

## **NUTRICIÓN EN PAÍSES EN DESARROLLO**

Maite de Aranzabal Agudo  
Pediatra EAP. Agurain

De los 10 millones de niños menores de 5 años que mueren anualmente en el mundo, una gran parte se la debemos a la malnutrición.

La desnutrición es una emergencia silenciosa e invisible pues no todos los niños son Kwasiorkor o marasmo ni ofrecen el aspecto premortem que vemos en las noticias. Muchos de los niños que mueren directa o indirectamente por esta causa serían catalogados como malnutridos leve-moderados olvidando que en países en desarrollo, la desnutrición va invariablemente unida a enfermedad infecciosa.

Las catástrofes y guerras causan las formas más graves de desnutrición pero la pobreza crónica es la causante del resto.

La consecuencia de la malnutrición mantenida es un círculo vicioso en el que las niñas malnutridas, serán madres malnutridas y darán a luz hijos con retraso mental (déficit de yodo etc), o con otros problemas. Aún naciendo sanos, los niños malnutridos y anémicos tienen menor curiosidad por su entorno y menor motivación y capacidad de aprendizaje y esto limitará su desarrollo mental; Incluso está claro que la anemia mantenida causa una disminución del coeficiente intelectual.

Por otro lado, la debilidad del sistema inmunológico hace que las enfermedades crónicas y agudas les ataquen especialmente.

Es fácil entender que los altísimos niveles de discapacidades trastornarán no sólo su actividad sino también la de sus madres y familias en unas sociedades que no reciben apoyo de los servicios sociales.

El resultado es que privados de su potencial físico e intelectual, los supervivientes nunca llegan a conseguir las capacidades para un buen rendimiento en el trabajo y una alta productividad social.

Cualquier programa de acceso a servicios básicos de salud, de inmunización a gran escala, de prevención de SIDA o de inversión en educación queda mediatizado por la malnutrición.

Son muchos los organismos y agencias que trabajan actualmente contra la desnutrición como el Programa Alimentario Mundial (PAM) que suministra artículos básicos para las raciones (cereales, legumbres, sal, azúcar, comida mezclada) y fondos para transporte interno y almacenamiento de alimentos o el Alto Comisionado para Refugiados (ACNUR) o la UNICEF, todas ellas de Naciones Unidas y muchas ONGs y agencias de ayuda alimentaria como el Comité Internacional de la Cruz Roja, Tierra de Hombres, Acción contra el Hambre y un largo etcétera.

### **Historia de la Malnutrición**

Para intentar ayudar es importante conocer cómo se ha llegado a esa pobreza-malnutrición.

Hacia finales del siglo XIX en Nueva York, Gran Bretaña o Suecia morían más de 100 niños por cada 1000 recién nacidos vivos, similar tasa y por las mismas causas que ahora en regiones subdesarrolladas.

La caída de la tasa de mortalidad infantil (TMI) en Europa y América del Norte en el XIX fue debida al descenso de enfermedades infecciosas a su vez debida a los adelantos en nutrición y condiciones de vida de la clase obrera y éstas a su vez consecuencia de la

Revolución Agrícola del siglo XVIII y la Revolución Industrial de 1750-1850 con la aprobación de leyes de Salud Pública y universalización de la educación.

En resumen, las mejoras en la salud de la población de aquella época resultaron de los progresos en las condiciones de vida y trabajo, y sobre todo en la nutrición.

Nos interesaría aplicar esos cambios que sufrió Europa a los países subdesarrollados. Pero no parece fácil dada la actual situación socio política de estos países:

La Historia se inició con la colonización y los correspondientes abusos de mano de obra hasta el punto de comprar millones de esclavos, importación de sus materias primas y exportación del excedente de capital bajo relaciones comerciales injustas; a esto se sumó el complejo problema de la deuda externa, cuando los países ricos invirtieron a bajos intereses en desarrollo en los países pobres. El problema surgió porque no hubo buena planificación y muchas de esas inversiones fracasaron haciendo aumentar la deuda. Además, nuestra recesión económica provocó tal aumento en los intereses a pagar por esos países, que hoy en día todo el dinero que reciben de ayuda lo tienen que devolver. Los países de Tercer Mundo quedaron atrapados y con ello los programas sociales básicos y de supervivencia infantil.

Para evitar que los deudores dejaran de pagar, El Banco Mundial y el FMI les ofrecieron créditos blandos con la condición de que “ajustaran” la estructura de sus economías para seguir pagándonos. Para ello han tenido que recortar drásticamente los programas sociales y hacer cambios en su economía para producir exportación y no consumo interior. Estos fueron los llamados “Programas de Ajuste Estructural”.

UNICEF declaraba en el *Estado Mundial de la Infancia 1992*: “Sabemos que los niños han pagado el precio más alto por el endeudamiento del mundo en desarrollo. Datos fragmentarios revelan un cuadro de creciente desnutrición y, en algunos casos de aumento de la mortalidad infantil, en los países más endeudados de África y de América Latina” e instaba al Banco Mundial a involucrarse en políticas de salud y economía para el tercer mundo.

No se puede dejar de mencionar aquí la parte de culpa atribuible a los propios países receptores por incompetencia en la gestión e incluso por la corrupción inherente a la miseria.

#### ESTRATEGIAS CONTRA LA MALNUTRICIÓN

#### SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIACIÓN DE LA SOCIEDAD DESARROLLADA

por medio de grupos de lobby que presionen y exijan a nuestros políticos y empresas una mayor solidaridad con esos 10 millones de niños que mueren anualmente.

#### PROGRAMAS DE POLÍTICA SANITARIA

Lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y con alimentación suplementaria hasta los 24.

Saneamiento y abastecimiento de agua potable

Programas de acceso a micronutrientes:

-Yodación universal de la sal (actualmente el 70%) Evita entre otras cosas la principal causa de retraso mental mundial.

-Aporte de Vitamina A -que evita la ceguera nocturna y hace disminuir la mortalidad infantil en más de un 23%- por medio de altas dosis a las madres post-parto, suplementos, cambios en la horticultura, enriquecimiento del azúcar o por las vacunas que evitan infecciones que vaciarían los depósitos.

-Suplementos de hierro y ácido fólico a niñas y mujeres o enriquecimiento de la harina de trigo con hierro

Sueros de rehidratación oral preparados comercialmente.

#### III- PROGRAMA DE EDUCACIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA

Se trata de implantar en la comunidad estrategias sostenibles en el tiempo y para ello deben ser estrategias integradas en la vida y cultura de la zona, con utilización de recursos locales y con visión de desarrollo y de comunidad.

Para ello se investiga mediante estudios poblacionales, porque en unos hogares se mueren más que en otros en igualdad de condiciones y se potencian las actitudes positivas halladas.

Los puntos más importantes son:

Animación y organización comunitaria. Recuperación de las redes de solidaridad tradicionales, identificación de líderes y fomento del capital humano.

Reforzamiento del papel de la mujer:

Las mujeres son las proveedoras de alimentos de los niños en los periodos más importantes de su desarrollo:

8 de cada 10 agricultores en África y 6 de cada 10 en Asia son mujeres.

En un tercio de los hogares la única que gana dinero es la mujer.

La alimentación llega a muchas más bocas si está en manos de la mujer. La educación materna es uno de los determinantes demostrados en la reducción de la mortalidad infantil por desnutrición.

Por ello algunos programas incrementan la educación e información en toda la población pero especialmente en la niña y la mujer y tratan de erradicar la discriminación y la violencia contra las mujeres

Observatorio nutricional con inserción en el tejido comunitario de formación basada en su propia cultura, recursos y buenas costumbres.

Identificación y tratamiento de los casos de desnutrición aguda moderada aprovechando siempre la sabiduría y productos locales.

Programas de Seguridad Alimentaria dirigidos a asegurar la autonomía alimentaria, agrícola y económica de esas comunidades.

Integración del componente nutricional dentro de la oferta básica de salud en otros Programas de Atención Primaria de Salud.

Además, el programa Mundial de Alimentos utiliza la táctica de ofrecer comida como reclamo para que los niños acudan al colegio, para que las madres sigan su gestación o para que los trabajadores construyan hospitales, carreteras, escuelas...

## VI- PROGRAMAS DE RECUPERACIÓN NUTRICIONAL

Se realizan en centros específicos y están basados en tres ejes: médico, nutricional y psicosocial

Primero se estudian los criterios para ver dónde es más necesario abrir el Centro de Recuperación Nutricional. Se hace la encuesta nutricional y se observa de qué personal se dispone para valorar la organización.

Se utiliza la "Guía de nutrición" consensuada entre organismos y ONGs.

Se valoran los problemas con "Indicadores de Malnutrición" específicos para países en desarrollo teniendo en cuenta que el status nutricional se basa más en criterios clínicos que antropométricos.

Estos programas van dirigidos sobretodo a menores de 5 años -o si se desconoce la edad, de talla < de 110 cm- por su mayor riesgo. Los menores de 6 meses se ingresan con su madre. El resto de personas (niños mayores de 5 años, adultos y ancianos) serán admitidos en función de los recursos disponibles. En ocasiones el programa se aplica a toda la población.

### A. -Programa de Nutrición Terapéutica

Su objetivo es reducir la mortalidad y por ello se aplica a los menores en riesgo de muerte. Hay dos fases, intensiva y de rehabilitación.

El objetivo de estos programas es evitar que lleguen a estar gravemente desnutridos, no engordar. En estos se utiliza primero la leche terapéutica F75, posteriormente la F100 y las sales ReSoMel rehidratantes y en cualquiera de los pasos, el estímulo psicológico. A la fase intensiva entran directamente todos los menores de 12 meses y el resto según índices van a una u otra fase.

#### 1ª FASE o de Cuidados Intensivos

Los problemas de seguridad, la carencia de personal competente o las grandes cantidades de niños gravemente malnutridos pueden determinar que sólo sea posible abrir la Fase 2, lo que está más que justificado por el impacto sobre la mortalidad.

En esta 1ª fase –que dura entre 4 y 7 días– se pretende regular el metabolismo para sobrevivir, no aumentar de peso.

El alimento más utilizado es la leche si es posible materna, y si no de alta energía, es la leche F75 (75 Kcal/100ml. Siempre en polvo y diluída. Es de baja osmolaridad para hacerla más digerible.

Se administran 8-10 tomas al día, algunas por la noche para evitar la hipoglucemia intentando proporcionar:

-100kcal/kg/día

-no más de 0,7 grs prot/kgr/día pues la capacidad metabólica del niño es limitada

-pocos lípidos pues el páncreas está atrofiado y hay reducción de enzimas digestivas y

-alto contenido en hidratos de carbono por la grave hipoglucemia.

Los biberones y tetinas están prohibidos por problemas de higiene. Se dará con cuchara, bebiendo y si es necesario por gavaje con sonda naso-gástrica.

Debido a la grave desnutrición que padece el niño se hacen simultáneamente otros tratamientos:

-Tratamiento médico de infecciones acompañantes con administración sistemática de antibióticos de amplio espectro.

-Tratamiento de la deshidratación acompañante: suero intravenoso sólo si está muy deshidratado. Se procura no poner por el problema de mala higiene y sobre aporte o desequilibrios hidroelectrolíticos por falta de control. Si es posible se da en forma de sales orales de contenido diferente a las nuestras: poco sodio para reducir el riesgo de insuficiencia cardíaca por hipernatremia y más potasio así como Zn, magnesio y cobre. Se pasa muy despacio, a 5-15 ml por kg y por hora para no sobrecargar el aparato circulatorio.

-La hipotermia es relativamente frecuente por lo que no se recomienda bañar al niño.

-Acido fólico y lo necesario para tratar las anemias aunque soportan bien hemoglobinas muy bajas.

-Vacuna de sarampión, Vitamina A para evitar la xeroftalmía, mebendazol para parásitos y tratamiento de malaria o tuberculosis si precisaran.

-Hierro a 3 mgr/kg/día (después de unos días para no favorecer la proliferación bacteriana.)

#### 2ª FASE: Rehabilitación o cuidados de día

En esta fase sí se trata de ganar peso rápidamente. Se les ofrece mucho alimento- sin forzar- para restablecer el índice peso/talla y sin aumentar demasiado rápido el volumen de la comida pues entraría en insuficiencia cardíaca. Dura 15-20 días.

Se ofrecen 4-6 tomas al día a demanda, con un mínimo de 200 kcal/kg/día.

Aquí es donde se utiliza la leche F100 (100kcal/ml) pero haciendo una transición gradual, los batidos hiperenergéticos, la papilla Phumpy Nut, las galletas hiperprotéicas que aportan proteínas, vitaminas y calorías y se procuran añadir comidas locales como el plátano. Los lípidos representan en este momento una cantidad importante de la energía. Las proteínas aumentan a 3grs/kg/día.

En esta fase se inicia la *ESTIMULACIÓN PSICO-SOCIAL*

Como ya se ha comentado, el niño desnutrido pierde interés y capacidad para vincularse a su entorno y no puede mantener la atención, es menos activo y explora menos que el niño bien nutrido. Un desnutrido se queda en la misma posición en que le has dejado, inmóvil y pasivo. No reacciona ni con su madre, tiene miedo y está depresivo, hace movimientos raros y lentos, padece un especie de somnolencia, no pide, solo gruñe quejumbrosamente.

El programa de rehabilitación por medio de juegos, sesiones de canciones o historias es imprescindible para reducir el riesgo de un daño permanente, mental y emocional.

Cuando el niño ya sonríe, cambia de actitud, controla mínimamente la postura y recupera el apetito, se pasa al programa de nutrición suplementario.

B- Programa Nutricional Suplementario

Su objetivo es evitar que los moderados pasen a graves. Se distribuyen en el centro suplementos alimenticios de gran valor energético que refuercen lo recibido en sus casas.

Aquí se reparten raciones con dos tipos de comidas:

-Raciones húmedas: tienen unas 500-700 cal y se preparan y reparten dos veces al día en el centro. Se utiliza cuando hay riesgo de robo en el camino o no hay madera para fuego en la casa o se lo van a comer los demás.

-Raciones secas: tienen cada una unas 1000-1200 calorías y más proteínas. Se reparten una vez por semana para llevar a las casas. Son la primera opción, a veces la única, llegan a más niños, las madres pierden menos tiempo y transmiten muchas menos enfermedades contagiosas.

Por supuesto hay que dar dosis extras porque se reparten entre todos los miembros de la familia.

Es más seguro que vayan al centro (raciones húmedas) pero suele ser muy difícil el desplazamiento y dejar a los otros hermanos y las labores de casa solas.

Se trata de dar altas energías con 10-15% de proteínas y una mezcla equilibrada de micronutrientes esenciales. La base prioritaria sigue siendo la leche preferiblemente en polvo y descremada (con vitaminas A y D3), por su mejor almacenamiento y para no causar diarreas. En ocasiones con añadido de aceite, azúcar y cereales triturados: trigo, avena, mijo, sorgo, arroz y maíz. Otras alternativas son lentejas, judías, cacahuets, soja...

La salida del Programa de Nutrición Suplementaria se determina cuando el niño alcanza un P/T > 85% (> 1,5 valores Z).

Tras realizar de nuevo una encuesta nutricional que muestre claramente una disminución significativa de la malnutrición aguda en la población, se dan los programas por acabado.

Indicadores utilizados en países en desarrollo en niños:

Índice peso/talla (P/T): en una situación de emergencia es el mejor indicador de malnutrición aguda

Índice peso/edad (P/E): refleja la malnutrición actual (deterioro) y la malnutrición crónica (atrofia).

Índice talla/edad (T/E): es un indicador de malnutrición crónica, la atrofia.

Edemas:

Todos los niños con edema serán considerados como malnutridos agudos graves independientemente de su índice peso/talla (P/T).

MUAC (Mid-Upper Arm Circumference o perímetro braquial):

Es prácticamente estable entre los niños de 6 a 59 meses y, por lo tanto, no necesita relacionarse con la edad que a veces no se puede.

Es un buen indicador de malnutrición aguda en estos niños, rápido para screening y puede ser utilizado por personal local analfabeto pues tiene unos puntos de corte que se valoran en colores. En adolescentes y adultos se utiliza el índice de masa corporal ( $p/t^2$ ) pues el índice P/T sólo se puede utilizar hasta los 137 cm (más o menos 10 años); se debe de tener en cuenta que éste suele ser inferior incluso en africanos bien nutridos pues son más longuilíneos.