

CRÓNICAS

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN¹

Argentina.—Resumiendo su estudio verificado en relación con el problema tuberculoso, Sussini y colaboradores declaran que una gran parte de la población argentina se nutre mal, quizás por no saber sacar partido de las materias alimenticias de que dispone, y preparar deficientemente sus comidas. Urge modificar el régimen de policarencias alimenticias, muchas veces asociado a la inanición, a que está sometido el pueblo. En la Argentina, como en otras naciones, hay muchos hipoalimentados, y probablemente más en la campaña que en la ciudad. La alimentación general, y sobre todo infantil, es un importante problema que debe preocupar a los poderes públicos, tomando en consideración las necesidades, disponibilidades y costumbres regionales. Argentina figura entre las naciones latinas que más han estudiado este problema, sobre todo por conducto del Instituto de la Nutrición de Buenos Aires, institución médicosocial orientada de acuerdo con las nuevas tendencias de la asistencia colectiva. (Sussini, Miguel; Paso, J. R., y Zauchinger, Adela: *An. Dep. Nac. Hig.*, 63, Vol. XXXVII, tomo 2.)

Estudio del mate en Argentina.—Con el objeto de divulgar el uso de la yerba mate en el país y el extranjero, la Comisión Reguladora de la Producción y el Comercio de la República Argentina, creó tres premios de 5,000, 3,000 y 1,000 pesos, para recompensar a los mejores trabajos originales presentados antes del 30 de junio de 1938, sobre la acción fisiológica de la yerba mate y los componentes químicos que la determinan.

Minas Gerais.—O Estado de Minas Gerais, Brasil, produz 17,162,000 kg de manteiga, 32,000,000 kg de queijo, 1,100,000,000 kg de leite, inclusive o industrializado, com a circunstância de que os mercados internos do Estado consomem cerca de 50% de tão elevada produção. A produção de manteiga em todo o Brasil atinge 32,570,000 kg anuais, tocando a Minas mais da metade de toda a produção do país. (Barbosa, Sebastião F.: *Rev. Prod.*, 27, jan. 1938.)

Frutas colombianas.—Complementando sus estudios del clima de Colombia, Londoño publica una minuciosa reseña de las frutas del Departamento de Antioquia, Colombia, anotando la zona donde se producen en mayor abundancia, y describiendo sus características y propiedades alimenticias en general. (Londoño, J. B.: *An. Acad. Med.*, 975, mzo.-ab. 1934.)

Chile.—El Consejo Nacional de Alimentación, creado en Chile en febrero 1937, en su primera "Memoria Anual," analiza diversas fases del problema de la alimentación en Chile, y las soluciones que caben. El consumo de leche es muy bajo, representando en 1930, 63.7 lt por habitante, y en 1936, 50.7, y habiendo subproducción a la vez que subconsumo. Los derroteros más importantes seguidos para remediar la situación han consistido en: ampliación de los servicios de Gotas de Leche; preferencia a la distribución y propaganda de alimento lácteo dentro de los servicios de madre y niño; concretar en leche los subsidios oficiales reconocidos a ciertos servicios particulares; orientar la alimentación distribuida en establecimientos; desarrollo gradual del desayuno escolar a base de leche; y, finalmente, propaganda permanente; mientras que en las zonas rurales se ha creado una asociación agrícola de cooperación voluntaria, y continúan en estudio varios planes para fomentar la producción de leche. Con mira a rebajar la elevada

¹ La última crónica sobre Alimentación apareció en el BOLETÍN de mayo 1938, p. 416.

mortalidad infantil, y en particular la debida a alimentación deficiente, y considerando que lo más eficaz era generalizar servicios bien orientados, se estableció un aumento de 0.5% de la cuota fiscal a la Caja de Seguro Obligatorio, con destino a la instalación de servicios de madre y niño. En la actualidad existen 60 Gotas de Leche, y es de notar que en las 13 mantenidas por el Patronato Nacional de la Infancia, en la ciudad de Santiago, la mortalidad infantil no pasa de 70 por mil, comparado con 250 para el país entero. En la actualidad existe un Servicio de Desayuno Escolar financiado por los municipios, con un fondo aproximado de 1,000,000 pesos. Esos desayunos deberían ser a base de leche pura en cantidades de 500 cc, pero aunque de los 433,539 escolares primarios sólo 157,974 (36.4%) recibieron desayuno gratuito, los fondos disponibles no bastan para obtener la leche necesaria. Con respecto a consumo de carne, en las ciudades de más de 10,000 habitantes del país, llega a 62 kg por habitante y año. Dado el bajo consumo de leche y derivados, resulta evidente la conveniencia de aumentar el consumo de carne y pescado, y probablemente más el último, para lo cual puede utilizarse un sistema mejor de refrigeración y distribución, y una utilización mayor de pescado y mariscos, que representan actualmente 22% del consumo total de carne y pescado, con fuerte tendencia al aumento. El problema del trigo continúa en estudio a fin de asegurar una provisión que, conformándose al incremento de la población, elimine incertidumbre y especulación. La cosecha en 1936-1937 fué inferior a las necesidades. A fin de evitar conflictos entre organismos gubernamentales, el Consejo ha recomendado que el control de las industrias alimenticias se encuentre en manos de un solo organismo, asesorado por funcionarios de las diversas oficinas. El consumo actual de aceite de pescado en Chile es de 85,000 kg anuales, y ya se ha demostrado que se pueden producir en el país de 50 a 60 mil lt, a precio por contenido vitamínico de la octava o novena parte del producto importado. Otras actividades del Consejo han comprendido publicación de menús económicos que se conforman a los hábitos alimenticios de la población y contienen la cuota mínima de alimentos protectores; asesoramiento respecto al régimen alimenticio que debe proporcionarse en los restaurantes populares; fijación del régimen alimenticio a base del salario vital; utilización de aceites de pescado chileno como fuentes de vitamina A; y, por fin, propaganda en gran escala. De Presidente del Consejo actuó el Ministro de Salubridad, Previsión y Asistencia Social, Dr. Eduardo Cruz Coke, y de secretario general el Dr. Jorge Mardones Restat.

Consumo de carne en Chile.—El censo realizado en Chile en 1936 dió un total de 2,572,987 cabezas de ganado vacuno, superior en 7% al censo de 1930 y en 50% al de 1910. En 1937 el total descendió a 2,459,752: 489,873 terneros y terneras (20% del total); 485,812 bueyes (casi 20%); 411,069 novillos (16%); 715,153 vacas (29%); 308,671 vaquillas (12.5%); y 49,174 toros (apenas 2%). El número de animales vacunos beneficiados en 1936 fué de 430,242, con un peso de 11,614,943 kg, o sea un consumo por habitante de 24.5 kg, cifras éstas ligeramente superiores a las de 1935. El mayor número de beneficios correspondió al año 1933 (465,352 cabezas), y el de carne de vacunos consumida por habitante al 1929, con 25.6 kg. En 1936 se beneficiaron 1,078,406 ovejunos, con su consumo de 4.4 kg por habitante, comparado con un máximo de 4.9 en 1930 y un mínimo de 3.4 en 1935. Los porcinos beneficiados en 1936 alcanzaron a 213,424, siendo el consumo por habitante el más alto de los últimos 10 años. La cifra más alta de toda clase de carnes correspondió, sin embargo, al año 1936, con 147,535,461 kg, pero en 1929 y 1928 se consumió más carne por habitante: 33.1 y 32.7 kg, respectivamente. (*Estad. Chil.*, 673, dbre. 1937.)

Propaganda en Chile.—El suplemento de la *Revista Chilena de Higiene y Medicina Preventiva* de ab.-jun. 1938, preparado por el Consejo Nacional de

Alimentación, está dedicado a una reseña de los regímenes alimenticios para restaurantes económicos de adultos, describiendo una serie de comidas económicas que tratan de resolver el problema de facilitar un régimen fisiológicamente equilibrado de bajo precio preparable en grandes cantidades, y susceptible de cambios importantes de un día a otro.

Nueva ley de alimentos, drogas y cosméticos en Estados Unidos.—Una nueva ley aprobada por el Congreso de los Estados Unidos, coloca bajo la jurisdicción de la Comisión Federal de Comercio todo acto y práctica injusta y engañosa en la explotación y venta de alimentos, drogas, dispositivos de diagnóstico y terapéutica, y cosméticos, en lo tocante al comercio interestadual y extranjero, prohibiendo igualmente diseminación por correo de anuncios falsos con respecto a dichos artículos. Al determinar si un anuncio es o no falso, la Comisión tomará en consideración no sólo las afirmaciones o sugerencias contenidas en el mismo, sino también hasta qué punto éste deja de revelar datos importantes. Sin embargo, en lo tocante a drogas, no considerará falso ningún anuncio que sólo se distribuya a los miembros de la profesión médica y no contenga presentaciones falsas de un dato importante, y vaya acompañado de una exposición fidedigna de la fórmula, revelando cuantitativamente cada ingrediente. No se procesará a casas editoriales, compañías de radio y de anuncios, si a petición de la Comisión facilitan el nombre y dirección del fabricante, empacador, repartidor, vendedor o anunciante que distribuyó el anuncio falso. La nueva ley crea una división de autoridad, pues el Secretario de Agricultura ya tiene a su cargo la jurisdicción relativa al rotulado de los productos mencionados.

Metabolismo basal en Lima.—De 100 determinaciones del metabolismo basal en adultos aparentemente sanos realizadas en Lima con el método de la calorimetría indirecta, o sea midiendo el oxígeno consumido, Preto corrobora previas investigaciones en el sentido de que la producción calórica tiene correlación más elevada con el área de superficie; no hay apreciable variación racial en el país; existe ligera elevación de la producción calórica en sujetos de vida física activa; la escala de valores normales más precisa para el país es la de Boothby; y que los límites de variación normal oscilan entre +15 y -15%, observados en 94% de los casos estudiados. (Preto, J. C.: *Rev. Méd. Per.*, 277, agto. 1938.)

Comedores uruguayos.—Un folleto publicado por el Instituto de Alimentación Científica del Pueblo, de Montevideo, describe con muchas ilustraciones la obra realizada, en particular en el sentido de enseñanza, fomento de la salud, finalidad social, y economía nacional. En los comedores de Montevideo de mayo 1937 a abril 1938 sirvieron 1,578,009 comidas, y en toda la República 2,175,282. La Comisión Honoraria del Instituto declara que ninguna obra tiene por el momento mayor interés general que la educación del pueblo para que obtenga una alimentación suficiente, cualitativa y cuantitativamente, y que los comedores populares han iniciado esa acción en forma práctica en el país. El sistema de alimentación implantado básase exclusivamente en los principales productos nacionales, conformándose a las costumbres y usos locales, pero teniendo siempre presente la necesidad de ingerir a diario alimentos protectores y energéticos. En los murales colocados en los comedores recálense los principios de la alimentación científica. (Min. Inst. Púb. & Prev. Soc.: "Instituto de Alimentación Científica del Pueblo," Montevideo, 1938.)

Problemas internacionales.—En el XVI Congreso Internacional de Fisiología celebrado recientemente en Zurich, varios de los participantes repasaron la fase internacional de los problemas de la nutrición. Harriet Chick, de Londres, hizo notar que en Europa y Asia hay relativamente suficientes alimentos energéticos, pero no protectores, y abogó por que se hicieran estudios que permitieran rectificar el actual desequilibrio mundial en este sentido. Magee de Londres

indicó que los factores económicos no son los únicos que impiden una distribución más equitativa de alimentos, pues existen muchas peculiaridades étnicas que determinan la preferencia de ciertos pueblos a ciertas clases de alimentos. Tomando por ejemplo a la India, apuntó las dificultades que entraña la aplicación, a una raza poco privilegiada, de las pautas establecidas en condiciones experimentales. Leake, de San Francisco, indicó que los bioquímicos tal vez deberían examinar si son lógicas sus recomendaciones, pues el tamaño y el peso no son forzosamente las únicas o las mejores normas, y las llamadas pautas óptimas frecuentemente se basan en las cantidades que producen su efecto máximo en animales de experimentación, y muchos biólogos ya van creyendo que un desarrollo rápido y excesivo acorta frecuentemente la longevidad.

Adelantos recientes.—Recapitulando, Simmonds declara que la aplicación práctica de la investigación a la nutrición durante los últimos 25 años, ha consistido, no meramente en recalcar el valor de la luz solar y el aire puro, sino también en consignar las razones por que en todo plan de nutrición los siguientes alimentos conocidos poseen extraordinaria importancia dietética: carne, incluso órganos glandulares, y pescado, huevos, leche, en sus muchas formas y productos, frutas, verduras y hortalizas (frescas, enlatadas y congeladas), legumbres y cereales, y productos de éstos, en particular de grano íntegro. Merced a la investigación, también se han obtenido cápsulas y comprimidos de vitaminas, pastillas de levadura y otros numerosos preparados vitamínicos, muchos de los cuales constituyen excelentes complementos dietéticos cuando repugnan ciertos alimentos; aunque con respecto a ellos hay que saber tanto lo que no contienen como lo que contienen. Hasta ahora, solfase describir la nutrición como “tema económico, agrícola, industrial y comercial, así como fisiológico,” pero debido a las últimas investigaciones de sus relaciones con la medicina preventiva y la salud pública, debe ya considerarse en gran parte como problema económico y educativo. (Simmonds, Nina: *Jour. Am. Med. Assn.*, 1073, sbre. 17, 1938.)

Considéranse ineficaces los exámenes sistemáticos de manipuladores de alimentos y sirvientes.—La Asociación de Laboratorios de Sanidad del Estado de Nueva York en su última reunión (1938) ha declarado formalmente que los exámenes y certificados de salud para los manipuladores de alimentos y empleados similares resultan ineficaces como medida sanitaria, pues los hallazgos negativos en los exámenes pueden dar origen a tergiversaciones y engendrar una sensación falsa de seguridad, sin que quede compensado el considerable costo de las pruebas de laboratorio ejecutadas. (*Health News*, 161, sbre. 26, 1938.)

Reglamentos para la limpieza de utensilios.—Efectiva el 15 de julio de 1938, el Consejo de Sanidad del Estado de MARYLAND, E.U.A., ha aprobado una serie de reglamentos por que debe regirse la limpieza de vasos, tazas, platos, utensilios de mesa y otros utilizados en los establecimientos públicos que expiden alimentos o bebidas. Al lavado preliminar en agua caliente que contenga jabón o un detergente o alcalino, sigue el enjuague o sumersión en un recipiente que contenga agua límpida, y por fin la desinfección de todos los recipientes de alimentos mediante la sumersión en agua por no menos de un minuto, a una temperatura de no menos de 82.2 C, en una solución que no contenga menos de 100 partes por millón de cloro utilizable.

Enseñanza a los estudiantes de medicina.—En las clases dictadas a los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de California, comiézase por hacerles comprender la importancia de la desnutrición como causa patológica, y de la dieta como factor terapéutico y profiláctico. Se les ofrece ocasión de estudiar la fisiología y bioquímica de la nutrición en las personas normales, y las alteraciones que sobrevienen en las enfermas; luego se les enseña la aplicación del régimen al tratamiento de enfermedades específicas, y la diabetes

sirve muy bien para poner de manifiesto la importancia de la calidad y cantidad de los alimentos, y para demostrar métodos de calcular las cantidades de cada substancia. Se ofrecen igualmente ejemplos de la importancia de las vitaminas y los minerales en el mantenimiento de la salud normal, pidiéndoles, por ejemplo, que alteren un régimen basal en calorías y volumen sin cambiar el contenido en vitaminas y minerales. Se analizan a fondo las avitaminosis subclínicas. Por medio de demostraciones gráficas, se les enseña que el sabor, las combinaciones apropiadas, la buena presentación, servicio y costo, constituyen factores importantes al planear regímenes dietéticos. Se recomienda a los estudiantes que ordenen dietas según la cantidad de elementos alimenticios, más bien que por nombre; es decir, no régimen blando, etc. Recalcando los principios anteriores, los estudiantes aprenden a formular recetas dietéticas prácticas y útiles. (Lucia, S. P., y Simmonds, Nina: *Jour. Am. Med. Assn.*, 1335, ab. 23, 1938.)

Determinación de la vitamina C.—De los estudios comparados que realizara con distintos métodos, Salinas Ariz deduce que el proceder más exacto para la determinación de la vitamina es el del azul de metileno, sobre todo si se toman en cuenta el Ph y el R. H. de la solución examinada. El método más práctico resultó el de Tillmans con las modificaciones introducidas por el autor, pues la técnica es fácil y rápida, y su exactitud casi igual a la del azul de metileno, el cual resulta algo complicado y exige un aparato especial. Los métodos de Bezssonoff e Ibarra adolecen de ciertos inconvenientes, y lo mismo sucede con el yodométrico. (Salinas Ariz, Julio: "Algunas consideraciones sobre diversos métodos para la determinación de la vitamina C," Santiago, 1937.)

Fonte economica de vitamina B.—Wolfenbuttel aconselha um ensaio com infuso ou cozimento da cuticula de cereais, rica em vitamina B (hidrosolúvel), como agua de diluição do leite na alimentação artificial do lactante; como "chá" em substituição a outros "chás," e como bebida habitual dos adultos em substituição do café e do mate, objetivando a profilaxia e a cura dos distúrbios gastro-intestinais não só na infancia, mas também no homem adulto. Do uso generalizado deste infuso sob essa forma economica, pôde-se esperar enormes beneficios para o povo. (Wolfenbuttel, Erwin: *Rev. Méd.-Cír. Bras.*, 636, maio 1938.)

Vitaminas e gravidez.—Resumindo suas observações e experiencias, Oliveira e Aquino declaram que no decurso da gravidez as trocas metabolicas crescem e exigem um maior supprimento de vitaminas e elementos minerais, além dos demais. De uma maneira geral importa um supprimento de todas as vitaminas, pois que do equilibrio dellas depende a boa formação do embrião. A vitamina E exerce nitida acção sobre a vitalidade dos elementos cellulares dos órgãos sexuaes femininos e masculinos. A degeneração nos órgãos de reproducção verificada na avitaminose E, torna-se irreversivel quando as lesões são intensas, o que importa na perda da capacidade reproductora. (Oliveira, J. D. de, e Aquino, J. Th. de: *Ann. Fac. Med. Univ. S. Paulo*, 55, Vol. XIII, 1937.)

Noutro trabalho de observação histologica de testiculos, ovarios e uteros de ratos, sujeitos á rações alimentares privadas de vitamina E, Oliveira estudou o aspecto biologico da avitaminose E, demonstrando a esterilidadade em ambos os sexos, apezar da manutención do estado geral. Nesses animais não se restabeleceu a capacidade de reproducção pela volta ao regimen normal, nem mesmo com o tratamento hormonico (folliculina). Aquino também demonstrou que as gonadas, em todos os animais em experiencia observados, são attingidas por processos degenerativos intensos, graves, fazendo desaparecer completamente as funções da espermatogenese e da ovulação. Rlativamente á grande quantidade de pesquisas sobre as vitaminas e as avitaminoses, pouco são os trabalhos orientados sob o ponto de vista morphologico e em menor numero ainda os que se relacionam com as gonadas. Até 1923 os trabalhos foram orientados em relação

ás vitaminas conhecidas nessa época, ao jejum ou aos factores inorgánicos de alimentação. As pesquisas sobre a vitamina da reprodução, evidenciada posteriormente por Evans e Burr, Mattill, Mason e outros, concordam com estas observações em relação ao testículo. Quanto aos ovários, em todos elles Aquino encontrou lesões que considera tão graves como as do testículo, em desacordo com os resultados destes últimos AA. que acham que o ponto vital da desordem na fêmea está na placentação e não nas células germinativas ou no ovario. (Aquino, J. Th. de: *Ibid.*, 121, Vol. XIII, 1937.)

Estudios en niños.—Derryberry señala que en los exámenes que realizan los médicos varían ampliamente en sus apreciaciones del estado de la nutrición de los mismos niños, y tales son las diferencias que los cálculos basados en un solo examen sirven de poco para determinar la proporción de desnutrición en cualquier grupo infantil en un momento dado, o las variaciones en dicha proporción. Tampoco se prestan esos cálculos de la nutrición para determinar exactamente qué niños se hallan desnutridos en un grupo. El autor propone, pues, que las obras prácticas de nutrición se dediquen más bien que a exámenes corrientes del estado nutritivo, a corregir los hábitos alimenticios defectuosos de los niños. Los investigadores podrían a su vez estudiar la formulación de métodos fidedignos para determinar el estado nutritivo, más bien que con censos de valor dudoso, dada la inexactitud de los cálculos en que se fundan. (Derryberry, Mayhew: *Pub. Health Rep.*, 263, febrero 18, 1938.)

Colibacilos en quesos.—Después de diversas intoxicaciones de origen alimenticio, Florentin realizó un estudio bacteriológico de diversos quesos consumidos en Francia, encontrando en uno marca Pont-l'Évêque más de 1,000 colibacilos por gm, además de enterococos. Encontró colibacilos en número más o menos crecido en varios quesos; otros, como el Holanda francés, Gruyère y Emmenthal, Roquefort y Bleu d'Auvergne, no los revelaron. Los quesos cocidos fermentados, y aquéllos en que predomina la acción de los hongos (Roquefort) no contienen aparentemente colibacilos, pero no sucede así con los húmedos. Para el autor, de la misma manera que se vigilan el agua y las ostras, deberían fiscalizarse la leche y los recipientes utilizados en la fabricación del queso. (Florentin, Daniel: *Gaz. Hôp.*, 528, ab. 23, 1938.)

Intoxicación estafilocócica.—Con mira a poder identificar el organismo causante en los brotes de intoxicación alimenticia que se han venido denunciando con cierta frecuencia en varias partes de Estados Unidos, Dolman y Wilson han descrito recientemente una prueba en el gato que parece ser sencilla y específica para descubrir la presencia de enterotoxina estafilocócica. (Dolman, C. E., y Wilson, R. J.: *Jour. Immun.*, 13, jul. 1938.)

BERIBERI¹

Edema avitaminótico en Costa Rica.—Peña Chavarría y Rotter hacen notar que en los últimos cinco años, y probablemente como consecuencia de la depresión económica, han observado ciertos cambios de la patología infantil, notando una semiología rara y casi desconocida hasta ahora. A fines de 1933 comenzaron a observar en los servicios de pediatría, niños con manifestaciones eritematosas de naturaleza algo oscura. Aunque hubo algunos enfermos adultos, ancianos especialmente, 31 de los 43 estudiados eran menores de cinco años. El factor común a todos fué la pobreza, la desnutrición y la miseria, y vista la estrecha relación etiológica de estas causas con una alimentación deficiente, los autores

¹ La última crónica sobre Beriberi apareció en el BOLETÍN de junio 1936, p. 555.