

## EDITORIAL

### LA EVALUACION DEL ESTADO DE NUTRICION

*En fechas recientes ha aumentado el interés por desarrollar índices fehacientes de valoración del estado nutricional de grupos de población. Esta búsqueda no carece de dificultades prácticas. En la mayoría de los grupos infraprivilegiados del mundo, predominan las carencias nutricionales múltiples. Obviamente, bajo tales circunstancias la identificación de parámetros clínicos o bioquímicos que pudieran considerarse como indicativos de aspectos específicos del estado nutricional, resulta una labor difícil.*

*Bien se conoce que el principal cuello de botella en la dieta de comunidades pobres en muchas partes del mundo, es un desequilibrio entre la provisión energética y los requerimientos orgánicos. Sobre esta situación se implanta la carencia de proteínas de calidad biológica satisfactoria, integrándose de esta manera el cuadro bien conocido bajo el término de "desnutrición calórico-proteica". Ya que dentro de la escala del desarrollo humano, constituyen los niños menores de cinco años el grupo de edad más vulnerable, es éste el que presenta el mayor riesgo de sufrir desnutrición, infección interactuante, con sus trágicas secuelas inmediatas o mediatas. Es aquí donde la necesidad de valorar el estado nutricional es más grande.*

*Se ha convenido de manera casi unánime, en que dada la urgencia de justipreciar la prevalencia y gravedad de la desnutrición calórico-proteica en diferentes partes de la Tierra, y de poseer índices apropiados de evaluación de la efectividad de los programas tendientes a prevenirla, resulta deseable que las agencias e instituciones involucradas en aquella tarea sigan métodos de mutua aceptación para la apreciación del estado de nutrición. Los que actualmente están en boga, son de muy variada naturaleza.*

*Como resultado de amplios estudios, cuidadosamente controlados, ha sido ya posible definir los requerimientos nutricionales para diferentes situaciones fisiológicas, y pareciera que respecto a ellos hay bastante acuerdo y conformidad. En consecuencia, la evaluación de la calidad de las dietas prevalentes, en función de las cifras aceptadas de requerimientos, constituiría uno de los posibles enfoques lógicos del problema. Encuestas dietarias cuidadosas debieran ser capaces de indicar no solamente la presencia, sino también la naturaleza y el grado de las deficiencias alimentarias existentes en las colectividades.*

Debe señalarse sin embargo que las encuestas dietarias convencionales suelen ser inadecuadas para obtener conclusiones en relación a la alimentación real de la población de mayor riesgo, o sea la de niños de edad inferior a cinco años. En la práctica, el análisis, muy elaborado y costoso, de duplicados alimentarios, o el estudio de muestras representativas de niños preescolares por medio de cuestionario, constituyen métodos valiosos para conocer el estado de nutrición, capaces de proporcionar por sí mismos información adecuada para la apropiada planeación de un programa de rehabilitación nutricional familiar. Pero no debe perderse de vista el hecho de que el establecimiento de tales procedimientos requiere de un largo período de selección y de adiestramiento de personal.

Por lo que toca a la apreciación de signos clínicos, sugestivos de prevalencia de la desnutrición calórico-proteica, se han señalado once de ellos como indicadores utilizables en encuestas comunitarias. Aunque tales signos no se encuentran siempre presentes, y mucho menos en la desnutrición marginal, por la facilidad con que se descubren, aun por parte de personal con nivel subprofesional de adiestramiento, deben formar parte de toda evaluación del estado nutricional. Lo mismo puede decirse de índices más complejos, como son el estudio de las características de las células descamadas en la mucosa bucal, o de la morfología de las raíces del cabello.

Desde luego, un dato imprescindible en toda encuesta sobre el estado de nutrición, pero en particular si la misma queda enfocada al menor, se basa en la antropometría. El retardo en crecimiento, con desproporción corporal, es con frecuencia la indicación de desnutrición incipiente. El grado de desproporción somática y sus formas parecen depender de varios factores, incluyendo la edad en la cual el niño se desnutre. Requisito para obtener resultados exactos y reproducibles en niños, es que se sigan técnicas precisas, y que se utilicen aparatos debidamente calibrados. Por lo demás, se recomienda que la información cuantitativa obtenida, se presente y exprese tanto en relación con patrones normales locales como con algunos internacionales; respecto a los segundos se ha convenido que, para facilitar la comparación de datos, se empleen los obtenidos en la ciudad de Boston. Esto último es tanto mas aceptable, cuanto que, exceptuando variantes étnicas extremas, queda cada vez mas claro que los factores ambientales son de mayor significación en cuanto a la realización de los potenciales individuales de crecimiento, que las influencias genéticas. Las medidas básicas que con mayor frecuencia se utilizan para tal propósito son peso, talla, circunferencia craneana, circunferencia torácica, circunferencia del brazo o de la pierna, y pliegue subcutáneo tricipital. Se utilizan como índices los datos mismos, o relaciones tendientes a revelar desproporción, como son la relación circunferencia torácica/circunferencia craneana, o la de peso/talla<sup>2</sup>.

Por lo que concierne a las pruebas bioquímicas utilizables como índices de desnutrición, durante los últimos años se han desarrollado considerables esfuerzos en el diseño de métodos apropiados para este fin. Pero hasta donde se sabe, a la fecha aun no se cuenta con una prueba totalmente satisfactoria y que además, sea apli-

cable en todas las áreas geográficas. Ha quedado establecido que la naturaleza precisa de la distorsión metabólica propia de la desnutrición calórico-proteica varía de un área a otra, y que un procedimiento que es útil bajo determinadas condiciones, puede carecer de validez en diferentes circunstancias. Hasta la fecha, todas las pruebas propuestas como índices bioquímicos de desnutrición comunal, son todavía consideradas como posibilidades de investigación científica, mas que estudios de valor confirmado.

Algunos índices hasta ahora propuestos son, en sangre: tasa de seroproteínas, de seroalbúmina, y relación aminoacídica; y en orina: relación urea/creatinina, azufre/creatinina, índice de hidroxiprolina, e índice creatinina/estatura. Todos ellos son relativamente sencillos de ejecutar, pero en cambio exhiben serias limitaciones en su aplicabilidad. Así, las seroproteínas suelen encontrarse normales durante las etapas iniciales de la desnutrición, y aún en estadios avanzados, merecedores de hospitalización, en pacientes marásmicos. La relación aminoacídica del plasma sanguíneo parece ser anormal únicamente en la desnutrición avanzada del preescolar, y rápidamente se normaliza cuando la dieta ingerida es adecuada, reflejando al parecer la ingesta reciente más que el estado de nutrición propiamente dicho. Cosa semejante puede decirse de las relaciones urinarias de urea/creatinina, y azufre/creatinina. Por lo que concierne a la tasa de excreción urinaria del iminoácido hidroxiprolina, se ve influida por factores de otra naturaleza, tales como la existencia de parasitosis intestinal. El índice creatinina/estatura, supuesto exponente de la masa muscular magra, tiene como requisito básico la colección de orina por periodos más prolongados de lo que habitualmente resulta factible bajo las condiciones del trabajo de campo. Resulta además claro que todos estos índices, aunque predominantemente bioquímicos, lo son de modificaciones en la composición corporal, o sea, que en sentido estricto, reflejan alteraciones estructurales. Cabe preguntarse si no, inspirados en el bien conocido esquema patogénico de Jolliffe, convendría mejor abordar el problema desde el ángulo funcional, y buscar evidencias de distorsiones tempranas en la fisiológica de tejidos selectos de la economía humana, durante etapas críticas de su desarrollo.

Es ya consenso universal que debemos dejar de esperar que una sola prueba "maestra" bioquímica pueda constituir un índice apropiado del estado nutricional, sino que más bien debiera diseñarse un sistema de pruebas múltiples. Ello tendría su paralelo en los procedimientos de la clínica, y en la secuencia lógica usual en el proceso diagnóstico.

Propiamente, la búsqueda de nuevos índices para la apreciación del estado nutricional debiera ser parte de un extenso programa de colaboración interdisciplinaria e internacional, y constituir motivo de prioridad dentro de las labores de investigación científica de toda unidad, sea grande o pequeña, donde haya quien estudie la nutrición del hombre y donde se tenga como meta contribuir a la solución de su creciente patología.