

## La Alimentación y la Higiene Pública

Tenemos la costumbre de considerar la producción, la distribución y la consumación de materias alimenticias, exclusivamente desde el punto de vista económico en el campo de la ley de la oferta y de la demanda a la que debemos, desde hace varios años, el espectáculo paradójico e inhumano de un mundo donde la superproducción marcha a la par con la falta de alimentación. Pero por poco que se consideren las necesidades de las masas humanas de distinto modo que en función directa de su poder adquisitivo, la ciencia vuelve a tener suficiente poderío para contrarrestar las siniestras previsiones de Malthus.

Actualmente, a pesar del mentís que los "stocks" invendidos y la reducción de las superficies cultivadas parecen infligir a esta afirmación, sería imposible procurar al conjunto de la población del globo un régimen alimenticio satisfactorio.

Se ha demostrado, en los Estados Unidos, que de cuatro regímenes cuyo valor nutritivo fuese en aumento, únicamente se podrían procurar a la población los tres primeros; el más completo exigiría 335.108.000 áreas (134 millones de hectáreas) siendo cultivadas en 1933 solamente 294.219.000 áreas (118 millones de hectáreas).

Según el Dr. Enid Charles, "la producción de materias alimenticias en el mundo podría ser multiplicada varias veces sin necesidad de aumentar la su-

perficie cultivada si el hombre explotase hasta el máximo los conocimientos científicos de que dispone." Esto sucede en Java, donde los holandeses han creado una variedad de caña de azúcar que da un rendimiento cuatro veces superior y la Escuela de Agricultura de Cambridge produce regularmente 60 celemines cuando la producción media en Inglaterra es de 32. Es; evidente, que en las circunstancias actuales un perfeccionamiento análogo de la técnica agrícola sería ruinoso para los labradores.

La *distribución* de los productos alimenticios que podría hoy día asegurar a todos los habitantes del mundo una independencia completa respecto a la naturaleza del suelo y del clima, está dificultada por las condiciones económicas. Las tarifas aduaneras se han elevado tanto, desde hace algunos años, que la circulación de mercancías, aun activa dentro de las fronteras, ha sido considerablemente reducida de país a país.

El *consumo* de alimentos, por fin, acusa una evolución paralela a la que el desarrollo de la industria ha impuesto al trabajo humano. El régimen nutritivo es más ligero, la carne, la mantequilla, el azúcar, las legumbres y las frutas adquieren más importancia que el pan, los cereales, las patatas y la manteca de cerdo que antes formaban la base de la alimentación popular.

Pero la carne es un alimento caro que necesita mucho terreno y mucho trabajo. Estando calculado en 1.400.000 calorías el consumo anual de un adulto, las 2.850.000 hectáreas dedicadas al cultivo de la patata en Alemania son suficientes para la necesidad en calorías de 50 millones de individuos y solamente habría para 6 millones si las patatas pasasen por cerdos de cría. Por consiguiente, a pesar del aumento de su producción este país debe importar el 28 por ciento de su consumo de proteínas y el 20 por ciento de las calorías que necesita, lo que es tanto más oneroso cuanto que la exportación de productos industriales ha sido muy reducida a causa de la crisis económica.

La cría de ganado es un lujo casi imposible en los países todavía primitivos, de población densa como los de Extremo Oriente, donde la mayor parte

de la tierra está dedicada al cultivo de cereales y de arroz. El organismo encuentra sobre todo hidratos de carbono, y hoy día está demostrado que un régimen donde los alimentos llamados "protectores," es decir las proteínas, las grasas, las vitaminas y las sales minerales faltan, acarrea terribles enfermedades de carencia: beri-beri, pelagra, raquitismo, escorbuto, xeroftalmía (enfermedad que suele determinar la ceguera), sin hablar de las caries dentales, de la falta de resistencia contra las infecciones, del retraso en el crecimiento y del descenso de vitalidad.

La ciencia de la alimentación ha llegado a fijar, bajo la forma de "standards de raciones," la proporción en que los diferentes factores de la nutrición deben figurar en un régimen normal.

Midiendo la energía desgastada o la cantidad de alimentos

consumidos por individuos que viven en diversas condiciones y realizando trabajos variados, se ha calculado la *necesidad de energía* de un hombre mediano que tenga una actividad moderada en 3.000 calorías por día. Esta cifra, adoptada por la Conferencia de Expertos de la Sociedad de Naciones (Roma, 1932) ha sido aceptada universalmente. Ha servido de base para el establecimiento de una escala de coeficientes familiares en la que las necesidades de la mujer han sido fijadas a 0,8 de las del hombre adulto.

Respecto a la *necesidad de proteínas* hay diversidad de opiniones. En general, las razas humanas que consumen una ración elevada de proteínas son típicamente superiores a las otras. Pero, entre los límites extremos, es difícil fijar la ración óptima. Si los esquimales consumen de 260 a 300 gramos diarios de proteínas hay millones de seres humanos en cambio, entre ellos las poblaciones frugales y sanas del sur de Italia, que no toman más que 60 o 70 gramos.

En todo caso, la ración de proteínas, constituida en parte por la proteína de origen animal, debe ser superior para los niños que para los adultos, puesto que a éstos les conviene consumir en progresión inversa de la edad.

La Comisión consultiva de alimentación del Ministerio británico de Higiene ha establecido la proporción siguiente para un hombre mediano que trabaje

moderadamente y consuma 3.000 calorías al día:

100 gramos de proteínas de las cuales 37 de origen animal.

100 gramos de grasa.

400 gramos de hidratos de carbono cuya función es la de procurar la energía muscular e impedir que las proteínas y las grasas no cumplan su utilización normal.

Para reemplazar en los tejidos los elementos minerales que se eliminan constantemente, la alimentación debe contener *sales minerales* que los cereales, tal y como se utilizan ordinariamente, ofrecen sólo en cantidad mínima; cuando éstos forman una parte muy considerable del régimen alimenticio, el raquitismo y las caries dentales se desarrollan. Las sales minerales más útiles son el fósforo, la cal, el hierro y el yodo.

Las *vitaminas* figuran desde hace muy poco entre los "factores esenciales de la nutrición". A falta de datos cuantitativos satisfactorios, se recomienda consumir gran cantidad de vitaminas; su ausencia acarrea las enfermedades de carencia que hemos numerado antes y su insuficiencia causa las pre-carencias cuyo papel en la debilidad de que sufre gran parte de la población, comienza a ser conocido.

Se pueden resumir en las proposiciones siguientes las prescripciones de la dietética moderna:

1) Los principios alimenticios indispensables tienen más

probabilidades de obtenerse con un régimen variado.

2) El régimen debe contener "alimentos protectores," las verduras y frutas, ricas en sales minerales y en vitaminas y, sobre todo, mucha leche alimento completo desde cualquier punto de vista.

3) Asegurados los alimentos protectores, la higiene deja para el resto del régimen cierta latitud. La carne, el pescado, los huevos, en cantidad moderada, son útiles, pero los órganos glandulares (hígado, riñones, molleja, etc.) y la sangre son más ricos en vitaminas y sales minerales que el músculo, es decir la carne de los animales. Lo mismo sucede con los cereales completos con relación al mismo producto molido, lo que explica la campaña actual contra el pan blanco y el arroz molido.

Nada es, por consiguiente, más simple que el "standard" de calidad y cantidad capaz de asegurar el funcionamiento regular del organismo. Su aplicación general tropieza, no obstante, con dos obstáculos inmensos: la ignorancia de las masas, y su pobreza. Esta no es del dominio de la higiene pública remediarla. Pero, dentro de los límites impuestos por las circunstancias económicas, se puede emprender en favor de la alimentación racional una acción cuya urgencia y diferentes modalidades mostraremos en un próximo artículo.

(Comunicado por la Secretaría de la Liga de Sociedades de la Cruz Roja, 12 rue Newton, PARÍS. XVIe.)

---