero es un caso observado recientemente durante un estudio seccional de morbilidad en la comunidad que rodea al Centro Especial de Salud dependiente de la Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional. L. R. es una niña desnutrida de tres años de edad, uno de los cinco hijos de un jornalero cuyo salario es de \$300,00 pesos mensuales. Es evidente que sufre de desnutrición proteico-calórica de segundo grado. Su crecimiento y desarrollo están retardados debido a una alimentación deficiente en proteínas, en grasas y en calorías. Todos viven en una estrecha y mal aireada habitación, en la cual lo único vistoso es un pequeño frasco con píldoras de concentrados vitamínicos, prescritos por un médico para "combatir su debilidad". Llevando a cabo un esfuerzo económico, y tal vez privando de algunos alimentos a la familia, el padre compró por \$18,00 pesos (dos días de su salario) este frasco de treinta píldoras, en las cuales ha puesto toda la esperanza de la recuperación de su pequeña hija.

Este caso, esbozado así en forma super-

ficial y rápida, en sus aspectos médico, socio-económico y cultural, ha servido de base al cuadro, cuyo análisis recomendamos a médicos y estudiantes de medicina. El cuadro está basado en principios de nutrición y presenta, además de la ración diaria recomendada y el probable déficit de la dieta de la niña, la comparación del porcentaje de esa ración diaria cubierto por la píldora de polivitamínica (que cuesta \$0,60 por día) con el porcentaje cubierto por un huevo y seis onzas de leche, cuyo costo es igual al del suplemento diario de vitaminas y minerales. Este caso no es raro, pues podría multiplicarse, con el agravante de que aún hay polivitamínicos más costosos (30 píldoras ó 25 dosis por \$24,00 pesos). Además, muchas veces se prescribe más de una píldora por día, lo cual representa un mayor recargo a la débil economía familiar.

El cuadro muestra cómo el suplemento vitamínico administrado a esta niña, tan sólo ha cubierto sus deficiencias de minerales y de vitaminas (con excepción de la niacina) y deja sin solucionar el grave problema de las deficiencias proteica y calórica que son la

verdadera causa de su desnutrición, con toda su adversa influencia sobre el crecimiento y el desarrollo físico y psíquico, que pueden sufrir daños irreparables. Con el mismo costo y el consejo de tomar el sol todos los días, la niña puede compensar perfectamente todas sus deficiencias nutricionales y, lo que es muy importante, tanto ella como su familia, van conociendo, en forma práctica, el valor de los alimentos en la conservación de la salud y, a la vez, van eliminando falsas creencias de su patrón cultural.

3. *La desnutrición proteica en el lactante*

Otro caso igualmente ilustrativo es el del niño L. P., de clase media socio-económica, que al nacer en el hospital pesa 2.890 gramos y mide 49 centímetros. La madre muere a los pocos días y el niño recibe alimentación artificial, al parecer con leche de vaca y agua a partes iguales y en ocasiones más diluida. A los dos meses sufre una enteritis para la cual un médico le prescribe una dieta de "agua de arroz" por diez días, gotas de un polivitamínico y una cucharada diaria de un preparado hiperproteico de patente. Como al reiniciar la alimentación láctea vuelve la diarrea, le suprime la leche por completo y le prescribe biberón de "cocimiento de harina de plátano", que continúa tomando hasta los 5 meses de vida. Como era de esperar, el niño empeora progresivamente y aparecen edemas en los miembros inferiores y lesiones pelagroides en la piel que motivan, a esta edad, un cambio de medicación, pero no de dieta: la prescripción de un polivitamínico de otra marca y un ungüento con cortisona y antihistamínicos para las lesiones de la piel.

El niño es llevado a otro médico a los cinco meses y ocho días de edad. Está muy irritable y presenta un cuadro clásico de desnutrición proteica de tercer grado, con moderado edema clínico (poco frecuente a esta edad) sobre las piernas, los antebrazos y la cara. Tiene, además, lesiones acrómicas e hiperacrómicas, disqueratosis y descamación de la piel del tronco, de las extremidades

inferiores y de la frente; piel brillante y tensa en los sitios de edema; coloración pálida, grisácea; pelo "fácilmente desprendible"; fisuras labiales y lengua de bordes rojos, con discreta hipertrofia de las papilas filiformes. Su crecimiento presenta notable retraso (talla 54,5 cm.; peso, 3.500 g.; circunferencia cefálica, 37,5 cm.). Según el método auxométrico combinado (3-5), el niño muestra una situación auxológica muy retrasada, pues se halla en la fase de enanismo leptosómico cuyas desviaciones de talla y de peso son - 42 y - 15 unidades auxológicas, respectivamente; y sigue apenas por el auxodromo más bajo de prematuros, es decir, de aquellos que han nacido a los 6 meses de gestación.

A esta edad sigue recibiendo 6 biberones, de 8 onzas (224 g.) cada uno, del cocimiento de harina de plátano al 10% aproximadamente, endulzado con azúcar. Si se compara esta dieta con las raciones recomendadas para su tamaño real (edad por tamaño menor de un mes), el niño recibe el doble del líquido necesario, una ración calórica más o menos adecuada, y sólo de un 25% a un 30% de las proteínas requeridas, y aun éstas son de escaso valor biológico. Vemos como la dilución de los tejidos de este niño es apenas el lógico reflejo de la gran dilución de sus biberones. Si considerásemos las raciones recomendadas para su edad cronológica de 5 meses, el niño estaría recibiendo un 25% más de líquidos y unas raciones calórica y proteica que solo cubrirían el 70% de calorías y el 15% ó 20% de proteínas. El niño presenta gran poliuria y frecuentes deposiciones semilíquidas, mucosas, escasas, verde-oscuras; también presenta periódicamente cortos episodios de franca diarrea.

Se inicia entonces su tratamiento ambulatorio, es decir, sin necesidad de hospitalizarlo. Al cambiarle esta dieta tan deficiente por otra adecuada a su balance tanto líquido como proteico y calórico, el niño presenta una recuperación franca y sostenida. La realimentación de este niño desnutrido de 5 meses, cuyo peso real corresponde al de un niño de 10 días de edad, se inicia con cautela.

Al comienzo se le prescriben biberones de leche semidescremada y acidificada (Eledon), los cuales se concentran un poco más cada dos días, pasando del 7,5 % al 10 % y al 15 %; diluyendo el polvo, al principio, en mucílago de arroz y, a los pocos días, en agua azucarada al 5 % y luego al 7 %; a los dos meses, se le pasa a leche integra al 10 %, con el agregado de un 5 % de azúcar. Es tan franca la recuperación, que en solo 15 días las lesiones de la piel desaparecen casi por completo, el edema cede y su situación auxológica mejora notablemente, pues pasa a enanismo simple en la primera semana de tratamiento, con desviaciones de talla y de peso de -38 y -6 unidades auxológicas, respectivamente; y a microsomnia al final de la segunda semana, con desviaciones de -36 y -5 unidades auxológicas. Al año de edad logra situarse en la tiposomia con desviaciones de -12 y +10 unidades auxológicas. Crece en cinco semanas 5,5 cm. de talla, aumento que anteriormente sólo había logrado en algo más de cinco meses. La osificación es tan rápida que presenta fenómenos de hipocalcemia. Este crecimiento tan extraordinario de talla es un reflejo del notable aumento de la retención de nitrógeno por kilo de peso, característico del niño desnutrido (6).

Es interesante comparar dos períodos de crecimiento de este niño desnutrido con los de un niño promedio bien nutrido. Este último aumenta aproximadamente unos 15 cm. en sus primeros cinco meses de vida y cerca de 7 cm. en los cinco meses siguientes. En el niño desnutrido de nuestro ejemplo sucedió todo lo contrario. Creció apenas 5,5 cm. en sus primeros cinco meses de vida, durante los cuales dejó de recibir los nutrientes necesarios, materia prima indispensable para la formación de los tejidos, y luego aumentó 13 cm. del quinto al décimo meses, durante los cuales recibió adecuada alimentación y presentó por ello un período de franca recuperación nutricional.

4. *La responsabilidad del médico general y del pediatra en la prevención de la desnutrición*

El peligro de las dietas hídricas pro-

longadas y de las dietas sin leche para los lactantes, está expresado de un modo elocuente en este segundo caso. Los niños no pueden crecer ni casi sobrevivir sin un aporte adecuado de proteínas; y son las de la leche indispensables para los lactantes. Estos deben tomar leche, aun en presencia de diarreas, aunque en ocasiones, y en presencia de dispepsias en lactantes pequeños, esta leche puede ser modificada. Resulta, sin embargo, inadmisibile el uso de biberones muy diluidos. Nuestra obligación como pediatras es orientar de modo conveniente a las madres sobre el grado de concentración láctea que deben emplear en cada caso, cuidándonos de prescribir, a la menor diarrea, dietas pobres en proteínas, siguiendo la falsa y generalizada idea de que es necesario "dejar en reposo el intestino".

Estos dos ejemplos muestran, además, cómo en las enfermedades por carencia nutricional, más que en enfermedades de otro tipo, cobra especial valor el postulado de la medicina actual, de franca orientación preventiva, que prefiere el prevenir al curar. Vemos que la terapia vitamínica más efectiva y aconsejable en la práctica diaria de la medicina, en nuestro medio, que acusa una tan alta prevalencia de desnutrición infantil, es la de tipo preventivo y dietético, y no farmacológico. Sin que esto quiera decir que la terapéutica vitamínica curativa y farmacológica no tenga valiosas e insustituibles aplicaciones.

Debemos tener presente, asimismo, que para el tratamiento y la prevención de la desnutrición proteica y calórica, resulta más lógico, efectivo y barato dar los nutrientes de que hay déficit (proteínas especialmente) en los alimentos cotidianos, que prescribir costosas drogas de elevadísima e innecesaria concentración de algunas vitaminas que no van a solucionar el problema, y que ayudan a mantener y hasta a reforzar erradas creencias sobre la alimentación, y que, de paso, merman el ya escaso presupuesto familiar destinado a alimentos. En este último punto la acción desfavorable del médico se ejerce, por desgracia, con demasiada frecuencia. Son muy contados

los que se limitan, en su prescripción médica, a las drogas estrictamente indispensables en cada caso, y muchos, en cambio, los que recargan la receta con drogas muy variadas para la socorrida "terapéutica de regadera", o quienes, presionados por el propio paciente, que sufre además de drogomanía y automedicación, como la mayoría de los colombianos, o por la continua propaganda de los laboratorios farmacéuticos, aceptada sin juicio crítico, prescriben largas, complicadas y costosas fórmulas que van a cercenar, injusta y gravemente, el presupuesto destinado a la alimentación de la familia, de por sí escaso, pues, es el que siempre sufre el impacto de emergencias o de erradas actitudes culturales que dan al prestigio social la prioridad que debiera corresponder a la protección de la salud de la familia.

Los exámenes de laboratorio, las radiografías, etc. recomendados con ligereza, no siempre indispensables para solucionar el caso clínico y generalmente muy costosos, de los cuales bien podría prescindirse aplicando un juicio clínico ponderado y severo, constituyen otro gran capítulo en el cual el médico disminuye con frecuencia y en forma indirecta el presupuesto de los alimentos en familias de clase socio-económica media y baja.

La educación médica que hemos recibido hasta ahora, de franca orientación quirúrgica y curativa, que no ha considerado en su obligada importancia el aspecto preventivo de los problemas médicos, es en gran parte culpable de estas fallas y de la práctica tardía y episódica de nuestra medicina. Por fortuna, se advierte ya una sincera actitud de rectificación en nuestras Facultades de Medicina, representada en la organización y el funcionamiento activo de Departamentos de Medicina Preventiva, que, a no dudarlo, habrá de influir decisiva-

mente en la creación de una firme y sincera "actitud preventiva" en nuestros médicos, y de un mayor interés de todos ellos por los problemas de salud de su colectividad.

El médico general y el pediatra tienen en sus manos la posibilidad de ejercer una muy favorable y efectiva labor educativa a través de su práctica privada, orientando a sus pacientes en forma acertada sobre problemas de la nutrición, combatiendo de rechazo falsas creencias y hábitos y teniendo en cuenta que, además de los factores culturales, que van a determinar el estado de nutrición de una familia, hay factores económicos que él podría estar, indirectamente, ayudando a agravar.

RESUMEN

La desnutrición proteica-calórica en los niños constituye uno de los más serios problemas de salud pública de los países latinoamericanos. Este problema tiene como uno de los factores causales más importantes una deficiente educación alimentaria, la cual no necesariamente debe ser llevada a cabo por personal especializado. El médico general y el pediatra pueden y deben preocuparse por ejercer una labor efectiva en este campo, mediante su práctica diaria, orientando a los pacientes en forma correcta en los problemas relacionados con alimentación y nutrición. Desafortunadamente, esto no siempre se lleva a cabo y, por el contrario, se cometen con frecuencia graves errores en la prescripción de la alimentación de los niños o en la injustificada confianza en la supuesta virtud curativa de "reconstituyentes", "tónicos" y vitaminas en el tratamiento de la desnutrición proteico-calórica. En este trabajo se presentan dos casos ilustrativos de esta situación, y se hacen algunas consideraciones sobre la necesidad de orientar el ejercicio de la medicina infantil hacia la práctica de la pediatría preventiva.

REFERENCIAS

(1) Interdepartmental Committee on Nutrition for National Defense: Colombia Nutrition Survey, mayo-agto., 1960.

(2) McHenry, E. W.: *Basic Nutrition*, Lippincott Co. Filadelfia, Pa., 1957.

(3) Rueda Williamson, R.: La valoración del creci-

- miento y del desarrollo de los niños por el método Wetzel Detoni, *Unidia*, 5:154, 1957.
- (4) ———: "The need for a universal standard method for the evaluation of physical growth of children". Trabajo presentado a la Society for Research on Child Development, Universidad del Estado de Pensilvania, marzo 1961.
- (5) ———: "El método auxométrico combinado en la evaluación del crecimiento y del estado nutricional de los niños." Presentado al Séptimo Congreso Panamericano de Pediatría, celebrado del 29 de julio al 3 de agosto de 1963, en Quito, Ecuador.
- (6) Ramos-Galván R., y Cravito, J.: Desnutrición en el niño, *Bol. Hosp. Inf.*, 15:763, 1958.

PROTEIN-CALORIE MALNUTRITION IN CHILDREN (*Summary*)

Protein-calorie malnutrition in children is one of the most serious public health problems that Latin-American countries face at present. Some of the most important causative factors of this problem are the erroneous cultural patterns related to food and nutrition. Those patterns must be changed by the action of nutrition education which must not necessarily be carried out by nutrition specialists. General practitioners, and pediatricians could and must give nutrition education in their daily practice by counseling their patients and giving them adequate information and guidance about problems related to

feeding practices, food and nutrition. This however, is not always carried out as it should be; on the contrary several mistakes are often made in the prescription of children's diets. Besides there is an unjustified trust in the curative virtues of "reconstituents" "tonics" and vitamins, erroneously used in the treatment of protein-calorie malnutrition. This paper shows two illustrative examples of that situation. The author considers the urgent need to reorient the practice of pediatrics toward preventive medicine.