

ORGANIZACION SOCIAL Y PREVALENCIA DE LA MALNUTRICION PROTEICA EN UNA COMUNIDAD DE GUATEMALA *

*Alfredo Méndez Domínguez ***

El síndrome pluricarencial de la infancia (SPI) o *kwashiorkor* es el resultado de la falta de proteínas de buena calidad en la dieta. A menudo se atribuyen las limitaciones de ingesta proteica a la producción inadecuada de proteínas de alto valor nutritivo, al bajo poder adquisitivo de las comunidades rurales y a las creencias etnomédicas que obstaculizan el consumo de ciertos alimentos.

A estos factores puede agregarse la organización de actividades que se relacionan con la adaptación de una población dada a su medio ambiente. Ejemplo de ello es el efecto que las actividades relacionadas con la producción de maíz ejercen en la utilización de la leche y los huevos en la villa de Zaragoza, departamento de Chimaltenango, donde el autor vivió por un período de quince meses durante los años de 1957 y 1959.

Zaragoza, comunidad casi totalmente ladina, tiene una población de 2,779 habitantes¹ y está situada en el altiplano central de Guatemala a una altura de 6,627 pies sobre el nivel del mar. Los estudios llevados a cabo en otras comunidades cercanas² han demostrado que el SPI es un factor de importancia en la alta mortalidad de niños que se observa en el grupo

* El Instituto Indigenista Nacional agradece al autor y al INCAP su autorización para publicar este interesante trabajo.

** Jefe de la Sección de Antropología, Servicio de Epidemiología de la División de Salud Pública del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Publicación INCAP E-267.

de edad de 1 a 5 años, mortalidad que en el municipio de Zaragoza alcanza la cifra de 49.5 por mil, lo cual es típico de la región.

El maíz es el producto más importante en la sociedad zaragozana. Por sí solo representa el 92% de la producción total de granos y café, productos éstos que constituyen las bases de la agricultura en ese municipio.³ El maíz, como en las comunidades indígenas cercanas, es el alimento básico; se consume en grandes cantidades y en formas muy variadas, como tortillas, atole y tamales. La familia promedio, que consta aproximadamente de cinco miembros, consume entre seis y ocho libras diarias de este cereal. Tanto la organización social como la económica están íntimamente ligadas a su producción, consumo y adquisición. Su importancia también se refleja en la compleja estratificación social donde la acumulación de este cereal, y la especulación que se hace por su medio, constituyen uno de los factores más importantes en los cuales se basan las diferencias de prestigio y poder.⁴ Según podrá apreciarse más adelante, estas mismas diferencias colocan a las clases altas y bajas en diferentes nichos socio-ecológicos con funciones complementarias dentro de la sociedad, pero con potenciales distintos desde el punto de vista de la nutrición.

Factores que afectan el consumo de leche y sus derivados

En el ecosistema del cual forman parte los zaragozanos, el hombre lucha por vivir en lo que podríamos llamar una simbiosis triple, en la cual los otros dos organismos son el maíz y el ganado. El hombre cuida de la planta y del ganado y decide continuamente acerca de la manera como la simbiosis debe funcionar; el maíz lo alimenta y el ganado puede alimentarse con los desechos de la planta; el ganado a su vez fertiliza la tierra donde la planta crece y le proporciona los productos lácteos que contribuyen a la satisfacción de las necesidades proteicas de los niños. Sin embargo, el desequilibrio de estas relaciones es un constante peligro. Entre otras posibles causas las limitaciones en el flujo de nutrientes por deficiencias, debidas a cualquiera

de los componentes, puede, al tornar las relaciones simbióticas en antagónicas y competitivas, alterar todo el sistema de adaptación. Esta es la situación en la que al parecer se encuentran las clases bajas.

Disponibilidad de nutrientes

La disponibilidad de nutrientes para el hombre, y durante la estación seca para el ganado, depende en gran parte de la producción de maíz y de los desechos de la planta o tazol. La producción de este cereal por unidad de terreno difiere para las clases bajas y altas, ya que las primeras producen entre 100 y 250 libras por cuerda (1,600 varas cuadradas), mientras que las clases altas cosechan de 200 a 800 libras. La producción total por familia difiere también debido a la calidad y cantidad de tierra disponible así como a las técnicas agrícolas que se usan para el cultivo.

En la comunidad se distinguen dos tipos de parcela, el terreno o tierra para cultivo, y el sitio o parcela para residencia. Estos últimos, los sitios, están dentro de los límites de la villa y es en ellos donde los pobladores generalmente construyen sus viviendas. Debido a la presencia de humanos, los excrementos de animales domésticos y del mismo hombre, así como los desechos de las cocinas ayudan a fertilizar la tierra, y por este motivo dichas parcelas se consideran excelentes para el cultivo del maíz. Los terrenos propiamente dichos, en cambio, están fuera del pueblo y su rendimiento en producción de maíz varía de acuerdo con su calidad. Las familias de las clases bajas por lo general poseen como sitio sólo una fracción de cuerda, y este hecho las imposibilita de utilizarlo para la siembra del maíz. Además, si bien poseen cinco o seis cuerdas de terreno, éste es de baja calidad. Las familias de las clases altas tienen generalmente dos o más sitios de varias cuerdas cada uno, y varias decenas, si no cientos de cuerdas en parcelas de terreno.

Existen también diferencias en cuanto a la fertilización de terrenos y a otras técnicas agrícolas. Por ejemplo, la siembra en surcos nuevos ("surco de rechinojo") o en lugares diferentes,

aunque en los surcos viejos de la cosecha anterior, y la fertilización de terrenos, son prácticas propias de las clases altas. En cambio, el cuidado mínimo de las plantas y la ausencia de mejoras a la tierra caracterizan a las clases bajas, hechos que dan por resultado cosechas muy modestas.

Organización de actividades y ciclo vegetativo del maíz

Familias de las clases bajas. La posición dominante que el maíz ocupa en la cultura zaragozana se traduce en una sumisión de gran parte de las actividades sociales a las demandas impuestas por el ciclo vegetativo. El clima permite una cosecha al año solamente, y las siembras se llevan a cabo en marzo, abril o mayo, inmediatamente antes o durante las primeras lluvias, mientras que la cosecha ocurre en los meses de noviembre, diciembre o enero. El largo período de crecimiento de la planta, entre la siembra y la cosecha, produce escasez de tierras durante la época lluviosa, que es precisamente el tiempo durante el cual podrían obtenerse pastos abundantes. Es en este mismo período, debido a las circunstancias que más adelante se detallan, cuando el maíz se hace escaso. Durante la mayor parte de la estación seca hay disponibilidad tanto de tierra como de maíz, pero durante este período escasean los forrajes verdes, de tal manera que el ganado para subsistir debe consumir grandes cantidades del tazol que se acaba de cosechar. A menos que la producción de éste sea abundante, su existencia se verá agotada al final de la estación seca. En las condiciones de producción ínfima de grano y tazol que privan entre las clases bajas, un largo período de hambre comprendido entre la siembra y la cosecha representa un constante peligro tanto para el hombre como para el ganado. Es pues, comprensible que en estas circunstancias las clases bajas sientan la necesidad de cultivar sin ninguna discriminación toda la tierra que les sea posible disponer. A pesar de ello, estas familias son capaces de suplir anualmente sus requisitos básicos de maíz (de 6 a 8 libras diarias) únicamente por un período de cuatro a cinco meses, y los de tazol (aproximada-

mente la producción de nueve cuerdas por mes, por cabeza de ganado) por el término de uno a tres meses.

El arrendamiento de tierras se efectúa con el único propósito de aumentar los cultivos de maíz, y se puede considerar como un mecanismo apropiado para incrementar la producción de este artículo. No existe, dentro de la comunidad, ningún mecanismo comparable para resolver las necesidades de pastoreo y mejorar la disponibilidad de productos lácteos. Por otra parte, la tierra que las familias de las clases pobres solicitan en arrendamiento a las clases altas resuelve sólo parcialmente el problema de escasa producción de maíz, ya que el arrendatario desea que la producción de dichas tierras sea baja. La razón de ello es que temen que al obtener grandes cosechas el propietario quiera entonces cultivarlas él mismo. Como consecuencia, tales tierras se deterioran continuamente.

El problema del pastoreo se agudiza tan pronto como las siembras comienzan. Los mejores terrenos que generalmente están cerca del pueblo y, siempre que sea posible, los sitios pertenecientes a las familias de las clases altas, se siembran primero, y luego los demás. El ganado que durante la estación seca puede verse suelto pastando en el parque central y en otros lugares donde la vegetación verde crece en trechos, debe llevarse cada vez más lejos del pueblo para proteger las siembras (milpas). Cuando casi toda la tierra está sembrada y el ganado se ha convertido en un enemigo potencial, tanto del maíz como del hombre, la municipalidad prohíbe que se mantenga suelto, por lo que debe administrársele alimentos secos o bien llevarse a lugares especialmente destinados a pastoreo. Este es el final de la "estación de solturas" como se le llama corrientemente. Como es de esperar, las reservas de tazol decrecen rápidamente, si es que las hubiere. En estas condiciones las familias de las clases bajas que poseen ganado se ven forzadas a mandarlo a las costas donde abundan los alimentos verdes y su costo es bajo. Al hacerlo, sin embargo, rompen las relaciones simbióticas, y tanto la leche como el fertilizante natural se pierden por un lapso de cerca de cinco meses. Cuando la familia tiene uno

o dos animales, puede decidirse a mantenerlos en el pueblo con dietas muy escasas, consistentes en hojas de árboles y puñados de grama, que generalmente roba en el vecindario. El resultado, desde luego, es una producción ínfima de leche.

Familias de las clases altas. La pertenencia de mayores cantidades de terreno hace posible que ciertas tierras se destinen al pastoreo y otras al cultivo, permitiendo así el mantenimiento de las relaciones simbióticas durante todo el ciclo vegetativo. Ejemplo de ello son los terrenos divididos en bosque, tierra de pastoreo y "joyas" donde se siembra el maíz. Las "joyas" por lo general son pequeños valles rodeados por las faldas de montañas o colinas, aunque también se encuentran en las riberas de los ríos, siempre al pie de una montaña. Mientras que el maíz crece, el ganado se mantiene en las faldas de la montaña durante la estación lluviosa, y las "joyas" se enriquecen con el abono de los animales y con el suelo que se lava. Durante la estación seca, en cambio, entre uno y otro período de cultivo, el ganado se pastorea en las "joyas" donde se alimenta de cañas y de otros restos de la planta del maíz, así como de la vegetación verde existente. Por consiguiente, en este período ocurre también cierto grado de fertilización. Puesto que no se ordeñan diariamente las vacas que pastorean en lugares distantes, durante la estación lluviosa es costumbre mantener las mejores vacas lecheras en sitios sembrados de grama dentro del propio poblado. En terrenos que no poseen las características excepcionales de drenaje que caracterizan a las "joyas", la gente obtiene resultados similares por la rotación de los campos de pastoreo, cultivo y bosque.

El hombre es el único miembro capaz de adoptar decisiones en la simbiosis en que trata de vivir; éstas, sin embargo, dependen de los valores de su cultura. La importancia que se da al maíz obstaculiza la búsqueda de posibles y mejores relaciones con los otros miembros de la biota. Una consecuencia de ello es la migración del ganado durante los mejores meses del año, con resultados desfavorables en el consumo de leche y en la producción de maíz. Es así como entre los niños, a pesar de que

generalmente gustan de la leche, y no obstante que el precio de este producto no está por completo fuera del alcance de las familias pobres, y que muchas de dichas familias poseen por lo menos una cabeza de ganado, el consumo de la leche es insignificante. En Zaragoza, al parecer, el SPI y otras formas de malnutrición son, en parte, el resultado de cierto antagonismo competitivo entre los miembros componentes de la simbiosis.

Factores en las relaciones mercantiles que afectan el consumo de huevos

El ciclo vegetativo determina no sólo períodos de escasez y de abundancia de alimentos, sino también de efectivo. Durante la estación seca abunda el maíz, de la reciente cosecha, pero las clases pobres enfrentan escasez de trabajo y de dinero en efectivo. Por el contrario, en la estación de lluvias el maíz está en proceso de crecimiento y, por consiguiente, el grano es escaso, pero el dinero se hace disponible por medio del trabajo agrícola. Debido a que las mejores tierras que están también en las cercanías del pueblo y son propiedad de las familias de las clases altas se siembran antes que las tierras pertenecientes a las clases bajas, el dinero fluye de las altas a las bajas en pago a su trabajo. Más tarde, cuando la milpa no requiere mayor atención, la gente puede obtener trabajo en las fincas vecinas destinadas al cultivo de café, azúcar y maíz.

La disponibilidad de efectivo durante la estación lluviosa permite a las clases bajas adquirir maíz de las clases altas, pero debido a la escasez de este grano durante dicho período, su precio es alto, el doble o triple del que tiene en el período de la cosecha. En cambio, durante la mayor parte de la estación seca, cuando el maíz abunda, el efectivo es tan escaso que las familias de las clases bajas tienen que vender su propio maíz a las clases altas para poder comprar artículos varios de primera necesidad. Ya que en este período el precio del maíz es bajo, las reservas se agotan rápidamente al cambiarlo por la adquisición inadecuada de otros productos.

La estación de abundancia en efectivo coincide con los altos precios de los huevos y con la depresión de las reservas de maíz. El precio y la disponibilidad de huevos, a su vez, varía de acuerdo con el número de gallinas ponedoras. Al principio de la estación lluviosa ciertas pestes atacan a los animales y, por consiguiente, la producción de huevos decae, mientras que durante la mayor parte de la estación seca esta producción aumenta. Durante la época de lluvias, las clases bajas prefieren vender los huevos a un precio elevado para poder comprar maíz, mientras que en los meses secos, que son los de alta producción, estas familias consumen cierta cantidad de huevos a pesar de la falta de efectivo y de la abundancia de maíz. Sin embargo, el consumo de huevos por parte de los niños es al parecer muy limitado. Esto último se debe, por lo menos en parte, al sistema de trueque, el cual puede considerarse como un mecanismo social por cuyo medio se pueden resolver algunos de los problemas económicos que surgen en esta estación.

Trueque durante la estación seca

A la entrada de la estación seca que, según se ha mencionado, es el período de escasez de efectivo entre las clases bajas, gran parte del capital que ha circulado durante el año en la comunidad se encuentra en poder de las clases altas. Este efectivo ha sido adquirido en parte por la reventa de maíz a las clases bajas durante la estación lluviosa anterior. Las familias de las clases altas, sin embargo, saben que al comenzar la estación lluviosa tendrán que empezar a pagar por las siembras y por los trabajos que el nuevo ciclo agrícola, que ya se avecina, ha de requerir. Es durante esta misma estación seca cuando las clases altas pueden adquirir maíz de las clases pobres, a bajo precio, para revenderlo durante la estación lluviosa que se aproxima. A pesar de ello, ya que tendrán que cubrir estos próximos gastos, no quieren pagar en efectivo. Por su parte, durante este período de escasez de trabajo las clases bajas tienen poco dinero disponible para adquirir los artículos que necesitan. Debido a estas circunstancias ambos bandos prefieren valerse

del trueque. Los huevos son un producto ideal para ello: son abundantes durante la estación, su precio es relativamente estable, pueden ser almacenados durante períodos razonables, y ser convertidos sin dificultad en efectivo. Según se ha podido establecer, las características del trueque son: 1) es posible adquirir más por un huevo que por su valor en efectivo, y 2) el trueque es irreversible; una vez hecho no es corriente que las clases bajas readquieran los huevos que han entregado a cambio de otros artículos.

Las tiendas grandes que poseen las familias de las clases altas son el lugar donde este intercambio generalmente se lleva a cabo. Los tenderos dan salida a la gran cantidad de huevos acumulados por el intercambio con una "comerciante" que va a la ciudad a venderlos y regresa con mercadería para suplir la tienda. En este último intercambio es posible que las transacciones en moneda estén del todo ausentes entre el tendero y la "comerciante", haciéndose los cálculos únicamente en términos de huevos y mercadería. Con cierta cantidad de huevos se puede comprar más mercadería en la ciudad, que en Zaragoza, por ser más caros y la mercadería más barata en la ciudad, lo que da un margen de amplias ganancias. Mediante este sistema, los individuos de las clases bajas pueden obtener también mayor cantidad de artículos al hacer el trueque: los tenderos muy a su agrado aceptan los huevos a mayor precio, siempre que el cliente los cambie por mercadería a la cual le ha ganado una fracción de huevo debido a las transacciones previamente descritas.

Trueque durante la estación lluviosa

Durante esta época del año la producción de huevos baja y éstos se encarecen; el efectivo es abundante y el maíz escaso. En este período la importancia del trueque disminuye y se lleva a cabo en distinta forma. Cuando el precio de los huevos es alto, su valor adquisitivo en el trueque no sobrepasa su valor en efectivo y, por el contrario, puede ser hasta menor. La producción insuficiente no permite a los tenderos adquirir mercadería necesaria y, por tanto, el trueque parcial entre la "comer-

cianta" y el mercado de la ciudad desaparece, convirtiéndose en transacciones puramente monetarias. Como en tales circunstancias las ganancias dependen casi exclusivamente de las diferencias entre el precio de la mercadería comprada en la ciudad, y el precio de ésta en el pueblo, el valor adquisitivo de los huevos disminuye y las familias de las clases bajas prefieren vender o hacer un trueque directamente con la "comerciante" con la esperanza de obtener mejores precios. Ello, a la vez, dificulta aún más la existencia del trueque parcial entre el tendero y la "comerciante". De esta manera, a pesar de que los huevos suben de precio en estos meses, su valor en el trueque disminuye y lógicamente el incentivo de esta forma de cambio desaparece.

En resumen, los huevos no se consumen localmente cuando su producción es escasa, posiblemente debido al alto precio que tienen durante la estación en que el maíz también sube de precio. En el período cuando los huevos son abundantes, pero el efectivo es escaso para las clases pobres, el mecanismo social del trueque ayuda a resolver el problema asociado a la escasez de efectivo e íntimamente relacionado al ciclo agrícola, pero al mismo tiempo obstaculiza el consumo local de este alimento. Según parece, el bajo consumo de huevos y de productos lácteos tiene como base los problemas inherentes a los patrones de organización de actividades que se desarrollan en el ajuste al medio ecológico. En ambos casos, el consumo de estas dos importantes fuentes de proteína animal se dificulta en el sistema de organización construido por el hombre alrededor de su principal producto, el maíz.

DISCUSION

No existen datos cuantitativos acerca de la prevalencia e incidencia de casos de deficiencia proteica clínica o subclínica en lo que respecta a la villa de Zaragoza. Los registros de mortalidad durante los últimos seis años indican, sin embargo, que 46% de las muertes de niños de 1 a 5 años de edad ocurren durante los meses de julio, agosto y septiembre, época del año

cuando el maíz es más escaso, parte del ganado está fuera del pueblo y la producción de huevos es mínima. La gente de la comunidad reconoce también estos meses como los de gran escasez y los de mayor frecuencia de casos con edema y otros síntomas del síndrome. Las observaciones personales no sistemáticas en la comunidad, así como los estudios sistemáticos realizados en comunidades vecinas,² sustentan estas observaciones de carácter popular. Un estudio longitudinal llevado a cabo en una población cercana⁵ muestra también un descenso considerable en el consumo de proteínas de origen animal durante este período. El problema de la malnutrición proteica es complejo y sería poco realista responsabilizar de su existencia a una sola categoría de causas. Es de esperar, sin embargo, que nuevos estudios del funcionamiento interno de las comunidades ayuden a elucidar el problema de los períodos epidémicos y a conocer mejor los mecanismos sociales que contribuyen a hacer del país un área de malnutrición endémica.