

ALIMENTACION Y SALUD

El presente trabajo intenta ser una breve contribución instrumental para articular los aspectos biológicos y sociales en el estudio, análisis y comprensión de los problemas de salud de la población. Las ideas que se exponen a continuación son fruto de la experiencia obtenida en el Departamento de Ciencias Fisiológicas de la Facultad de Medicina, desde hace cuatro años, en la investigación de problemas vinculados a la alimentación de algunos grupos de niños ecuatorianos.

Es parte del hecho por demás conocido de que gran parte de la población está subalimentada, fenómeno que adquiere gran relevancia especialmente en el grupo infantil.

En consecuencia, este trabajo no pretende señalar mecanismos para demostrar lo ya demostrado: esto es, que los elevados índices de desnutrición se deben a la falta de alimentos.

Por el contrario, a lo que se aspira, es a señalar un camino para desentrañar científicamente las causas de esta situación, procurando acabar con los mitos de algunas "explicaciones" que prevalecen como verdades últimas en este campo.

Para el efecto se esboza una metodología, que si bien se aplica en el presente trabajo para el caso de la subalimentación infantil, podría ser igualmente valedera para otras investigaciones, que pretenden buscar en el campo social la explicación a fenómenos biológicos relativos a la salud humana.

* Profesor Principal, Departamento de Ciencias Fisiológicas.

Cabe destacar en este momento que la participación de los estudiantes de Bioquímica y Fisiología en estudios de esta naturaleza, aparte de su valor intrínseco, ha permitido ir estructurando paulatinamente una nueva dimensión en la formación de los profesionales de la salud, dimensión que superando el trabajo confinado a los laboratorios y a las salas hospitalarias, les está ofreciendo un panorama más amplio de la situación de salud en que se desenvuelve la población.

Esto no significa desde luego el que se propicie el abandono de laboratorios y hospitales en beneficio de una "práctica comunitaria" que, la mayor parte de las veces, no excede los límites del centro de salud urbano.

El trabajo en el laboratorio es fundamental y el contacto con los pacientes que llegan al hospital para internamiento proporciona a los estudiantes una visión de la realidad, que si bien es de carácter parcial no por ello deja de ser absolutamente necesaria en un período de su formación. Desde luego, los niños que se hospitalizan por problemas derivados de la subalimentación son menores que acusan severos trastornos nutricionales, a veces insuperables, mientras que hay decenas de miles de niños que padeciendo de una subalimentación crónica manifiestan solamente formas subclínicas de desnutrición. Son los niños desnutridos que no se hospitalizan, entre otras razones porque no habría lugar para dar cabida a tanto niño atrasado en su desarrollo físico y en su desarrollo mental, enflaquecido, pálido y cuya mirada triste, huidiza y aún medrosa refleja el drama interior de una niñez obligada muy tempranamente a aportar con su trabajo para su propia su-

pervivencia y para la reproducción de una sociedad profundamente injusta. Este grupo representa un problema de salud de contornos muy amplios, problema que intuido por una gran parte de estudiantes, viene siendo analizado científicamente por el Departamento, en la perspectiva de que la Facultad pueda ofrecer a la población los instrumentos que ésta necesita para lograr sus propias reivindicaciones.

El trabajo de investigación rotundamente comprometido con la realidad nacional y orientado a alcanzar la meta que se acaba de señalar es la nueva dimensión del trabajo universitario. Se asume que solamente así, la enseñanza de la fisiología de la masticación, de la deglución, de la digestión y la enseñanza de la bioquímica y del metabolismo de las proteínas, de las grasas, de los carbohidratos, minerales y vitaminas, dejará de ser un juguete intelectual y se convertirá en un medio más que contribuya a explicar el porqué determinados fenómenos relacionados con la salud se presentan en una sociedad concreta y no se presentan en otra.

LA BIOLOGIA DE LA SUBALIMENTACION

Son muchos los parámetros que se han recomendado^(1, 2, 3, 4, 5) y varios los que se han utilizado para: a) identificar en la población ecuatoriana los tipos de desnutrición prevalentes y su magnitud en la población infantil; b) para señalar la prevalencia y distribución de la morbilidad y de la mortalidad en este grupo de edad, en especial la de origen infeccioso ligada a desnutrición; c) para averiguar las prácticas utilizadas en la alimentación, en la lactan-

cia; d) para establecer algunos índices bioquímicos, etc., etc., (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19).

Estos parámetros, válidos en el análisis de la vertiente biológica y que en su conjunto podrían conducir a tipificar lo que algunos denominan la "biología de la subalimentación", pueden resumirse apretadamente en los siguientes:

- a) Estado nutricional de las mujeres en edad fértil;
- b) Estado nutricional de las gestantes;
- c) Crecimiento intrauterino del feto;
- d) Crecimiento del niño en sus diferentes edades: desde el nacimiento hasta la adolescencia;
- e) Mediciones antropométricas: talla, peso, perímetro cefálico, perímetro braquial, en distintos grupos;
- f) Detección de deficiencias nutricionales y caracterización de nutrientes específicos: proteínas, lípidos, polisacáridos, vitaminas, etc.;
- g) Distribuciones etarias, geográficas, étnicas, etc.;
- h) Morbilidad por desnutrición;
- i) Mortalidad por enfermedades nutricionales específicas y por aquellas relacionadas con el estado nutritivo;
- j) Mediciones bioquímicas: índice creatinina-talla, índice creatinina-urea, determinaciones de hidroxiprolina, de aminoácidos en plasma, etc.;
- k) Costumbres locales en la preparación de alimentos;
- l) Distribución prioritaria de alimentos en el núcleo familiar;
- m) Prácticas tradicionales en la crianza y alimentación de los lactantes; lactancia materna y destete; y,

- n) Hábitos para la incorporación progresiva de nuevos alimentos a la dieta de los niños y supresión de alimentos según enfermedades, etc., etc.

La realización de investigaciones en base a estos indicadores, a veces analizados en conjunto y a veces individualmente, ha sido la tarea que ha concentrado la atención de gran número de investigadores, planificadores y ejecutores de programas nutricionales en el Ecuador. Los estudios realizados han sido ampliamente reconocidos y han aportado con información válida para cuantificar en cierta medida y desde el punto de vista biológico nutricional de una parte de la niñez ecuatoriana, especialmente de aquella que puede asistir a las escuelas, sobre todo a las fiscales.

Indudablemente el "diagnóstico de situación" así obtenido es parcial y autolimitado, pero ha dado lugar a ejercicios intelectuales sorprendentes dirigidos al planteamiento de probables explicaciones, cuyo desarrollo supuestamente daría la pauta para obtener conclusiones valederas que serían la fuente de las soluciones por todos esperada.

"LO SOCIAL": MATRIZ DE LO BIOLÓGICO

Los investigadores de la biología de la subalimentación, al concretar sus hipótesis, se han remitido casi siempre al terreno de "lo social". Las conclusiones y las soluciones que de éstas se han generado, lamentablemente no han contribuido hasta el momento a corregir en una forma clara y definitiva el problema de la subalimentación infantil.

Con mucha frecuencia estos investigadores encuentran las causas de la subalimentación en factores relacionados con el nivel educacional, con las costumbres y hábitos nutricionales, con las tradiciones culturales, con el ambiente, y en definitiva con lo que denominan "lo social".

Esta peculiar forma de concebir "lo social", es a todas luces insuficiente.

Sus conclusiones privilegian en ocasiones a uno de los factores, a veces a varios de ellos y en no raras oportunidades hacen referencia a un "círculo vicioso", que extrañamente parte de la misma desnutrición, la cual origina en forma sucesiva: incapacidad para el trabajo, bajos ingresos, mala alimentación y desnutrición nuevamente con lo cual se cierra el círculo.

Estas conclusiones, siempre de carácter general, dan la base para soluciones de esta índole: "hay que cambiar los hábitos alimenticios", "hay que mejorar la educación", "hay que ofrecer suplementos alimenticios", etc. Las soluciones claro está, responden a los "factores causales". Desde luego no todas las soluciones que podrían acaso proponerse o aun pensarse, son permisibles y entonces se habla de "soluciones viables" como si la viabilidad fuese una condición inmanente de la solución y no, como en realidad es, una característica plenamente decidida por los hombres de acuerdo con su ideología.

La insuficiencia que se mencionó, radica en que todos estos enfoques están arraigados en una concepción empiricista y funcionalista de los fenómenos del mundo, que se circunscriben al análisis de lo micro-social y que pretenden demostrar como cierto, como la esencia del fenómeno, aquello que no es más que la apariencia.

Desde luego, esta comprensión peculiar de los hechos y órdenes observados está muy difundida, al extremo que ha logrado legitimarse como "conocimiento verdadero", pasando en consecuencia a formar parte del conjunto de "hechos científicos" que deben ser transmitidos, sin discusión, a los futuros profesionales de la salud.

LA SOCIOGENESIS DE LA SUBALIMENTACION

Frente a la situación que se acaba de analizar, se considera necesario que las investigaciones bio-médicas superen el nivel de lo biológico-individual, de lo ecológico, de lo micro-social y que se sitúen en el plano de la interacción de las variables más relevantes del problema en estudio, ubicándoles en un espacio socio-histórico definido e incorporándoles en un ámbito macro-social.

En el caso particular que nos ocupa: el de la subalimentación de la niñez, su real aprehensión podrá hacerse a la luz de los procesos de producción, distribución y acceso de los individuos a los bienes alimenticios, procesos que varían históricamente de acuerdo con la formación social de que se trate.

El esquema macroanalítico que se propone a continuación contempla la confrontación de los fenómenos biológicos relacionados a la alimentación, con 10 aspectos esenciales que emergen de la propia dinámica social.

La articulación analítica de éstos últimos con el conjunto de los primeros asegura una riqueza interpretativa que supera

con creces cualquier otro modelo y hace presumir que permitiría la génesis de planteamientos transformadores, cuya genuina aplicación dará lugar a que se superen los determinantes que no sólo mantienen el problema de la subalimentación, sino que lo agudizan generación tras generación.

1.—Uno de los primeros aspectos a investigar, se refiere a la cantidad y calidad de la materia prima que es transformada en alimentos para la población; por ejemplo, ¿cuál es la calidad y cuál es la cuantía de la riqueza ictiológica de ríos y mares ecuatorianos?

2.—Un segundo factor que debe analizarse se relaciona con el tipo de actividades productivas que se identifica en la sociedad. La actividad productiva puede ir desde la simple recolección de materia prima hasta procedimientos altamente sofisticados como la elaboración sintética de alimentos a escala industrial.

3.—El tercer aspecto de interés lleva a plantearse y responder la siguiente pregunta: ¿Cuál es el carácter y desarrollo de las fuerzas productivas? Esto es, trabajo humano invertido en el proceso de producción de alimentos y desarrollo de los instrumentos de trabajo y técnicas de producción (v. g., sistemas de riego, mecanización agrícola, etc.).

4.—¿Cuál es el modo de producción dominante en el Ecuador?, sería otro de los interrogantes. Este análisis es básico para el estudio de las relaciones sociales de producción, es decir, de las relaciones que se establecen entre los propios hombres en el proceso de producción de los alimentos. En este punto hay que tener presente que en

una formación económico-social dada, si bien existe un modo de producción dominante, éste puede coexistir con otros y en consecuencia será necesario analizar como coexisten, cómo se articulan unos con otros y con el modo dominante.

5.—Un elemento muy importante que debe conocerse, es el relacionado con la propiedad de los medios de producción.

¿Los medios de producción son de propiedad privada o son de propiedad social?

Este conocimiento, particularmente para el caso que nos ocupa, es posible lograrlo a través del estudio del régimen de tenencia de la tierra.

6.—Del punto anterior se deriva otro interrogante fundamental: ¿Cuál es la relación entre las formas de propiedad de la tierra y el trabajo humano que se ejercita sobre la misma?

El análisis conduce, en primer término, a identificar un sector que es propietario de la tierra y otro sector que no lo es, y en segundo lugar, a constatar que el grupo que es propietario de los medios de producción, compra la fuerza de trabajo del otro grupo, el cual no tiene otra alternativa que venderla a fin de poder subsistir.

El análisis precedente permite la caracterización de clases sociales: una, que siendo propietaria de la tierra, se apropia del trabajo excedente de la otra y en consecuencia concentra la riqueza; la otra clase, desposeída de la tierra y entregando fuerza de trabajo en largas jornadas diarias a cambio de salarios míseros, no puede concentrar la riqueza viéndose impedida de acceder a los bienes generados por su propio trabajo; es la clase social depauperada biológica y socialmente.

7.—A lo anterior le sigue el estudio de los mecanismos de comercialización de los alimentos; ¿cómo se almacenan, cómo se conservan y cómo se transportan?, ¿cuál es el mecanismo de fijación de precios?, ¿dónde se expenden los alimentos de mejor calidad?, ¿quiénes los compran?

8.—Otro aspecto a investigar es el referente a las condiciones de participación en la economía monetaria de las dos clases sociales previamente identificadas. ¿Cuál de ellas concurre al mercado de alimentos en condiciones ventajosas y cuál lo hace en condiciones desventajosas?

9.—El análisis de la capacidad adquisitiva de la población según su inserción en la estructura social es uno de los elementos finales a considerar, precisando la cuantía y calidad de alimentos que una y otra clase pueden adquirir para el consumo a nivel del núcleo familiar.

10.—Finalmente, cabe retomar la información obtenida del estudio biológico de la subalimentación (véanse los parámetros sugeridos anteriormente) e irla contrastando sistemáticamente con los hallazgos del estudio sociológico, para precisar si en último término la subalimentación reconoce o no como causa esencial la diversa ubicación de los individuos en la estructura social, o si por el contrario debe imputársela a la baja escolaridad, a los malos hábitos alimenticios, a las costumbres, etc., como algunos "ingenuamente" sostienen.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud, Comité de Expertos en Nutrición e Infecciones, (1965) Informe, Ginebra (Org. Mundial Salud Ser. Inf. Tecn., 314).

2. Organización Mundial de la Salud, (1965) Programa de investigaciones médicas de OMS, 1958-1963, Ginebra.
3. Metabolic adaptation and Nutrition, (1970) PAHO advisory Committee on Medical Research, Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica N° 222, Washington, D. C., 1971.
4. United States, Interdepartmental Committee on Nutrition for National Defense. Ecuador: Nutrition Survey; a Report. Washington D.C., 1965.
5. Scrimshaw, N., Taylor, C. & Gordon, J.: Nutrición e Infecciones: Su acción recíproca. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1970.
6. Ecuador. Ministerio de Previsión Social. Instituto Nacional de Nutrición. Encuestas Alimentarias en el Ecuador: estudio de 9 poblaciones rurales de la Provincia de Pichincha. Quito: Ed. INNE, 1960, 139 págs.
7. Ecuador. Ministerio de Previsión Social y Sanidad, Instituto Nacional de Nutrición. La realidad alimentaria ecuatoriana: un estudio de encuestas alimentarias. Quito: Ed. Santo Domingo, 1956, 104 págs.
8. Ecuador. Ministerio de Previsión Social, Servicio Sanitario Nacional. Instituto Nacional de Nutrición. Síndrome pluricarenal Infantil (Kwashiorkor). Boletín Informativo del INNE. Quito, 1 (2): 15-19, abr., 1960.
9. Ecuador. Ministerio de Previsión Social y Sanidad. Servicio Sanitario Nacional. Instituto Nacional de Nutrición. Estudio de peso y talla en escolares de Quito, Boletín Informativo del INNE, Quito, 2 (1): 3-16, abr., 1961.
10. Ecuador. Ministerio de Previsión Social y Sanidad. Servicio Sanitario Nacional. Instituto Nacional de Nutrición. Evaluación de estado nutricional. Boletín informativo del INNE. Quito, 3 (1): 1-22, abr., 1962.
11. Espinoza R., Nicolás /et. al./.. Nutrición y desarrollo durante el primer año de vida del niño en el Altiplano. IN. La Medicina Ecuatoriana; Acta del VIII Congreso Médico Nacional. Quito, Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana, 1975, 486 págs.: il.; págs. 113-127.
12. Gómez Lince, H. I.: La desnutrición en el Ecuador y su repercusión en el desarrollo físico-mental. IN. La Medicina Ecuatoriana: Acta del VIII Congreso Médico Nacional. Quito, Ed. Ca-

- sa de la Cultura Ecuatoriana, 1975, 486 págs.: il.; págs. 69-72.
13. Martinod, Pablo: *Minerales en Nutrición*, Quito, Ed. INNE, /1960/, 7 págs. mimeografiadas.
 14. Monckeberg B., Fernando: *Efecto de la malnutrición y del ambiente en el desarrollo mental*. IM: *Conocimiento del niño*. Quito, Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana, 1970, 403 págs. imp. esp., págs. 120-130; *Curso Internacional sobre conocimientos del niño*.
 15. Muñoz, José E.: *El Hombre y sus alimentos: esbozo histórico de la alimentación humana*. Quito, Ed. Quito, 1956, 247 págs. esp.
 16. Paredes Martínez, Irene: *Nutrición: Nuestro folklore en la alimentación*, Quito: Ed. Minerva, 1962, 158 págs. esp. s/. 20,00.
 17. Rivadeneira, Mauro: *Situación Nutricional en dos grupos de niños de los Andes*. IN. *La Medicina Ecuatoriana*, Actas del VIII Congreso Médico Nacional. Quito, Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana, 1975, 486 págs.: il.; págs. 128-132.
 18. Vallejo Cevallos, Luis: *Estudio clínico nutricional en escolares del Ecuador: Luis Vallejo Cevallos y César Troncoso Torres*. Quito, Ed. INNE, 1974, 44 págs.
 19. Vela V., Carlos A.: *La alimentación del escolar pobre de Quito*. Carlos Vela V. y Federico Alvear Pérez. *Archivos de la Facultad de Ciencias Médicas*, Quito, 1: 26-35 págs. 1932.