

SECCION BIBLIOGRAFICA

Bibliografía Nacional

- 751.—Breve estudio sobre las propiedades corrosivas de los productos enlatados. — N. Czyhrynciw. — Soc. Venez. Quim. 5, 9 (1954).

Se estudian algunos productos enlatados acerca de su acción corrosiva sobre latas, señalándose algunos productos que requieren latas protegidas por esmalte, y uno (jugo de naranja criolla) que ha causado perforación por corrosión interna.

- 752.—Consideraciones sobre el uso de colorantes orgánicos artificiales en productos alimenticios. — G. Brunetti B. — Soc. Venez. Quim. 5, 33 (1954).

Discusión general.

- 753.—Investigaciones preliminares sobre el bocio endémico de los Andes. I. — F. de Venanzi, F. Masin, M. Masin, G. Gorra, J. Lamberti y R. Arocha. Act. Med. Venez. 2 (3), 124 (1954).

Investigaciones preliminares sobre el bocio endémico de los Andes. II. — F. de Venanzi, F. Masin, M. Masin, G. Gorra, J. Lamberti y R. Arocha. Act. Med. Venez. 2 (4), 178 (1954).

Investigaciones preliminares sobre el bocio endémico de los Andes. III.—F. de Venanzi, F. Masin, M. Masin, G. Gorra, J. Lamberti y R. Arocha. Act. Med. Venez. 3 (1), 15 (1955).

Se efectuaron estudios en tres poblaciones vecinas de los Andes venezolanos. Se encontró un estado alimenticio pobre y cultural bajo. Se han escogido 50 casos de bocio y 40 testigos para un estudio detallado clínico y de laboratorio. Se encontró un caso de sordomudez e idiocia, hijo de una bociosa grave. Se presentan datos sobre el contenido de yodo en las aguas y la sal de consumo, yodo libre y combinado en la sangre y el plasma, eliminación de yodo en la orina, metabolismo basal, colesterol plasmático, proteínas plasmáticas y hematología completa. Se incluyen 71 citas bibliográficas.

- 754.—Síndromes policarenciales en la infancia. — A. Zubillaga y G. Barrera Moncada. — Arch. Ven. Puer. y Ped. 50, 473 (1953).

Presentación de 114 casos en un hospital de Barquisimeto, observados entre 1940 y 1943. En 30 se han hecho observaciones clínicas, investigaciones semiológicas y de laboratorio. Se llama la atención sobre la frecuencia de la enfermedad en Barquisimeto, en donde ocupa el primer puesto de las enfermedades diagnosticadas entre 1 y 10 años de edad. Se le atribuye importancia esencial en la etiología al déficit calórico y proteico de la dieta. Entre los síntomas los que más se destacaron son: retraso pondoestatural, edemas, hiperpigmentación de la piel, alteraciones de las mucosas y del cabello, trastornos nerviosos y digestivos y estado psíquico especial. En el estudio de los trastornos del crecimiento se han hecho mediciones de los diámetros bi-iliacos y bi-acromial para niños normales y policarentes de edades iguales. En estos últimos el diámetro bi-iliaco era siempre por debajo del nor-

mal. Además, encontraron orificaciones sanguíneas y una alta frecuencia de parasitosis y signos de descalcificación. Se presenta un esquema de un tratamiento hiper-albuminoso que dió buenos resultados.

- 755.—Importancia del factor "Hipo-vitaminosis B₁" en la miocarditis alérgica experimental.**— R. Jaffé, B. Gavalier y A. Domínguez C. — Arch. Venez. Patol. Trop. Parasitol. Med. 2 (2), 183 (1954).

Trabajo experimental con 151 ratas tratadas en dos etapas: primero, con un tratamiento sensibilizante consistente de dieta carente de vitamina B₁ o inyecciones de extracto de corazón de rata y luego con un tratamiento desencadenante consistente de uno de los dos métodos mencionados. Tanto con una combinación de ambos como también por la única influencia de la dieta carente en B₁ aplicada en dos etapas de dos meses con uno de interrupción, se logró la producción de lesiones en el miocardio consistentes de infiltraciones, degeneración y necrobiosis. Trece animales tratados murieron espontáneamente con miocarditis. Entre 91 animales tratados había un 50% de casos positivos, mientras que entre los 60 controles se encontraron 5% de animales con escasas lesiones cardíacas.

- 756.—Influencia de la dieta sobre la concentración del glutatión en ratones.** — W. G. Jaffé y P. Budowski. — Act. Cient. Venez. 5 (4), 131 (1954).

Se determinó la tasa de glutatión reducido con un método colorimétrico modificado por los autores en hígado y sangre de ratones mantenidos con dietas experimentales cuyo contenido en vitamina B₁₂ sola no causó ningún cambio significativo en la tasa de glutatión reducido; la deficiencia de metionina originó una reducción del valor hepático a un tercio de lo normal y esta reducción era más pronunciada en dietas suplementadas con vitamina B₁₂ que en deficientes en dicha vitamina; dietas bajas en metionina y triptófano simultáneamente dieron efectos parecidos a los con dietas bajas en metionina solamente. La tasa de glutatión sanguíneo no fué alte-

rada significativamente por los tratamientos dietéticos.

- 757.—Relaciones entre los cambios de la piruvemia y del fósforo inorgánico del suero después de administración de glucosa en diabéticos.** — F. de Venanzi. — Act. Cient. Venez. 5 (2), 61 (1954).

Se hizo la prueba "Delta G / Delta GP" del autor en 31 pacientes con diabetes leve, determinando glucemia y fósforo sanguíneo antes y 30, 45 y 60 minutos después de una inyección intravenosa de glucosa, junto con la determinación de la piruvemia. No se encontró una relación entre el descenso de fósforo de un lado y los cambios de glucemia y piruvemia del otro. La piruvemia subió también en ausencia de un descenso de la fosforemia. Como posible explicación se propone la tesis de que un aumento de la piruvemia puede producirse también en ausencia de insulina o menos probable que exista en algunos casos una inhibición de la respuesta de fosforemia en presencia de insulina.

- 758.—Glucemia, piruvemia y lactacidemia en miocarditis y otras cardiopatías después de sobrecarga glucosada.** — J. Vera. — Act. Cient. Venez. 5 (3) 97 (1954).

No se encontró diferencia significativa entre dos grupos de enfermos del corazón, uno de los cuales consistente de pacientes miocárdicos, en los valores de glucemia, piruvemia y lactacidemia después de la aplicación de una inyección intravenosa de glucosa.

- 759.—Obesidad.** — J. R. Rangel. — Act. Med. Venez. 2 (2), 87 (1954).

Trabajo de revisión de 13 citas bibliográficas.

- 760.—Anemias megalocíticas.** — O. L. Gómez, H. Wuani. — Act. Med. Venez. 2 (3), 139 (1954).

Presentación de cuatro casos, dos de los cuales presentan un cuadro clínico y hematológico de anemia perniciosa.

- 761.—Hierro endovenoso en anemias del embarazo y puerperio. — O. Agüero. — Act. Med. Venez. 3 (1), 7 (1954).
- Se expone la experiencia obtenida en 29 anemias ferroprivas del embarazo y puerperio.
- 762.—Enriquecimiento de alimentos como programa de Salud Pública. — J. H. Rodríguez Cabrera, J. M. Bengoa, P. Liendo Coll y W. Jaffé. — Arch. Venez. Nutr. Vol. 5, N° 1, 5 (1954).
- 763.—Recientes adquisiciones sobre la vitamina B₁₂. — W. Jaffé y O. L. Gómez. — Arch. Ven. Nutr. Vol. 5, N° 1, 71 (1954).
- 764.—Hojas de Balance de Alimentos de Venezuela en 1951. — J. M. Bengoa, M. González y A. Sánchez Carrillo. — Arch. Ven. Nutr. Vol. 5, N° 1, 05 (1954).
- 765.—Variaciones de los costos de alimentación en Caracas en los últimos veinte años. — J. M. Benga, colaboración de las dietistas J. Fernández y V. Rojas. — Arch. Ven. Nutr. Vol. 5, N° 1, 113 (1954).
- 766.—Calidad y estabilidad de algunos productos criollos enlatados. — N. Czyhrinciw K. — Arch. Ven. Nutr. Vol. 5, N° 1, 133 (1954).
- 767.—Necesidades calóricas de la población venezolana. — P. Liendo Coll y J. M. Bengoa. Arch. Ven. Nutr. Vol. 5, N° 1, 39 (1954).
- 768.—Intento de comparación de los valores económicos y nutricionales de algunas cosechas. — W. G. Jaffé. — Arch. Ven. Nutr. 5 (1), 89 (1954).
- 769.—Educación alimentaria en Venezuela. — J. H. Rodríguez Cabrera. — Arch. Ven. Nutr. Vol. 5, N° 2, 179 (1954).
- 770.—Reproducción, lactancia, crecimiento y niveles de glutatión en ratones con una dosis baja de vitamina B₁₂. — W. G. Jaffé. — Arch. Ven. Nutr. Vol. 5, N° 2, 305 (1954).
- 771.—La arepa criolla. — A. Mosqueda Suárez. — Arch. Ven. Nutr. Vol. 5, N° 2, 407 (1954).
- 772.—Algunos apuntes doctrinales sobre Nutrición y Salud Pública. — Pablo Liendo Coll. — Arch. Ven. Nutr. Vol. 5, N° 2, 237 (1954).

Bibliografía Latino-Americana

- 773.—El efecto de proteínas animales y vegetales, vitamina B₁₂ y aureomicina sobre valores hematológicos de escolares de Centro-América. — F. Aguirre, N. S. Scrimshaw. — Am. J. Clin. Nutr. 3, 225 (1955).
- En un estudio sobre el efecto de varios suplementos incluidos en un programa de Comedores Escolares no se pudo observar un efecto significativo sobre el conteo de glóbulos rojos, concentración de hemoglobina y hematocrito.
- 774.—Tabla provisional de alimentos cubanos. — J. M. Navia, H. López, M. Cimadevilla, E. Fernández, I. D. Clement, A. Valiente, R. S. Harris. — Bol. Col. Méd. Habana, 6, 145-56 (1955).

Es una monografía preparada por el Laboratorio FIN de Nutrición. El trabajo, nítidamente impreso, contiene los resultados analíticos provisionales de 137 muestras de origen vegetal. Cabe no olvidar que las tablas de composición de alimentos sirven para sentar una base nutricional fundamentada. Cuba, al igual que lo hicieron Colombia, Centro-América, Perú, México, Venezuela, etc., ingresa a la categoría de los países poseedores de sus propias tablas de composición ed alimentos. Llama la atención el hecho de reportarse en la tabla valores de triptófano, metionina y lisina. Tal medida, que consideramos acertada, sirve para conocer mejor en la estructura proteica de los alimentos, los aminoácidos que en términos generales se consideran más importantes. La labor de conjunto así realizada es satisfactoria, no improvisada; sino más bien metódica y dirigida en el aspecto científico.

775.—Tabla de composición de alimentos ecuatorianos. — Personal del Instituto Nacional de Nutrición. Boletín de Inf. Cient. Nac. N° 68 (1955).

Presentación de los resultados analíticos obtenidos en 272 muestras de alimentos ecuatorianos.

776.—Incidencia de bocio en escolares en las ciudades de Cuiabé, Gaïania y Goiás. — P. Borges y V. Silva. — Arch. Bras. Nutr. 9, 321 (1953).

Se encuentra un índice alto (50-70%) de bocio de diversos grados con mayor porcentaje entre los niños de las clases económicas bajas.

777.—Kwashiorkor. Estudio clínico de treinta casos. — J. Restrepo Molina. — Antioquia Médica, 5, 413 (1955).

El estudio comprende los factores económicos sociales, estudio clínico, sintomatología, diagnóstico diferencial, tratamiento y la historia clínica de seis casos.

778.—Encuestas dietéticas en el Perú. Yrimaguas, una ciudad de la selva en el río Huallaga. — H. S. White, C. C. Collazos, P. L. White, R. L. Huene-mann, R. L. Benites, A. Castellanos, Y. Bravo, I. I. Moscoso y A. Dieseldorff. — J. Am. Dietetic Assoc. 30, 856 (1954).

Se hicieron dos encuestas, una al final del invierno y otra al final del verano, sobre 38 y 33 familias, usando el método del inventario durante una semana. Se hicieron estudios clínicos en un grupo de mujeres. Las deficiencias más sobresalientes eran en calcio, riboflavina y tiamina. Plátanos contribuyeron 70% de la vitamina A, 30% de ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y energía y 10% de proteínas. No se tomaron en cuenta las pérdidas por cocción. Se encontró un alto índice de infestación con parásitos intestinales y muchos casos de anemia. No obstante el alto consumo de caroteno, se encontraron frecuentes casos de deficiencia de vitamina A. Se discute la posibilidad de que el caroteno de plátanos no se utiliza bien.

779.—Algunos aspectos del ayuno experimental: su recuperación por elección alimenticia libre. — F. Ugalde, E. Egaña, F. Falaha. — Rev. Med. Chile 82, 386 (1954).

Ciento sesenta ratas se sometieron a un ayuno de seis días y medio, después del cual una parte se sacrificó mientras que a otra se le ofreció escogencia libre de alimentos. En 15 días se observó una recuperación casi completa del peso. Los cambios de peso de los distintos órganos mostraron características diferentes; los pesos de corazón y cerebro no se cambiaron, mientras que el pulmón, hígado, bazo y riñones disminuyeron considerablemente por el ayuno. Las glándulas suprarrenales aumentaron el peso. Se encontró una infiltración grasosa hepática y lesiones degenerativas renales después de la recuperación. Se presentan cifras acerca del metabolismo basal, química urinaria, características sanguíneas, reserva alcalínica y estudios metabólicos "in vitro".

Bibliografía Norte-Americana

- 780.—Vitamina B₁₂ y vejez. — B. F. Chow.—Nat. Vitamin Found. Nutr. Symposium Ser. 9, 59 (1954).

En un estudio sobre la absorción de vitamina B₁₂ determinada por los cambios en los valores del suero se encontró que personas de edad (65-90 años) son menos eficaces en la absorción de dicha vitamina que sujetos jóvenes. La capacidad del jugo gástrico de los jóvenes en combinarse con la vitamina B₁₂ "in vitro" era dos a tres veces mayor que en los viejos.

- 781.—Cambios psicológicos en el hambre aguda acompañada de trabajo físico fuerte.—J. Brozek. Jour. Am. Diet. Ass. 31, 703 (1955).

En hombres sometidos a cuatro días de hambre y al mismo tiempo a un trabajo físico fuerte hubo una disminución dramática de su resistencia. Estadísticamente fué notada una alta deterioración en los tests de velocidad y coordinación ojo-mano. Los tests de inteligencia mostraron poco o ningún descenso. Se apreció un gran incremento en las escalas psiconeuróticas según el inventario de "Personalidad Multifásica Minnesota" (pobre adaptación y debilidad mental), cansancio, debilidad muscular y dolor en los músculos fueron los síntomas subjetivos dominantes.

La información obtenida en este estudio arroja una luz adicional sobre la capacidad de realización del hombre sometido a un "Stress" fisiológico de origen nutricional. Este estudio constituye un fundamento útil para la investigación aplicada a la búsqueda de reducción o deterioración de la aptitud o adaptabilidad, la cual puede ser obtenida por raciones alimenticias de emergencia.

- 782.—Un análisis de los errores aportados por la dieta en estudios metabólicos.—E. Pearson, B. Balikov, E. Reiss. — Metabolism 4, 19 (1955).

Variaciones en la composición de tres menús similares tomados de nueve lotes diferentes de alimentos fueron examinados con respecto a su contenido de ni-

trógeno, calcio, fósforo, magnesio, sodio y cloro. Se encontraron diferencias significativas entre los lotes con respecto a todos los constituyentes examinados, excepto el potasio. La variabilidad en un lote particular de alimento fué repartida entre los analíticos y no analíticos componentes y fué encontrada una gran variación debida a errores no analíticos.

No fueron observados cambios importantes de composición en los casos en que el almacenamiento duró de seis a ocho semanas.

Los constituyentes de los alimentos analizados difirieron considerablemente de los valores calculados de acuerdo con tablas standard.

Es discutida la importancia de determinar la magnitud de error como un punto de referencia en la interpretación de datos metabólicos.

- 783.—Absorción de carbohidratos y proteínas afectada por la alimentación con almidón de maíz, plátano o glucosa. — Dreisbach L. y Nasset E. S.— P. Nutr. 53, 523 (1954).

Se alimentaron ratas con las comidas de prueba de tres dietas, diferenciadas solamente por el tipo de carbohidratos: almidón de maíz, plátano deshidratado o glucosa. Los animales fueron sacrificados 2, 3, 4 y 5 horas "post cibum" y se analizó el contenido de carbohidratos y proteínas en el tracto gastrointestinal.

Los carbohidratos de la glucosa y del plátano fueron absorbidos a promedios máximos en la 2ª hora; pero la absorción del almidón alcanzó valores máximos hasta la 3ª hora. Mas en la 3ª y 4ª horas la cantidad de almidón absorbido fué mayor que la del carbohidrato del plátano o la glucosa, pero, al expresarlo en porcentajes, la absorción del almidón fué siempre significativamente menor que la de los dos carbohidratos.

La cantidad de material nitrogenado recogido del tracto gastrointestinal fué siempre igual o mayor que la cantidad de proteínas ingerida. Este "sobrante" de proteínas indica un alto grado de actividad en la síntesis, secreción, degradación y recolección de las enzimas digestivas, mucoproteínas y otros compuestos nitrogenados.

784.—Relación entre la cantidad proteica del maíz y la concentración de aminoácidos y ácido nicotínico. — M. L. Flynn, M. S. Zuber, D. H. Leweke, R. B. Grainger y A. G. Hogan. *Cereal Chem.* 31, 217 (1954).

En ensayos microbiológicos sobre 13 muestras de maíz bajo en proteínas, y en 15 muestras de maíz con alto promedio proteico se determinó el contenido de ciertos aminoácidos esenciales y ácido nicotínico. El tenor proteico del primer grupo fluctuó entre 6.8 a 10.3% (promedio, 9.9%); y el segundo entre 12.8 a 15.4% promedio, 14.3%). Con las pruebas microbiológicas se obtuvieron los siguientes resultados para los maíces bajos y altos en proteína; triptófano, 87 y 99 mg.%; lisina, 814 y 380 mg.%; metionina, 199 y 239 mg.%; ácido nicotínico, 2.53 y 2.40 mg.%; cistina, 144 y 182 mg.%. Explican los autores que al aumentar la proteína del maíz la cantidad de nutrientes por gramo de proteína decrece. El promedio de cantidades de nutrientes por gramo de proteína en el maíz de alta y baja proteína son: triptófano, 8.9 y 6.9 mg.; lisina, 31.1 y 26.6 mg.; metionina, 20.3 y 18.1 mg.; ácido nicotínico, 0.258 y 0.169 mg.; cistina, 14.6 y 12.8 mg.

785.—Efectos bioquímicos y nutricionales de dietas suplementadas con lisina. — A. A. Albanese, R. A. Higgons, G. M. Hyde y L. Orto. — *Am. J. Clin. Nutr.* 3, 121 (1955).

Se hicieron pruebas con 15 niños de 1 a 27 meses de edad, que recibieron una fórmula de leche y alimentos suplementarios del valor alimenticio normal. Una suplementación con lisina durante 3 a 4 semanas resultó en cinco de los 15 niños en un aumento de peso más marcado y mejor retención de nitrógeno; en otros seis había un aumento de la retención de nitrógeno sin otros signos. Se concluye que la necesidad por lisina de niños es relativamente grande y que se puede mejorar muchas dietas para niños, inclusive la leche, con la adición de pequeñas cantidades de lisina.

786.—Relación niacina - triptofano en el desarrollo de pelagra. — M. K. Horwitz. — *Am. J. Clin. Nutr.* 3, 244 (1955).

En esta nota editorial se propone la relación de 1:60 entre las actividades relativas de niacina y triptófano en su valor antipelagroso. Es reconocido que esta relación es una aproximación; sin embargo, será útil para los cálculos de dietas bajas en niacina. A base de cálculos se concluye que con 3,9 equivalencias en niacina por 1,000 calorías se desarrolla la pelagra, mientras que dietas que contienen 4,7 equivalencias no son pelagrogénicas.

Dietas muy altas en maíz como las consumidas por indios de Guatemala (500 gramos por día) no producen pelagra, mientras que dietas que además de maíz contienen alimentos feculentos bajos en niacina y triptófano pueden ser causa de pelagra. Se considera que no hay necesidad de postular un factor tóxico en el maíz para explicar la relación de este cereal con las incidencias de pelagra.

787.—Requerimientos humanos por yodo. — I. Greenwald. — *Am. J. Clin. Nutr.* 3, 215 (1955).

El autor hace una revisión de la literatura acerca del balance de yodo en personas normales y pacientes con bocio. Concluye que en muchos casos se ha logrado un equilibrio con un consumo de sólo 50 a 75 microgramos de yodo por día. En ratas y ratones la cantidad de 15 microgramos de yodo por 3,000 calorías no produce aumento del tiroide. El autor concluye que los requerimientos humanos en yodo son probablemente menos de 100 microgramos por día y que es poco probable que existan dietas corrientes en ninguna parte del mundo que no aporten esta cantidad.

788.—Deficiencia de colina en el conejo. — Howe E. L., Copelan D. H. y Salmon W. D. — *J. Nutr.* 53, 377 (1954).

Conejos necesitaron un promedio de 0.13% de colina en la dieta usada para crecimiento, mantener el peso del cuerpo y prevenir la formación de grasa, cirrosis hepática y necrosis de los conductos renales. Para el crecimiento, la metionina tuvo un ligero aunque definido valor reemplazante de la colina. El monometilameno-etanol con metionina resultó efectivo sustituto de la colina, no así la etanolamina.

La vitamina B₁₂ más "folacin" mejora la utilización de la metionina para el crecimiento de conejos deficientes en colina; mas parece no tener valor alguno en escasos subóptimos niveles de colina o estimulando la utilización del mono-metilamino-etanol más metionina.

Conejos con deficiencias de colina presentan anemia moderada, alto índice icterico, pero sin pigmentos biliares en el plasma ni ictericia, y excreción de fosfobilinógeno.

789.—El uso del óxido crómico en estudios de digestibilidad y balance con perros. — Lloyd L. E. y Mc. Cay C. H. — J. Nutr. 53, 613 (1954).

Se reporta que el método del óxido crómico es aplicable en perros, a los estudios de digestibilidad y balance. Las ventajas de este método recomiendan su uso, en vez del convencional método del "tiempo de recolección".

Se explica en el presente estudio el procedimiento de trabajo a seguir en la aplicación del método óxido crómico.

La digestibilidad aparente, tanto de la proteína cruda como del extracto, es significativamente mayor para los perros viejos que para los jóvenes. Esta observación indica la necesidad de una investigación posterior sobre los efectos de la edad en la utilización de nutrientes.

790.—Estudio sobre la influencia de los antibióticos y la metionina sobre la utilización del nitrógeno y el metabolismo basal de la rata albina macho en crecimiento. — Forbes, R. M. — J. Nutr. 53, 275 (1954).

Se investigaron los efectos que la metionina y una mezcla de estreptomycin y cloromicetina ejercen sobre el meta-

bolismo del nitrógeno, metabolismo basal y la composición del cuerpo en ratas albinas machos en crecimiento, usando 2x2 factor de cálculo y promedio de comida uniformizada. A la dieta basal se le añadieron los suplementos semipurificados, y se empleó harina de soja como única fuente proteica.

No se observaron interacciones significantes entre los suplementos. Los efectos se mostraron definidos por la adición de metionina con antibióticos o sin ellos, aumentando el valor biológico de la proteína 36%; balance nitrogenado, 54%; peso corporal ganado, 20%; nitrógeno corporal ganado, 25%, y agua corporal ganada, 28%. Los efectos resultaron muy significativos por la adición de antibióticos con metionina o sin ella, aumentando el balance nitrogenado en 7.5%; digestibilidad aparente de la proteína, 2.2%; verdadera digestibilidad proteica, 1.4%, y disminuyó la excreción de nitrógeno endógeno en un 16.8%.

791.—Actividad de factor lathyrus compuestos relacionados. — J. E. Bachhuber, J. J. Lalich, D. M. Angevine, E. D. Schilling y F. M. Strong. — Proc. Soc. Exptl. Biol. Med. 89, 294 (1955).

El efecto de una adición de 0.2% de beta-aminopropionitrilo a una dieta de ratas tiene el mismo efecto como una dieta que contiene un 50% de harina de *Lathyrus odoratus* en la producción de deformaciones óseas. La sustancia química ensayada ha sido aislada previamente de la leguminosa tóxica. Otro compuesto, la bis-betacianoetilamina, que también se puede aislar de *Lathyrus*, produce síntomas nerviosos y menos efectos óseos. Ninguno de los nutrientes ensayados era activo en suprimir la toxicidad de los compuestos estudiados.

Bibliografía Europea

792.—Bocio y contenido de yodo en leche de vaca. — W. T. Binners. — Nature 174, 973 (1954).

Se analizó el contenido de yodo en varios centenares de muestras de leche de vaca en Holanda, tomadas todas en un mismo día de verano y otra muestra

de invierno. El promedio del contenido en yodo encontrado en las muestras de zonas de bocio endémico fué aproximadamente la mitad del de zonas sin bocio. Las muestras de la costa acusaron el contenido más alto en yodo. Las muestras de invierno tenían el doble de yodo comparadas con las de verano.

793.—La composición de leche de mujeres de los "Bantu" de Africa del Sur. — A. R. P. Walker, U. B. Arvidsson, W. L. Draper.—*Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hqg.* 48, 395, 1954.

Se analizaron 266 muestras de leche de mujeres del Africa del Sur, que se dividieron en tres grupos según la alimentación: buena, satisfactoria o mala. No se encontraron diferencias en el contenido de sólidos totales, cenizas, proteínas, grasas, lactosa, calcio y fósforo. Estos valores eran comparables con aquellos señalados de Inglaterra o Estados Unidos. No se encontró una relación entre el estado alimenticio de la madre y la composición de su leche. También la cantidad producida era satisfactoria en todos los casos durante seis meses. Se discute la posibilidad de que el organismo logró adaptarse a la dieta, compuesta principalmente de maíz, pan y leguminosas, para explicar la falta de influencia de la alimentación sobre la lactancia.

794.—Estudios clínicos y químicos sobre la lactación humana. Relación entre edad, condición física y nutricional de la madre sobre el rendimiento y la composición de su leche. — F. E. Hytten. — *Brit. Med. J.* 844 (1954).

Se determinaron la cantidad y la composición de leche de 155 "primiparae" el séptimo día de la lactancia. Las madres más viejas tenían menos leche y las que aumentaron más durante el embarazo tenían más leche. El contenido de grasa no mostró relación. Las mujeres fuertes y sanas generalmente tenían más leche. No se encontró relación entre la nutrición de la madre y la cantidad y composición de su leche.

795.—El metabolismo basal en la embarazada y el feto. — P. N. Vargas, F. Cornejo y J. Bermeo. — *Rev. Exp. Fisiol.* 9, (4), 221-241 (1953).

Los autores estudian tres grupos de personas: a) ingravidas, que sirven de testigos; b) embarazadas, y c) puérperas, a las que realizan metabolismo basal en un aparato Mac Kesson.

Obtienen un metabolismo basal promedio para las ingravidas de +0,42%, con un error standard de $\pm 6,71$.

Estudian luego el metabolismo basal de 200 embarazadas de diferentes edades y en distintas épocas del embarazo, encontrando un aumento del metabolismo basal de 1,03% por semana independientemente de la edad.

En las puérperas encuentran que el metabolismo basal disminuye rápidamente para hacerse normal al 9º día.

De acuerdo con el peso y la talla del feto según técnica de Du Bois, calcula la superficie corporal de éste, así como su gasto calórico a razón de 36 cal. por metro cuadrado y por hora. Encuentra que hasta la décimosexta semana el gasto calórico del feto casi no influye en el metabolismo basal materno, pero a partir de esta fecha su influencia va aumentando rápidamente hasta el fin del embarazo, en que del 41,2% de aumento total del metabolismo basal, el 12,7% corresponde al feto.

796.—La arterosclerosis inducida por el colesterol y sus mecanismos de inhibición. — I. Balaguer-Vintró. — *R. Esp. Fisiol.* 10, 1 (1954).

Este trabajo estudia la inducción de la arterosclerosis por la adición de 4% de colesterol en la dieta de polluelos de un mes, durante doce semanas, observándose simultáneamente la posible acción frenadora de la metionina, el inositol magnésico y el iodo potásico.

Los animales de los grupos en los que se añadió alguna de las sustancias enumeradas a la dieta con colesterol estaban globalmente menos afectados, tanto en el número como en la intensidad, pero en todos los grupos hubo algún animal con lesiones arterosclerosis de máxima intensidad.

Había una relación inversa entre las cifras de colesterolemia total y la intensidad de la afección, viéndose las colesterolemias más altas en el grupo que tomaba colesterol y yoduro potásico. Se sugiere la posibilidad de un estado físico-químico que impida su precipitación en las paredes arteriales y se relaciona con los hallazgos recientes en el estado físico-químico de las lipoproteínas en la arterosclerosis.

Se exponen los motivos que entorpecen el estudio de la arterosclerosis en

condiciones experimentales y las dificultades en trasladar sus conclusiones a la clínica humana.

797.—Ensayo microbiológico de vitamina B₁₂ en leches de animales de diferentes especies. — M. E. Gregory. — Brit. J. Nutr. 8, 340 (1954).

Se compararon los valores analíticos obtenidos con muestras de leche mediante varios métodos. Se encontraron valores de: mcg./cc. leche de oveja, 9,5; de rata, 9,1; de vaca, 2,3; de chiva, 0,9; de cochina, 1,7; y de mujer, 0,3.

798.—Acción del cianuro y la azida sobre la absorción intestinal de glucosa. — F. Ponz. — Rev. Esp. Fisiol. 9, 277 (1953).

El autor estudia la inhibición producida en la absorción intestinal por el cianuro y la azida en ratas blancas según técnica de Sols y Ponz a concentraciones sucesivas en una misma asa de intestino, con 10 cc. de sal glucosada al 5% a absorber.

Para la azida sódica estudia 11 ratas mezclando la azida a concentraciones de 0,001M a 0,02M con las soluciones de glucosa. Encuentra que la azida sódica es eficaz a concentración 0,005M, aumentando la inhibición con la concentración hasta llegar a 0,015M y superiores en que son letales. La absorción en el asa que tenía azida aun después de lavada queda inhibida.

Para saber si la inhibición era por acción local o por intoxicación general inyectó la azida en un asa intestinal independiente de la estudiada, observando que no se producían cambios en la absorción de éste; con ello demuestra que la acción es local sobre el epitelio absorbente.

Iguales experiencias realiza con el cianuro a concentraciones de 0,00004M a 0,02M, encontrando como dosis letal 0,015M y superiores. Estudia 17 ratas usando cianuro sódico o potásico a concentraciones de 0,0075 a 0,01M, observando resultados contradictorios; asimismo demuestra que el efecto de inhibición del cianuro no depende de su presencia en el epitelio absorbente, sino de su acción tóxica al pasar a la sangre.

799.—Sobre ácido para-aminobenzoico y paludismo de ratas y monos. — F. Hawking. — Brit. Med. J. 1, 425 (1954).

Ratas alimentadas con una dieta de leche u otro tipo de dieta deficiente en ácido para-aminobenzoico (PABA) son resistentes o muy poco susceptibles a la infección con *Plasmodium berghei*, pero se hacen susceptibles al agregar 20 mgs. por kilogramo de peso por día de PABA. La deficiencia también se elimina por la adición de ácido fólico, pero no con vitamina B₁₂, metionina o ácido para-hidroxibenzoico.

Monos alimentados con una dieta de leche eran resistentes a la infección con *P. knowlesi* o *P. cynomolgy*. Al agregar 0,5 mgs. por kilogramo de peso por día de PABA, se volvieron susceptibles. Ratas y monos recién nacidos fueron resistentes si la dieta materna era deficiente en PABA.

Parece que PABA es un factor de crecimiento para especies de parásitos de paludismo y que la inmunidad relativa de recién nacidos contra el paludismo observada en muchos países tropicales se debe a un contenido bajo de PABA en la leche materna.

800.—Promoción de incorporación de amino-ácidos por bi y trinucleótidos específicos. — E. F. Gale y J. P. Folkes. — Nature 175, 592 (1955).

Los autores demuestran que ciertos aminoácidos marcados con carbón radioactivo son incorporados en las proteínas de células destruidas de *estafilococcus*, de los cuales se habían extraído previamente los ácidos ribonucleicos, cuando se agregan al sistema ciertos nucleótidos obtenidos por digestión de ácidos ribonucleicos. También se observa la incorporación de aminoácidos por ácido ribonucleico de *estafilococcus*.

Estos resultados se toman como posible apoyo de las hipótesis sobre el papel biológico de los ácidos ribonucleicos en las síntesis de proteínas.