

# SECCION BIBLIOGRAFICA

## 100 FICHAS

### Bibliografía Nacional

#### LA ALIMENTACION EN VENEZUELA

- 1.—Alimentación y Nutrición en Venezuela.—Fermín Vélez Boza.—Rev. Sanidad y Asistencia Social, 13, 1 (1948).

Extensa discusión del problema alimenticio nacional, con especial énfasis en su evolución histórica.

W. J.

- 2.—Esquema del problema alimenticio en Venezuela.—José María Bengoa.—Publicación del Consejo Interamericano de Educación Alimenticia. Caracas, 1949.

El autor presenta un resumen del problema alimenticio en Venezuela basado sobre encuestas regionales de la alimentación de obreros agrícolas y urbanos y calculando los déficits en el consumo de los distintos nutrientes.

W. J.

- 3.—Proposición para un mejor aprovechamiento de las reservas alimenticias en Venezuela.—Werner G. Jaffé.—Publicación de la Dirección de Agricultura, Ministerio de Agricultura y Cría. Caracas, 1949.

Se discute la posibilidad de usar productos secundarios para la alimentación

humana, como pulitura de arroz, germen de maíz, harina de ajonjolí y de maní y de reemplazar estos productos en la fabricación de alimentos para animales por harina de concha de plátano, harina de concha de cacao y pulpa de café.

W. J.

#### HIERRO ALIMENTICIO

- 4.—El papelón como fuente de hierro de la dieta popular venezolana.—Werner G. Jaffé y Arturo E. Ochoa.—Rev. Soc. Venez. de Quím. N° 21, 13 (1949).

Se presentan análisis de 6 muestras de papelones (panelas) respecto a su riqueza en cenizas e hierro; además se analizaron los guarapos y cales usados para la elaboración de los papelones respectivos. Se estudió, mediante series de ratas hechas anémicas con dietas pobres en hierro, la utilización biológica de este elemento contenido en papelones, encontrándose una utilización muy satisfactoria que se reflejó en un aumento considerable de la hemoglobina en ratas que recibieron suplementos de papelón. Los resultados se discuten bajo el punto de vista nutrológico y se recomienda que no se trate de eliminar el papelón de la dieta popular venezolana sin que se enriquezca el azúcar blanca para uso casero con hierro y calcio.

W. J.

### ACCION DESTOXIFICANTE DE LA VITAMINA B<sub>1</sub>

- 5.—Destoxificación de la nicotina por el clorohidrato de tiamina. E. Holz y S. Holz.—Rev. Policlínica Caracas, 17, 65 (1948).

En 344 ratones se estudian las dosis letales de la nicotina, del clorohidrato de tiamina y de combinaciones de ambos. La adición in vitro de tiamina a la nicotina reduce la toxicidad de la mezcla, mientras que la inyección de ambos por separado no tiene efecto beneficioso. También se reduce la toxicidad de la tiamina por adición de nicotina a la solución antes de inyectarla.

W. J.

### FARMACOLOGIA DE LA CISTEINA

- 6.—Contribución al estudio farmacológico de la cisteína.—Marcel Granier-Doyeux.—Rev. Policlínica Caracas, 17, 1 (1948).

Se presenta una extensa discusión y bibliografía sobre la cisteína. En la parte experimental se describen ensayos con cisteína y su acción sobre el corazón del sapo, la aurícula derecha del conejo y el corazón de la rana en presencia y ausencia de otros factores farmacológicamente activos.

W. J.

### SPRUE

- 7.—Investigaciones sobre el sprue en Venezuela. — Henrique Benaim Pinto y J. V. Arenas.—Archiv. Venezol. Patol. Trop. y Parasit. Med. 1, 144 (1948).

Presentación de bibliografía nacional y descripción de algunos casos de Sprue. El tratamiento con ácido fólico dió resultados satisfactorios.

W. J.

### UTILIZACION DE VITAMINAS

- 8.—Absorción de vitamina A en sujetos parasitados.—J. M. Cortés Bastidas.—Rev. Policlínica Caracas, 18, 129 (1949).

Se observa una absorción baja de la vitamina A en pacientes parasitados, la cual mejoró después de la expulsión de los parásitos.

W. J.

### ACCION DE LA CISTEINA SOBRE EL CORAZON

- 9.—Estudios experimentales acerca de la cisteína sobre el corazón del sapo, aislado y perfundido.

M. Granier-Doyeux, A. Sanabria y S. Holz.—Rev. Policlínica Caracas, 16, 215 (1947).

El clorhidrato de cisteína disminuyó el ritmo del corazón del sapo, pudiendo llegar el efecto hasta la parálisis del mismo; además se observó inhibición de la acción positiva de la digital por el clorhidrato de cisteína.

W. J.

### LA VITAMINA D<sub>2</sub> EN EL TRATAMIENTO DEL LUPUS

- 10.—La vitamina D<sub>2</sub> en el tratamiento del lupus.—J. Convit y P. Lapenta.—Rev. Policlínica Caracas, 17, 162 (1948).

Se describe el primer caso de lupus TBC en el país y los excelentes resultados obtenidos con el tratamiento con la vitamina D<sub>2</sub> (Calciferol).

W. J.

### ANTIVITAMINAS

- 11.—Actividades antivitaminicas de preparaciones conexas.—Vicente Peña.—Gac. Méd. Caracas, 56, 238 (1948).

Corta discusión de los antimetabólicos.

W. J.

### ESTABILIDAD DEL ACIDO ASCORBICO

- 12.—Preparación de las soluciones inyectables de ácido ascórbico. Su conservación.—H. J. Antoni. Rev. Sanidad Asistencia Social, 23, 472 (1948).

Estudio sobre las condiciones más favorables para la preparación de soluciones de vitamina C en ampollas y su conservación.

W. J.

### HARINA BLANQUEADA

- 13.—La importación de harina de trigo blanqueada.—Aldo Calo. Rev. Sanidad Asistencia Social, 23, 536 (1948).

Por medio de un estudio químico de las harinas importadas se demuestra que la mayoría son blanqueadas con contravención de las disposiciones legales. Se propone una modificación temporal de estas disposiciones.

W. J.

### LA VITAMINA A EN EMBARAZADAS

- 14.—Investigaciones sobre la deficiencia de vitamina A durante el embarazo en mujeres de la

**clase trabajadora de Caracas.**  
F. De Venanzi y O. Agüero.—  
Rev. Obst. y Ginecol., 9, 240  
(1949).

Después de un extenso resumen de la literatura los autores presentan resultados analíticos de la vitamina A y del caroteno en el plasma de 175 mujeres atendidas en la Maternidad Concepción Palacios, de Caracas. Se encontraron valores de vitamina A más bajos que los citados en otras colectividades y también que los de mujeres de la misma clase social de Caracas, pero no embarazadas. Los valores de caroteno fueron cerca de la cifra considerada como normal. Se registraron numerosas manifestaciones de deficiencia de vitamina A.

W. J.

### FOSFORO INORGANICO SANGUINEO

**15.—El fósforo inorgánico del suero en mujeres embarazadas de la clase trabajadora de Caracas.**  
F. De Venanzi y J. Dorn. —  
Rev. Obst. y Ginecol., 9, 256  
(1949).

Se determinó el fósforo inorgánico en el suero de 118 mujeres embarazadas, encontrando un valor promedio de 3,65 mg. por 100 cc., valor considerado como normal.

W. J.

**16.—El fósforo inorgánico del suero y el efecto de Staub.**—F. De Venanzi y A. Podrizki.—Rev. Soc. Argenti. Biol., 25, 112 (1949).

En 48 perros se estudió la tasa sanguínea de fósforo en relación a la inyección repetida de glucosa. Se inyectaron los perros con dos dosis de glucosa con un intervalo de media hora y se determinó el fósforo antes de ambas y después de la última inyección de glucosa. Se encontró un descenso fuerte en el fósforo después de la primera y otro menos marcado después de la segunda aplicación de glucosa. En los perros sin efecto Staub el descenso del fósforo era menos marcado.

W. J.

### ALIMENTOS TOXICOS

**17.—Presentación del fruto de "Blighia Sapida" Koen (Ackee), cosechado en Caracas. Alimen-**

**to y veneno.**—Rafael González Rincones.—Gac. Méd. Caracas, 57, 188 (1949).

Descripción y corta discusión sobre el "Ackee" de Jamaica, árbol que produce frutas comestibles, pero tóxicas en estado inmaduro.

W. J.

### CARNES Y PESCADOS

**18.—Alteración actual y alteración potencial de las carnes y sus derivados.**—E. Suárez Pimentel.—Rev. Med. Vet. y Paras. Caracas, 8, 119 (1949).

Se efectuó un estudio analítico de las carnes de animales sacrificados en el matadero de El Valle, D. F., así como del pescado ofrecido a la venta en Caracas y de sardinas enlatadas de producción nacional, por un método bacteriológico y uno químico. Las carnes mostraron un elevado grado de alteración potencial desde las primeras horas de la matanza, mientras que los pescados frescos y las sardinas enlatadas dieron resultados muy satisfactorios.

W. J.

### BIBLIOGRAFIA DE NUTRICION

**19.—Bibliografía Venezolana sobre alimentación y nutrición.**—Fernán Vélez Boza.—Serie de publicaciones del Instituto Nacional de Nutrición. Cuaderno 3, mayo (1950).

Recopilación de todos los trabajos publicados en Venezuela hasta el presente sobre alimentación y nutrición, conteniendo 700 citas bibliográficas clasificadas por autor y materia y con un resumen de cada trabajo.

F. V. B.

### INSTITUTO DE NUTRICION

**20.—El Instituto Nacional de Nutrición. Proyectos y realizaciones.**—Amando González Puccini.—Serie de publicaciones del Instituto Nacional de Nutrición. Cuaderno 2, marzo (1950).

Síntesis de las labores y organización del Instituto Nacional de Nutrición, incluyendo varias gráficas demostrativas. Se estudian tanto los programas técnicos como los administrativos y se contemplan las futuras proyecciones del Instituto.

J. M. B.

## Bibliografía Latino-Americana

### ALIMENTACION DE COLECTIVIDADES

- 21.—La alimentación de los internos y semi-internados brasileiros. — Rubens de Siqueira y Walter Silva.—Arquivos Brasileiros de Nutricao, 6, 6 (1949).

Los autores estudian en dicho trabajo la alimentación de 168 establecimientos distribuidos en 17 Estados y el Distrito Federal, y llegan a la conclusión de que los alimentos protectores se consumen en cantidades superiores a los encontrados en la población del Brasil.

J. M. B.

### RAQUITISMO

- 22.—Tratamiento del raquitismo en niños prematuros por choque de vitamina D<sub>2</sub>.—J. A. Salgado Lanza y M. C. Saizar.—Arch. Pediatría del Uruguay, 20, 369 (1949).

27 casos de niños prematuros con signos de raquitismo se trataron con 600.000 unidades de vitamina D<sub>2</sub> por vía oral o con 200.000-600.000 U. I. por vía i. m., con buenos resultados, que se comprobaron por determinaciones químicas de Ca, F, Fosfatosa, radiológicos y clínicos.

W. J.

### BOCIO

- 23.—Reacción de la benzidina para peroxidasas en el bocio humano.—R. E. Mancini y M. F. Villasmil.—Rev. Soc. Arg. Biol., 24, 337 (1948).

La reacción de benzidina para peroxidasas fué estudiada en cortes frescos por congelación de bocios estirpados humanos. La reacción era intensa en bocios difusos y en bocios nodulares en la zona perinodular.

W. J.

### QUINUA

- 24.—Monografía de la quinua.—J. Aleazar Ampuero.—Bol. Inst. Intern. Amer. Protección Infancia, 22, 357 (1948).

El autor presenta un resumen de la historia, empleo, composición química y valor alimenticio de la quinua con ensayos biológicos en animales; llama la atención sobre las calidades nutritivas excelentes de este alimento. El inconveniente de la presencia de saponinas se

espera vencer por la obtención de nuevas variedades.

W. J.

### ALIMENTACION INFANTIL

- 25.—El problema de la alimentación media infantil.—C. Sáenz Herrera.—Bol. Inst. Intern. Amer. Protección Infancia, 23, 346 (1949).

Se considera el problema alimenticio infantil para 5 grupos de edades entre 0 y 18 años, calculando los costos aproximados de una alimentación adecuada para estos grupos.

W. J.

### CARNE CONGELADA

- 26.—Valor nutritivo de las carnes enfriadas y congeladas.—E. D. U. Pierangeli y B. Rothman.—Bol. Inst. Intern. Amer. Protección Infancia, 23, 170 (1949).

Discusión de los cambios físicos y químicos que ocurren en las carnes enfriadas y congeladas. Se concluye que las pérdidas en valores alimenticios son mínimas.

W. J.

### VITAMINA E

- 27.—Acción de los tocoferoles en los fenómenos de sensibilización anafiláctica.—G. Rocha, A. Olivairo Lima y N. Guimaraes.—Brasil Médico, 63, 135 (1949).

El tocoferol no produce efectos sobre la formación de precipitinas y la reacción cutánea anafiláctica en conejos sensibilizados.

W. J.

### ALCOHOL Y CRECIMIENTO

- 28.—Influencia del consumo de alcohol ad libitum sobre el crecimiento de la rata blanca.—E. Peláez, N. Segovia y J. Mardones R.—Bol. Soc. Biol. Santiago, Chile, 6, 58 (1949).

Se estudió la influencia del consumo de alcohol ad libitum en ratas alimentadas con dietas de 21 ó 15% de proteínas sobre el crecimiento, y se encontró que había un estímulo considerable y superior a la cantidad de alcohol consumido si se calcula en la cantidad de grasa a que corresponde.

W. J.

## VALOR BIOLÓGICO DE LA DIETA MEDIA CHILENA

- 29.—Valor biológico de la albúmina media estadística nacional. — T. Iglesias, C. Abascal y N. Segovia M.—Rev. Med. Alim., 8, 121 (1949).

Se determinó el valor biológico de las proteínas de la dieta media chilena para ratas mediante el método del balance en nitrógeno, incluyendo la determinación con la misma dieta, pero adicionada con leche o con levadura. Los resultados demostraron un valor muy elevado del valor biológico de la dieta que no se podía aumentar mediante la suplementación con los alimentos mencionados.

W. J.

## HIPERINSULINISMO Y DIETAS

- 30.—Dietoterapia del hiperinsulinismo.—Enrique Pierangeli.—Revista de la Asociación Argentina de Dietología, julio-agosto, 6 (23), 187 (1948).

El autor, después de clasificar el hiperinsulinismo en funcional y orgánico, comenta las dietas aconsejables para el tratamiento de dicha enfermedad, afirmando que en muchas ocasiones se alcanza la curación del enfermo por medio de la dieta, cuya finalidad es fundamentalmente evitar la hipoglucemia.

J. M. B.

## CALORIAS Y NUTRICION

- 31.—Comprobación experimental de la primera ley de la alimentación.—Pedro Escudero, María Luisa Herráiz y Elena Musmanno.—Revista de la Asociación Argentina de Dietología, 6 (23), 195 (1948).

Los autores realizaron un estudio experimental con el fin de demostrar la influencia que tiene la restricción de la alimentación sobre el crecimiento, el peso y la fertilidad de las ratas blancas cuando dicha restricción es exclusivamente del valor calórico. Los autores llegaron a la conclusión de que cuando la reducción del valor calórico fué mayor del 30% se apreció una disminución de la fertilidad; y cuando la reducción era

mayor del 40% del valor calórico los animales fueron estériles y hubo reducción de peso de los órganos genitales. También apreciaron reducción de peso en los animales, siendo especialmente importante la reducción del peso del hígado.

J. M. B.

## AMINO-ACIDOS DE LOS ALIMENTOS

- 32.—El contenido en amino-ácidos de los alimentos. Tablas para su cálculo en alimentación corriente. — Lirica N. Barreto, Herminia E. Díaz Méndez, Esther Falabella, Nélida E. Genovese de Poggi y Carmen L. Couto de Rothman. — Revista de la Asociación Argentina de

Dietología, 6 (21-22), 42 (1948).

Las autoras presentan en dicho trabajo dos tablas en las que figura el contenido de los amino-ácidos fundamentales por cada 100 gramos de proteínas de origen animal y por cada 100 gramos de proteínas de origen vegetal. El estudio es de gran utilidad práctica, especialmente por la posibilidad de usar proteínas de origen vegetal de alto valor biológico en sustitución de proteínas de origen animal.

Las autoras han utilizado en este trabajo los valores publicados por Richard J. Block y Diana Bolling, del libro "The Amino Acid Composition of Proteins and Foods; Analytical Methods and Results", 1945, U. S. A.

J. M. B.

## BOCIO ENDEMICO Y SAL YODADA

- 33.—Yodización artificial de la sal de Zipaquirá.—José Góngora y López, M.S.M.D. Norton Young, S. C. Q. Química e Industria, Bogotá, Colombia, 1-3-4 (1949).

Como consecuencia del interesante trabajo que realizó en años anteriores el Dr. Horacio Parra acerca del bocio endémico en Colombia y del que con fecha anterior realizara el Dr. Francisco Socarrá, por cuyos trabajos pudo deducirse la alta incidencia del bocio endémico en Colombia, el Instituto Nacional de Nutrición de dicha república se dió a la

tarea de realizar una campaña de distribución de sal yodada.

El trabajo a que se refiere esta ficha bibliográfica resume el método utilizado para la estabilización del yoduro potásico en la sal.

J. M. B.

### ESCUELAS DE DIETISTAS

- 34.—Orientación, programa y formas de enseñanza de la profesión de Dietista en Gran Bretaña.—Lieselotte Hoeschl.—Revista de la Asociación Argen-

tina de Dietología, 6 (23), 231 (1948).

Este trabajo constituye un informe muy importante acerca del "Pensum" de estudios de la Escuela de Dietistas en la Gran Bretaña.

Destaca la autora los dos tipos de escuelas existentes en la Gran Bretaña: 1º, cursos para enfermeras graduadas; 2º, cursos para bachilleres, maestras de ciencias sociales y domésticas.

Los cursos abarcan un período de dos a cuatro años.

J. M. B.

## Bibliografía Norteamericana

### NUTRICION E INFECCION

- 35.—Estudios experimentales de nutrición en tuberculosis. El papel de las proteínas en la resistencia de la tuberculosis.—Koerner, Theodore A., Horace R. Getz y Esmond R. Long.—Proc. Soc. Exptl. Biol. and Med. 71 (1), 154 (1949).

Grupos de ratas fueron puestos en dietas conteniendo 15%, 25% y 40% de proteínas. Luego fueron inyectadas con bacilos tuberculosos tipo bovino. En el último grupo (40%) las lesiones tuberculosas producidas fueron menos extensas, el número de bacilos en las lesiones fué menor, hubo menos extensión en la neumonía, hubo menos diseminación de las lesiones tuberculosas, la longevidad fué aumentada. Un rasgo característico de este grupo fué el cambio progresivo desde una temprana infiltración de mononucleares con poco citoplasma a una etapa de consolidación con células epitelioideas y más tarde una reacción mononuclear de tipo regresivo en la cual las lesiones disminuyeron en tamaño. Las células epitelioideas eran pocas y predominaban los mononucleares con poco citoplasma.

P. L. C.

- 36.—La influencia de la nutrición proteínica en infecciones experimentales.—Metcoff, Jack.—Amer. Jour. Publ. Health, 39 (7), 862 (1949).

En consideración a que tanto se habla de los factores nutricionales en la

resistencia contra la infección, en particular las carencias proteicas y las infecciones tuberculosas, un estudio fué hecho con ratas durante un período de dos años. La mitad de los animales recibió dietas deficitarias y la otra mitad dietas bien balanceadas; de cada grupo la mitad fué inoculada con materias altamente virulentas. Algunas recibieron Salmonella Typhimurium; otras, Mycobacterium Tuberculosis H37RV. Se presentan sobre estos animales datos en relación a crecimiento, dietas, distribución de proteínas plasmáticas y su distribución electroforética; así como estudios patológicos bacteriológicos, inmunológicos y hematológicos. Los resultados obtenidos por este autor no demuestran diferencias significantes entre los diversos grupos con distintos estados de nutrición.

P. L. C.

### UNA ENCUESTA DE NUTRICION EN EL ESTADO DE NUEVA YORK

- 31.—Una encuesta de nutrición en niños de escuelas públicas de Nueva York.—Trulsar Martha; D. Mark Hegsted; Frederick J. Steare.—Journal American Dietetic Association, 27 (7), 595 (1949).

Se establecieron fichas dietéticas para tres días de la semana (martes, miércoles y jueves) para un grupo de niños de los grados 4º y 10º de la ciudad y el Estado de Nueva York. Exámenes físicos fueron practicados en niños del 1º, 4º y 10º grados. Sin incluir defectos dentales, el 10% de los sujetos examinados presentaron lesiones sugestivas de una

tarea de realizar una campaña de distribución de sal yodada.

El trabajo a que se refiere esta ficha bibliográfica resume el método utilizado para la estabilización del yoduro potásico en la sal.

J. M. B.

### ESCUELAS DE DIETISTAS

- 34.—Orientación, programa y formas de enseñanza de la profesión de Dietista en Gran Bretaña.—Lieselotte Hoeschl.—Revista de la Asociación Argen-

tina de Dietología, 6 (23), 231 (1948).

Este trabajo constituye un informe muy importante acerca del "Pensum" de estudios de la Escuela de Dietistas en la Gran Bretaña.

Destaca la autora los dos tipos de escuelas existentes en la Gran Bretaña: 1º, cursos para enfermeras graduadas; 2º, cursos para bachilleres, maestras de ciencias sociales y domésticas.

Los cursos abarcan un período de dos a cuatro años.

J. M. B.

## Bibliografía Norteamericana

### NUTRICION E INFECCION

- 35.—Estudios experimentales de nutrición en tuberculosis. El papel de las proteínas en la resistencia de la tuberculosis.—Koerner, Theodore A., Horace R. Getz y Esmond R. Long.—Proc. Soc. Exptl. Biol. and Med. 71 (1), 154 (1949).

Grupos de ratas fueron puestos en dietas conteniendo 15%, 25% y 40% de proteínas. Luego fueron inyectadas con bacilos tuberculosos tipo bovino. En el último grupo (40%) las lesiones tuberculosas producidas fueron menos extensas, el número de bacilos en las lesiones fué menor, hubo menos extensión en la neumonía, hubo menos diseminación de las lesiones tuberculosas, la longevidad fué aumentada. Un rasgo característico de este grupo fué el cambio progresivo desde una temprana infiltración de mononucleares con poco citoplasma a una etapa de consolidación con células epitelioideas y más tarde una reacción mononuclear de tipo regresivo en la cual las lesiones disminuyeron en tamaño. Las células epitelioideas eran pocas y predominaban los mononucleares con poco citoplasma.

P. L. C.

- 36.—La influencia de la nutrición proteínica en infecciones experimentales.—Metcoff, Jack.—Amer. Jour. Publ. Health, 39 (7), 862 (1949).

En consideración a que tanto se habla de los factores nutricionales en la

resistencia contra la infección, en particular las carencias proteicas y las infecciones tuberculosas, un estudio fué hecho con ratas durante un período de dos años. La mitad de los animales recibió dietas deficitarias y la otra mitad dietas bien balanceadas; de cada grupo la mitad fué inoculada con materias altamente virulentas. Algunas recibieron Salmonella Typhimurium; otras, Mycobacterium Tuberculosis H37RV. Se presentan sobre estos animales datos en relación a crecimiento, dietas, distribución de proteínas plasmáticas y su distribución electroforética; así como estudios patológicos bacteriológicos, inmunológicos y hematológicos. Los resultados obtenidos por este autor no demuestran diferencias significantes entre los diversos grupos con distintos estados de nutrición.

P. L. C.

### UNA ENCUESTA DE NUTRICION EN EL ESTADO DE NUEVA YORK

- 31.—Una encuesta de nutrición en niños de escuelas públicas de Nueva York.—Trulsar Martha; D. Mark Hegsted; Frederick J. Steare.—Journal American Dietetic Association, 27 (7), 595 (1949).

Se establecieron fichas dietéticas para tres días de la semana (martes, miércoles y jueves) para un grupo de niños de los grados 4º y 10º de la ciudad y el Estado de Nueva York. Exámenes físicos fueron practicados en niños del 1º, 4º y 10º grados. Sin incluir defectos dentales, el 10% de los sujetos examinados presentaron lesiones sugestivas de una

mala nutrición. En cuanto a diferencias encontradas se observó que los niños de la ciudad de Nueva York tenían hábitos alimenticios mejores que los del resto del Estado; en el grupo de los adolescentes los varones se hallaron mejor que las hembras. También se observaron mejores hábitos alimenticios en los niños provenientes de grados inferiores con relación a los de escuelas secundarias.

En cuanto a condiciones sociales, como era de esperarse, los hábitos alimenticios fueron mejores en las escuelas académicas que en las de artes y oficios. Asimismo se puede comprobar la misma diferencia entre los niños de familias con salarios altos y bajos.

P. L. C.

### CAUSAS DE ERRORES EN LOS ESTUDIOS DE NUTRICION

38.—Control de las investigaciones sobre nutrición humana.—William B. Bean, M. D.—Nutrition Review, 8 (4) (1950).

El autor, después de algunas consideraciones generales sobre la falta de un correcto planeamiento e interpretación de gran número de investigaciones publicadas acerca de nutrición humana, hace un recuento de las complejidades del estudio de las carencias.

En lo que a complejo B se refiere enumera como factores: el variable substratum humano, las variaciones e incertidumbres de la historia dietética, la falta de especificidad de las pequeñas variaciones de la normal, los factores desconocidos no controlables, la producción biosintética de las vitaminas, los efectos indirectos, las respuestas tardías, las lesiones irreversibles, el problema de las respuestas debido a funciones típicas del órgano afectado, el efecto común a múltiples nutrientes, las influencias condicionantes, la necesidad del uso de placebos, los factores psicológicos.

Después de un análisis de estos puntos, el autor concluye que, aun cuando lo ideal sería tenerlos todos bajo control, siendo ello utópico, hay que esforzarse para tomarlos en cuenta y tenerlos en mente al hacer la interpretación de resultados.

P. L. C.

### FACTORES AMBIENTALES Y VITAMINAS EN CEREALES

39.—Los factores ambientales y agronómicos que influyen sobre el contenido de tiamina, riboflavina, niacina y ácido pantoténico en trigo, maíz y avena.—C. H. Hunt, L. D. Rodríguez y R. M. Benke.—Cereal Chemistry, 27, 79 (1950).

Se presentan los resultados de un estudio extenso del efecto de fertilizantes, año de cosecha y rotación de cultivos sobre el contenido en vitaminas del grupo B en el trigo, maíz y avena. Se encontró cierto efecto de la cal sobre algunas de las vitaminas en varios de los cereales estudiados. El abono con fósforo aumentó el contenido de tiamina en el trigo, mientras que el abono con potasio lo disminuyó. El tiempo tenía un efecto sobre la tiamina en el trigo y avena, pero no en el maíz en cultivo continuo, sin rotación.

W. J.

### AMINO-ACIDOS Y DIETAS

40.—Amino-ácidos en la sangre y orina de sujetos humanos ingiriendo diferentes cantidades de proteínas. — Betty F. Steele, May S. Reynolds y C. A. Bauman.—The Journal of Nutrition, 40 (1), 145 (1950).

Cuatro estudiantes fueron puestos en dietas conteniendo 25, 100 y 200 gramos de proteínas en forma de carne, leche y pan. Los aminoácidos fueron determinados microbiológicamente en sangre y orina.

La excreción de histidina, serina, alanina y tirosina aumentó con la ingesta, pero no proporcionalmente. Los otros amino-ácidos permanecieron independientes de la dieta.

Los amino-ácidos no esenciales, histidina, cistina, alanina, serina y los ácidos aspártico y glutámico, se hallaron más abundantes en orinas que habían sufrido la hidrólisis ácida. Los esenciales fueron excretados en cantidades menores.

Las variaciones individuales marcadas sugieren, a juicio de los autores que en el humano los diferentes amino-ácidos no se comportan igualmente al menos

durante la deaminación y transaminación. Las variaciones no parecen correlacionarse con el peso corporal, la excreción de creatinina o el nitrógeno total.

P. L. C.

### REQUERIMIENTO HUMANO EN AMINO-ACIDOS

#### 41.—Requerimiento humano en amino-ácidos.—W. C. Rose.—Fed. Proc., 8, 546 (1949).

Se presenta por primera vez una tabla de los requerimientos cuantitativos en amino-ácidos esenciales para el humano adulto varón. Se estableció que, en contraste con todos los animales estudiados al respecto, la histidina no es un amino-ácido esencial para el hombre. Los conocimientos sobre los requerimientos cuantitativos respecto a los amino-ácidos serán de gran utilidad para la evaluación de proteínas naturales de composición conocida, como también para la formulación de preparaciones de amino-ácidos para el uso parenteral.

W. J.

### VITAMINA E y MIOCARDITIS

#### 42.—Miocarditis en conejos deficientes en vitamina E.—Bragdon, Joseph H., y Harold D. Levine.—Amer. Jour. Path. 25 (2), 265 (1949).

Conejos en período de crecimiento fueron alimentados con dietas deficientes en vitamina E. Dichos conejos desarrollaron signos clásicos de distrofias musculares nutricionales y murieron o fueron sacrificados en la séptima semana, aproximadamente. Quince de los 17 animales demostraron focos de necrosis acompañada de reacciones inflamatorias agudas en el miocardio. En algunos casos se observaron anomalías electrocardiográficas. En un grupo control, recibiendo alfa-tocoferol, no aparecieron estas lesiones; no se intentó tratamiento con dichas sustancias, pues los animales parecían tener lesiones irreversibles.

P. L. C.

### MUERTE POR AMIGEN

#### 43.—Choque anafiláctico fatal a consecuencia de la administración de un digerido de proteínas (Amigen). — Coppinger, Wi-

lliam R., y Martin G. Goldner. Jour. Allergy, 20 (5), 369 (1949).

La muerte fué la consecuencia de la administración endovenosa de Amigen dentro de un cuadro típico de choque anafiláctico. Pruebas hechas con el suero del paciente fueron positivas. La solución de Amigen que se usó en este paciente no resultó alérgica para personas normales ni conejillos de Indias. Los autores presumen, por lo tanto, que la reacción del paciente fué atópica y sugieren hacer una determinación previa con relación a la sensibilidad de todos los individuos que vayan a recibir hidrolizados de proteína por vía parenteral.

P. L. C.

### ACETILACION Y DIABETES

#### 44.—Acetilación en la rata diabética.—Charalampous Frixos C. y D. Mark Hegsted. — Jour. Biol. Chem., 180 (2), 623 (1949).

Estos autores encontraron que la acetilación del ácido para-amino-benzoico en la rata diabética presentaba diferencias significantes (en el sentido de ser menos eficiente) con un grupo control de ratas sanas.

La insulina inyectada hizo que la acetilación volviera a niveles normales. El ayuno o la alimentación con alto contenido graso tuvieron efectos similares.

Fueron utilizados sin éxito: acetato, acetyl-metil-acetato, piruvato, lactato, gliceril-diacetato, acetona, butilenglicol y sales de fósforo; tampoco modificaron la acetilación los ácidos adenílico y pantoténico. Ninguno de los componentes aumentó la acetilación en la rata no diabética. Se discute la influencia de la insulina en la fosforilización oxidativa y la acetilación.

Los datos sugieren la necesidad de insulina en la utilización de los piruvatos.

P. L. C.

### INFLUENCIA DE LOS IONES EN LA SINTESIS DE GLUCOGENO

#### 45.—El efecto de las concentraciones iónicas del medio en la síntesis del glucógeno a partir de la glucosa en cortes de hígado

de ratas.—Buchanan, John M., Baird Hastings y Frances B. Nesbett. — Jour. Biol. Chem., 180 (1), 435 (1949).

Cortes de hígado de rata fueron puestos en medios ricos en diversos iones. Mayor formación de glucógeno ocurrió en un medio rico en K que en uno rico en Na. La presencia de Ca y de Mg aumentó también la formación de glucógeno, siendo el Ca más efectivo. El ion fosfato no tuvo influencia en la rata de síntesis cuando Mg se encontraba presente. En presencia de succinato la formación de glucógeno se redujo, llegando a cero cuando se bajaba simultáneamente la concentración de fosfato. En dichos experimentos se determinó las concentraciones más adecuadas de dichos iones para el máximo de formación de glucógeno.

P. L. C.

#### PRODUCCION DE GLUCOGENO

46.—El efecto de las concentraciones iónicas en la síntesis del glucógeno y de carbohidratos totales a partir del piruvato en cortes de hígado.—Buchanan, John M., A. Baird Hastings y Frances B. Nesbett. — Jour. Biol. Chem., 180 (1), 447 (1949).

Cortes de hígado de rata y de conejo fueron cultivados en medios nutritivos conteniendo diferentes concentraciones de diversos iones a fin de estudiar la síntesis de carbohidratos y de glucógeno a partir del piruvato. En cortes de hígado de rata se forma carbohidrato, pero no glucógeno en estas condiciones, siempre que iones Ca y Na se encuentren en concentraciones altas. En hígado de conejo, sin embargo, ambas sustancias se forman, requiriéndose iones Ca. Los iones Na estimulan la formación de carbohidrato, en tanto que los iones K, aunque no influyen sobre la cantidad total formada, afectan la naturaleza del carbohidrato sintetizado. En ausencia de iones K el principal producto es carbohidrato, pero no glucógeno, en tanto que este ion aumenta la proporción de glucógeno.

P. L. C.

#### TIROIDE Y METABOLISMO DE LA GLUCOSA

47.—Estudios sobre el efecto del tiroideos y del metiltiuracilo en la

tolerancia de glucosa en cobayos normales y escorbúlicos.—Banerjee, Sachchidananda, y Naresh Chandra Ghosh.—Jour. Biol. Chem., 180 (1), 189 (1949).

La administración oral de tiroides desecado y metil-tiuracilo no modificó significativamente las curvas de tolerancia de glucosa en conejillos de Indias. Sin embargo, la administración de glándula tiroidea y la de vitamina C hizo que los niveles de azúcar en la sangre tres horas después de la administración de glucosa fuera significativamente más alta que en los animales que no recibieron tiroides. El metil-tiuracilo no alteró la curva de tolerancia de glucosa en los animales normales. Los autores concluyen de estos experimentos que las curvas anormales observadas en los animales con escorbuto no son debidas a perturbaciones tiroideas.

P. L. C.

#### BIOPSIAS HEPATICAS

48.—Valor de la biopsia hepática en distrofias nutricionales. — Maneghello, Julio, Julio Espinoza y Lila Coronel.—Amer. J. Dis. Children, 78 (2), 141 (1949).

Se reporta que 89 biopsias fueron tomadas de 29 niños sin ningún accidente. El hallazgo más consistente fue una degeneración grasosa del hígado. En los casos que clínicamente se consideraron como de distrofia se utilizaron para el pronóstico, tanto los datos clínicos como los de la biopsia, sin que ninguno aislado fuera suficiente.

Las lesiones se clasificaron en: grado 1 moderado, grado 2 más intenso y grado 3 donde son consideradas las lesiones residuales.

Asimismo se desprende de este estudio que la mejoría clínica procede a la regresión de las lesiones hepáticas. No se observaron diferencias significativas en la evaluación clínica ni anatomo-patológica entre pacientes tratados con colina, mucosa gástrica desecada y corrección dietética. Así también los autores concluyen en la falta de paralelismo entre los datos funcionales y la intensidad de las lesiones hepáticas.

P. L. C.

#### VITAMINA A EN EL SUERO Y EN EL HIGADO

49.—Una relación paradójica entre los niveles séricos y el conte-

**nido hepático de la vitamina A.**  
Krause, R. F.—*Jour. Nutrition*,  
38 (4), 535 (1949).

Este autor hace un estudio entre los niveles séricos y el contenido hepático en ratas normales y carentes en vitamina A, y encuentra una relación inversa entre dichos datos en las ratas normales y carentes. Sin embargo, bajo condiciones de carencias más severas cuando el contenido total de vitamina en el hígado fue menor de 600 U. I., había un paralelismo de dichas cifras. El autor supone que hay un mecanismo regulador de las cantidades de vitamina A en la sangre que opera hasta cierto nivel de carencia y que falla en las condiciones de deplección extrema.

P. L. C.

### LA DIETAS DE REDUCCION DE PESO

**50.—El calcio, fósforo, nitrógeno y metabolismo basal en muchachas obesas durante la dieta de reducción de peso.**—Ruth M. Leverton y Helen N. Rhodes.—*J. A. D. A.*, 25, 1.012 (1949).

Para establecer las modificaciones que en las dietas de reducción sufren los metabolismos del N. Ca. P. y el calórico 17 muchachas de colegio con exceso de peso de 10 a 16 lb., fueron sometidas a regímenes dietéticos especiales.

El grupo I, consistente en 7 sujetos, recibió una dieta conteniendo 60 gramos de proteínas aproximadamente. El grupo II, de 9 sujetos, recibió dieta con 105 gramos de proteínas y suministraban de 1.150 a 1.250 C.

Controles en ambos grupos del metabolismo calórico y del Ca. P., no demostraban diferencias significantes, excepto dos sujetos del grupo II, que se pusieron en balance negativo de calcio.

El grupo II, en promedio, retuvo más nitrógeno que el grupo I. La pérdida promedio de peso semanal fué de 1,5 lb. en el grupo I y de 1,7 en el grupo II, pero la diferencia no es significativa.

La dieta muy baja en grasa puede reflejarse en falta de retención de calcio.

Los investigadores concluyen que aun cuando del trabajo no puede deducirse cómo debe ser una dieta de reducción "perfecta", el trabajo sugiere más investigaciones al respecto.

P. L. C.

### RIBOFLAVINA EN MUJERES JOVENES

**51.—Metabolismo de la Riboflavina en mujeres jóvenes bajo dietas seleccionadas libremente.**—Harris, Jimmie Nell, y Florence I. Scoular.—*Jour. Nutrition*, 38 (4), 435 (1949).

Se estudió un grupo de mujeres bajo una dieta elegida libremente que contenía cantidades de riboflavina con un promedio de 1.247 a 2.469 microgramos. La riboflavina fué determinada en los alimentos, heces y orina. Ulteriormente cinco miligramos de riboflavina fueron dados como suplemento a la dieta. Los nueve sujetos excretaron del 36 al 51% de las ingestas antes del suplemento. Después de éste una excretó 24%; 3 valores comprendidos entre 32 y 36% y una 44%. La excreción total fué menor que la ingesta.

P. L. C.

### RIBOFLAVINA EN EL NIÑO

**52.—Requerimientos mínimos de riboflavina en el niño.**—Snyderman, Selma E., Katherine C. Ketron, Helen B. Burch, Oliver H. Lowry, Otto A. Bessey, Loren P. Guy y L. Emmett Holt, Jr. — *Jour. Nutrition*, 39 (2), 219 (1949).

La ingestión de 0,4 miligramos de riboflavina por día permite a los niños mantener adecuados niveles sanguíneos, mantener la excreción urinaria alta y permanecer libre de evidencias clínicas de deficiencias. En el trabajo se discute las limitaciones de estos estudios en la determinación de los requerimientos mínimos de riboflavina.

P. L. C.

### VITAMINA B<sub>12</sub> Y METIONINA

**53.—Efectos de la vitamina B<sub>12</sub> y el factor proteico animal en las necesidades de metionina del cerdo.**—Cunha, T., J. H. H. Hopper, J. E. Burnside, A. M. Pearson, R. S. Glasscock y A. L. Shealy.—*Arch. Biochem.*, 23 (3), 510 (1949).

Se usó una ración de control compuesta de maíz, maní, carne con hueso.

cal, sal, vitaminas A y D, tiamina, riboflavina, niacina, pirodoxina, ácido pantoténico, colina y ácido fólico. Un concentrado de vitamina E<sub>12</sub> y el "factor proteico animal" se comportaron diferentemente en su acción sobre la rata de crecimiento del cerdo. La metionina no produjo ningún beneficio si la ración contenía "factor proteico animal" o B<sub>12</sub>, pero aumentaba la rata de crecimiento cuando se usó sola. Los autores creen que esta evidencia es suficiente para sugerir una relación entre el "factor proteico animal", la vitamina B<sub>12</sub> y la metionina en las necesidades proteicas del cerdo.

P. L. C.

### VITAMINA B<sub>12</sub> Y CRECIMIENTO

54.—Efectividad comparativa de la vitamina B<sub>12</sub>, extractos totales de hígado, extractos conteniendo alta actividad del factor proteico animal, como materiales promotores del crecimiento en animales hipertiroideos. — Betheil, Joseph J., y Henry A. Lardy.—*Jour. Nutrition*, 37 (4), 495 (1949).

Ratas bajo la acción del tiroide desecado aumentaron marcadamente su crecimiento bajo los efectos de vitamina B<sub>12</sub> y extractos hepáticos. Conejos tratados con tiroxina sobrevivieron más tiempo cuando se les administró "factor proteico animal". Hígado, tomate y ciertos productos de pescado se comportaron similarmente. Sin embargo, en estos animales resultaron inactivos productos resultantes de la incubación del ácido fólico con varias fuentes de factor intrínseco. Acido formilfólico, leche descremada y fibrina también fueron inactivos. Se discute ampliamente la naturaleza de los factores mencionados.

P. L. C.

### VITAMINA B<sub>12</sub> Y CRECIMIENTO DE NIÑOS

55.—Crecimiento deficiente en escolares por deficiencia en vitamina B<sub>12</sub>; respuesta a la terapia oral.—N. C. Wetzel, W. C. Fargo, I. H. Smith y J. Helikson.—*Science*, 110, 651 (1949).

La aplicación de dosis diarias de 10 microgramos de vitamina B<sub>12</sub> cristalizada, por vía oral, a 11 niños de creci-

miento subnormal resultó en una franca mejoría en cinco de los casos estudiados. Los resultados fueron estudiados por el método estadístico de uno de los autores (Wetzel) y resultaron muy significantes. En un caso se observó también la curación de una bronquitis alérgica. Es la primera vez que se señala un efecto de la vitamina B<sub>12</sub> en procesos que no están relacionados con anemias y síndromes afines.

W. J.

### ESTREPTOMICINA, VITAMINA B<sub>12</sub> Y CRECIMIENTO

56.—El efecto de vitamina B<sub>12</sub>, factor proteico animal, y estreptomycin sobre el crecimiento de cerdos.—R. W. Luecke, W. N. Mc. Millen y F. Thorp, Jr.—*Arch. Biochem.*, 26, 326 (1950).

Cerdos que no crecieron bien con una dieta de maíz y soya reforzada con vitamina B<sub>12</sub> aumentaron de peso mucho más rápido cuando se agregó a la dieta estreptomycin o un concentrado microbiano del "factor proteico animal". Como la estreptomycin altera la flora intestinal y el concentrado del APF posiblemente también por su contenido en antibióticos, los autores creen que ésta sería la explicación del efecto observado.

W. J.

### UREMIA AGUDA Y VITAMINA B<sub>12</sub>

57.—Valor alimenticio de materiales vegetales; prevención de la uremia aguda de ratas recién nacidas con vitamina B<sub>12</sub>.—M. O. Schultze.—*Proc. Soc. Eptl. Biol. Med.*, 72, 613 (1949).

Las crías de ratas mantenidas en una dieta de proteína de soya y sucrosa y todas las vitaminas esenciales en concentración normal presentaron muchas veces un síndrome mortal dentro de dos días después del nacimiento. La concentración de la uremia subió a valores de 200 mg. por 100 comparado con 53 en los controles y 50 en animales inyectados con vitamina B<sub>12</sub> cristalizada. La dosis de 0,05 ug. de vitamina B<sub>12</sub> era suficiente en la mayoría de los casos para impedir el desarrollo del síndrome.

W. J.

**VITAMINA B<sub>12</sub> Y AMINO-ACIDOS****58.—Vitamina B<sub>12</sub> y la formación de la metionina.**—E. L. Oginsky.—Arch. Biochem., 26, 327 (1950).

Se estudió la formación de metionina en hígados de ratas alimentadas con o sin vitamina B<sub>12</sub>. Los homogeneizados de hígado se incubaron con homocistina y colina o betaina y se determinó la metionina formada "in vitro". Se encontró que el poder de síntesis del hígado de los animales deficientes en vitamina B<sub>12</sub> era muy inferior al de los controles.

W. J.

**AUREOMICINA Y CRECIMIENTO****59.—Efecto estimulador de la aureomicina sobre el crecimiento de cerdos.**—T. H. Jukes, E. L. R. Stokstad, R. R. Taylor, T. J. Cunha, H. M. Edwards y G. R. Meadows.—Arch. Biochem., 26, 324 (1950).

Cerdos alimentados con dietas de maíz y mani crecieron lentamente y no mejoraron mucho con suplementos de vitamina B<sub>12</sub>, mientras que el concentrado crudo "factor proteico animal" obtenido de residuos de cultivo de *aureomyces griseus* o aureomicina pura causaron una franca mejoría en el crecimiento de los animales.

W. J.

**SPRUE Y VITAMINA B<sub>12</sub>****60.—Respuestas del sprue tropical a la vitamina B<sub>12</sub>.**—Tom. D. Spies y Ramón M. Suárez. — Blood (The Journal of Hematology), 3, 1,213 (1948).

Reporta el tratamiento de 5 casos de sprue tropical en Puerto Rico con B<sub>12</sub>, casos seleccionados con el criterio siguiente:

1º) Anemia macrocítica determinada por índices de Winthrobe.

2º) Médula con detención típica megaloblástica.

3º) Contaje globular debajo de 2,5 millones.

4º) Sin tratamiento previo y

5º) Con síntomas del canal alimenticio consistentes con el diagnóstico de sprue tropical.

En todos los casos ocurrió reticulocitosis que comenzó alrededor del 4º día de la administración de la vitamina. Hubo

mejoría clínica, con aumento de la fuerza, del apetito y sensación de bienestar. Concluyen que la administración de B<sub>12</sub> a pacientes de sprue tropical va seguida de mejoría general y hematológica si la dosis es adecuada. Una dosis de 10-25 microgramos produjo aumento notable de las fuerzas con disminución de la diarrea. Como en ningún caso se usó dosis máxima, los pacientes recayeron rápidamente. Dicen que una sola inyección de 100 microgramos sería necesaria para obtener una respuesta hemática completa en pacientes tan enfermos como los tratados. Los resultados sugieren que por unidad de peso la vitamina B<sub>12</sub> es más potente que cualquier otro producto.

E. P. P., h.

**SPRUE****61.—Asociación de hipoprotidemia con sprue tropical severo.**—G. García López, F. Milanés, T. D. Spies, R. López Toca, T. Aramburu y H. López.—Jour. Am. Sci., 218, 660 (1949).

Los autores seleccionan 121 casos de sprue tropical severos en Cuba, cuya historia demostraba la ingestión de dietas muy deficientes o carentes de proteínas animales. De estos pacientes, 80 tenían 6 gramos por 100 o menos de proteínas totales. A pesar del bajo contenido proteico de la sangre y de la ocurrencia de edemas en 81 pacientes, se encontró respuesta hemopoyética al ácido fólico en cada caso. En 20 casos ocurrió un aumento transitorio del edema asociado a la respuesta hematológica.

Los pacientes regeneraron sus eritrocitos y hemoglobina a pesar de persistir la dieta escasa en proteínas animales. Los autores tienen la impresión clínica de que a causa de la deficiencia proteica de la dieta los pacientes no responden hematológicamente como aquellos donde la dieta contiene bastantes proteínas animales.

Es notable, sin embargo, que la sangre se regeneraba a pesar de que los pacientes permanecían con una dieta baja en proteínas y de que en muchos casos las proteínas plasmáticas descendían. Estos pacientes mejoraban indudablemente y muchos eran capaces de reincorporarse a su trabajo.

Los autores recomiendan el uso de dietas ricas en proteínas animales asociadas a los antianémicos en el tratamiento de tal tipo de pacientes.

El trabajo contiene ocho referencias bibliográficas.

O. L. G. O.

### ANEMIAS HIPOFERRICAS

- 62.—Encuestas sobre nutrición de poblaciones. Hierro y anemia.— J. B. Youmans, E. White Pat-ten, R. Kern, R. Steinwamp, H. Johnson y C. Ball.—*Jour. Am. Sc.*, 219, 30 (1950).

Se reportan los resultados hechos sobre la nutrición de una población rural de 1.200 personas en Middle Tennessee, refiriéndose a la ingestión de hierro, signos y síntomas de anemia y condiciones sanguíneas. La ingestión diaria de hierro, deducida del estudio de la dieta, se encontró en un gran porcentaje de la población por debajo de los niveles comúnmente recomendados. La historia médica y el examen físico no dieron datos significativos.

En 14% de la población se comprobó anemia, medida por la concentración de hemoglobina, pero ocurrió gran variación en lo que respecta a su frecuencia en relación con la edad, sexo y grupos raciales. La incidencia fué mayor en las mujeres en la etapa puberal y generalmente más frecuente en las personas de color. En general, fué más frecuente una anemia celular (20%) que la hipocromia (14%).

En una proporción mayor del tercio de la población se comprobó aumento del volumen corpuscular medio (macrocitosis), que los autores califican de hallazgo sorprendente. En algunos casos con macrocitosis señalan los autores que una inyección de 20 mgr. de ácido fólico determinó un aumento débil, pero sostenido, de los reticulocitos.

O. L. G. O.

### ANEMIA Y VITAMINA B<sub>12</sub>

- 63.—Anemia megaloblástica de la infancia. Respuesta a la vitamina B<sub>12</sub>. — Sturgeon, Ph., y Carpentier, G.—*Blood, Jour. of Hemat.*, 5, 458 (1950).

Los autores estudian la respuesta a la vitamina B<sub>12</sub> de cinco casos de anemia megaloblástica de la infancia, afección identificada por Zuelzer y Ogden en 1946.

En tres casos hubo franca respuesta a una inyección intramuscular de 25 gammas o menos de vitamina B<sub>12</sub>. Dos casos mostraron respuesta equívoca a un tratamiento similar.

Los autores concluyen que la vitamina B<sub>12</sub> es efectiva terapéuticamente en algunos casos de anemia megaloblástica de la infancia. Su efectividad posiblemente es aumentada por una terapéutica asociada con vitamina C.

Nota: La anemia megaloblástica infantil no ha sido descrita en Venezuela.

El trabajo está ilustrado con fotografías y gráficas. Encierra 16 referencias bibliográficas.

O. L. G. O.

### VITAMINA P y DIABETES

- 64.—Efecto de la vitamina P en la retinopatía diabética.—Peck, F. B., y Mann, M. — *Jour. Am. Med. Sci.*, 217, 277 (1949).

Según los autores, parece justificado concluir que la vitamina P no altera el curso de la retinopatía diabética en la mayoría de los casos. Insisten en que cualquier efecto favorable atribuible a la vitamina P podría explicarse por los cambios espontáneos que ocurren en la retinopatía diabética. Diecisiete referencias bibliográficas. El artículo discute también otros aspectos en relación con la fragilidad capilar en la diabetes.

O. L. G. O.

### DIETA E HIPERTENSION

- 65.—El efecto de la dieta aproteica impuesta por la guerra sobre la presión arterial en la hipertensión esencial. — Kohári-Kuchári, J.—*Am. Jour. Med. Sci.*, 219, 27 (1950).

Durante los diez meses siguientes al sitio de Budapest, la alimentación de la población careció de proteínas animales. Treinta y nueve pacientes que padecían desde hacía tiempo hipertensión esencial no mostraron cambios importantes en la presión sanguínea después de este largo período de carencia proteica. Seis referencias bibliográficas.

O. L. G. O.

### NUTRICION Y CARDIOPATIAS

- 66.—Algunos problemas cardiológicos en los trópicos.—García Carrillo, E.—*Am. Jour. Med. Sci.*, 217, 619 (1949).

El autor hace un análisis de las cardiopatías en Costa Rica sobre la base de

8.000 autopsias. Encuentra un 9,6% de mortalidad por cardiopatías. La cardiopatía esclerosa, incluyendo los llamados cardio-renales, forman el 46,1% de las muertes por cardiopatía. El reumatismo cardíaco, 18%. La sífilis la encuentra en un 19,1% cuando incluye los negros y solamente en un 13% cuando los excluye. Cardiopulmonares, 5%. Entre las causas más raras de cardiopatía el autor incluye afecciones debidas a la desnutrición, anquilostomiasis y emponzoñamientos ofídicos. Llama la atención sobre la rareza del infarto del miocardio y la endocarditis bacteriana subaguda. El autor se refiere de paso a la etiopatogenia de ciertos síndromes miocárdicos, anotando los trastornos metabólicos y la alergia. Llama la atención al autor que habiendo sido hecho su estudio en personas que viven en muy malas condiciones dietéticas, su frecuencia no sea mayor. Su giere la posibilidad de que muchos de estos pacientes son etiquetados en otra forma de acuerdo a enfermedades intercurrentes que ocasionan su muerte. Agrega algunos comentarios sobre algunas parasitosis tropicales (tripanosomiasis americana, anquilostomiasis), en relación con el corazón.

Incluye 39 referencias bibliográficas.

O. L. G. O.

### DIETA Y REUMATISMO

67.—Problemas en la prevención del reumatismo por el refuerzo de la dieta.—Alvin F. Coburn, M. D. — Journal Am. Diet. Ass., vol. 26, Nº 5, pág. 345 (1950).

El autor considera que el síndrome Fiebre Reumática representa una reacción bioquímica (semejante a la enfermedad del suero) del paciente a la infección por streptococos hemolíticos A; e indica un defecto del metabolismo durante la crisis, y el concepto de que en esta enfermedad hay como factores condicionantes una combinación de herencia y dieta.

Se ignora por qué sólo algunas personas experimentan este trastorno y cuál es la sustancia que lo determina, pero sí se sabe que ciertos agentes terapéuticos (sulfas) pueden exagerar los síntomas; en cambio, otros (salicilatos, dietas) pueden disminuirlos.

Aunque no se ha demostrado que la deficiencia de una vitamina determinada esté asociada con la fiebre reumática, se ha comprobado que en esta enfermedad los niveles de ácido ascórbico son bajos y hay trastornos en el metabolismo del colesterol y vitamina A, y que los niños mal nutridos de clases bajas son muy susceptibles a esta enfermedad, encontrándose en ellos antecedentes de dietas deficientes en proteínas, vitaminas, calcio, hierro.

Basado en estos hechos, el autor ha realizado estudios con lípidos administrando amarillo de huevo en polvo equivalente a 8-10 huevos por cuatro semanas, obteniendo una modificación del metabolismo y previniendo su descompensación.

F. V. B.

### DIETA E HIPERTENSION ARTERIAL

68.—Tratamiento dietético de la hipertensión.—James H. Currens, M. D.—Soc. Diet. Am. Ass., 25, 315 (1949).

Dietas bajas en sodio han sido recomendadas en el tratamiento de la hipertensión arterial en los últimos 45 años.

El efecto de estas dietas no ha sido muy convincente, aunque se ha renovado su interés y método de estudio en los últimos 5 años.

La dieta de arroz y azúcar señalada por Kempner es una dieta muy rígida y difícil de seguir por los pacientes. Sólo un 25% de un grupo de pacientes observados en consulta externa de un hospital general siguieron dicha dieta.

Ocasionalmente se ha observado en algunos pacientes con dicha dieta una dramática caída de la presión a lo normal o casi normal; en la mayoría, sin embargo, decrece poco o nada.

Investigaciones para conocer el mecanismo de acción de una dieta tan rígida en los pacientes que muestran una respuesta favorable pueden ayudarnos en el conocimiento de la etiología de la hipertensión.

F. V. B.

## Bibliografía Europea

### VALOR NUTRITIVO DE LOS GARBANZOS

- 69.—Nuevos estudios sobre el valor nutritivo de los garbanzos y la calidad biológica de su proteína (Cicerina).—F. Vivanco, C. Jiménez Díaz, A. Buylia, J. M. Palacios y E. Orti.—Revista Clínica Española, 31 (4), 236 (1948).

Después de un estudio cuidadoso realizado en ratas los autores llegan a la conclusión de que los garbanzos tienen una proteína defectuosa en metionina; la adición de este amino-ácido hace de la cicerina una proteína buena para el crecimiento; la colina no tiene este mismo efecto. El garbanzo, en cuanto alimento natural, es muy bueno, con esa sola limitación de la falta de metionina en su proteína, que se obvia con la adición de una pequeña cantidad de la misma o de una proteína que la contenga. Se confirma que la adición de un extracto hepático a la dieta de garbanzos eleva su valor de crecimiento, aunque no se añada la metionina. En ciertos grupos experimentales hace su aparición el cicerismo.

J. M. B.

### ENCUESTA NUTRITIVA EN MADRID

- 70.—Observaciones sobre el estado nutritivo y situación alimenticia de un sector de la población madrileña.—F. Vivanco, J. Palacios, J. Parientes y J. M. Segovia.—Revista Clínica Española, 33, 166, 245, 318 (1949).

Los autores han realizado un corto estudio acerca del estado nutritivo de población madrileña. En su primera comunicación dan cuenta los autores de las técnicas empleadas en la realización de dicha encuesta.

En la II comunicación estudian los resultados obtenidos en una encuesta dietética de 84 familias en la primavera de 1948, comprobando una deficiencia calórica manifiesta, ya que el consumo fué 2.080 calorías por unidad de consumo.

Asimismo se observó una carencia importante de calcio y riboflavina.

En la III comunicación los autores ofrecen los resultados obtenidos en el examen clínico, comprendiendo 374 personas de situación económica modesta, llegando a las siguientes conclusiones:

1º Existe un retraso del desarrollo físico que afecta al 18,5 por 100 de los sujetos y que es más marcado en los niños.

2º El 21,1 por 100 manifiestan haber perdido peso y sentirse fácilmente fatigables y débiles (20 por 100).

3º Se encuentra escasez de pániculo adiposo en el 37,7 por 100 y palidez de piel y de mucosas en el 21 por 100.

4º No se ha encontrado ningún caso con síntomas graves de desnutrición.

5º Tampoco se encuentran signos claros de avitaminosis. La irritabilidad nerviosa y los calambres en extremidades se presentaron en el 17,3 por 100 de los casos.

6º Hubo 25 niños con estigmas raquíuticos más o menos acusados (6 por 100) y un 45,7 por 100 de los individuos estudiados presentaban caries dental.

7º Creen que la insuficiencia calórica de la dieta y el déficit de calcio de la misma son los factores más importantes para explicar los hallazgos clínicos señalados.

J. M. B.

### NUTRICION Y DESARROLLO FISICO

- 71.—La importancia de la alimentación en el desarrollo físico en diferentes clases sociales.—G. Ziegelmayer. Ernährg. u. Verflg., 1, 84 1949).

El autor determinó altura y peso corporal en más de 20.000 escolares de Stuttgart y Friburgo (Alemania) en el año 1947 y comparó la diferencia entre niños de escuelas federales (de asistencia gratuita) y de liceos (de asistencia pagada), encontrándose diferencias de 4 cm. en varones y casi 5 cm. en hembras, siendo más altos los liceístas. Los valores se comparan luego con los de los años anteriores desde 1913. Se observó que la diferencia entre los dos grupos de escolares era mayor en 1913, bajándose con-

## Bibliografía Europea

### VALOR NUTRITIVO DE LOS GARBANZOS

- 69.—Nuevos estudios sobre el valor nutritivo de los garbanzos y la calidad biológica de su proteína (Cicerina).—F. Vivanco, C. Jiménez Díaz, A. Buylia, J. M. Palacios y E. Orti.—Revista Clínica Española, 31 (4), 236 (1948).

Después de un estudio cuidadoso realizado en ratas los autores llegan a la conclusión de que los garbanzos tienen una proteína defectuosa en metionina; la adición de este amino-ácido hace de la cicerina una proteína buena para el crecimiento; la colina no tiene este mismo efecto. El garbanzo, en cuanto alimento natural, es muy bueno, con esa sola limitación de la falta de metionina en su proteína, que se obvia con la adición de una pequeña cantidad de la misma o de una proteína que la contenga. Se confirma que la adición de un extracto hepático a la dieta de garbanzos eleva su valor de crecimiento, aunque no se añada la metionina. En ciertos grupos experimentales hace su aparición el cicerismo.

J. M. B.

### ENCUESTA NUTRITIVA EN MADRID

- 70.—Observaciones sobre el estado nutritivo y situación alimenticia de un sector de la población madrileña.—F. Vivanco, J. Palacios, J. Parientes y J. M. Segovia.—Revista Clínica Española, 33, 166, 245, 318 (1949).

Los autores han realizado un corto estudio acerca del estado nutritivo de población madrileña. En su primera comunicación dan cuenta los autores de las técnicas empleadas en la realización de dicha encuesta.

En la II comunicación estudian los resultados obtenidos en una encuesta dietética de 84 familias en la primavera de 1948, comprobando una deficiencia calórica manifiesta, ya que el consumo fué 2.080 calorías por unidad de consumo.

Asimismo se observó una carencia importante de calcio y riboflavina.

En la III comunicación los autores ofrecen los resultados obtenidos en el examen clínico, comprendiendo 374 personas de situación económica modesta, llegando a las siguientes conclusiones:

1º Existe un retraso del desarrollo físico que afecta al 18,5 por 100 de los sujetos y que es más marcado en los niños.

2º El 21,1 por 100 manifiestan haber perdido peso y sentirse fácilmente fatigables y débiles (20 por 100).

3º Se encuentra escasez de panículo adiposo en el 37,7 por 100 y palidez de piel y de mucosas en el 21 por 100.

4º No se ha encontrado ningún caso con síntomas graves de desnutrición.

5º Tampoco se encuentran signos claros de avitaminosis. La irritabilidad nerviosa y los calambres en extremidades se presentaron en el 17,3 por 100 de los casos.

6º Hubo 25 niños con estigmas raquíuticos más o menos acusados (6 por 100) y un 45,7 por 100 de los individuos estudiados presentaban caries dental.

7º Creen que la insuficiencia calórica de la dieta y el déficit de calcio de la misma son los factores más importantes para explicar los hallazgos clínicos señalados.

J. M. B.

### NUTRICION Y DESARROLLO FISICO

- 71.—La importancia de la alimentación en el desarrollo físico en diferentes clases sociales.—G. Ziegelmayer. Ernährg. u. Verflg., 1, 84 1949).

El autor determinó altura y peso corporal en más de 20.000 escolares de Stuttgart y Friburgo (Alemania) en el año 1947 y comparó la diferencia entre niños de escuelas federales (de asistencia gratuita) y de liceos (de asistencia pagada), encontrándose diferencias de 4 cm. en varones y casi 5 cm. en hembras, siendo más altos los liceístas. Los valores se comparan luego con los de los años anteriores desde 1913. Se observó que la diferencia entre los dos grupos de escolares era mayor en 1913, bajándose con-

tinuamente hasta 1941 para luego volver a aumentar considerablemente. Esta observación se explica por una mejoría en la alimentación de las clases pobres en los años 1921-1941. Desde este año en adelante la alimentación bajó continuamente. La proporción entre peso y altura era mejor en escolares federales que en liceístas, que mostraron mayores déficits en los pesos corporales en relación a su estatura. Esto se explica porque el tipo del liceísta, más inteligente y más nervioso, es más delgado y alto; en las épocas de escasez de alimentos la relativa pérdida de peso es más o menos igual en ambos grupos sociales, lo que afecta más a los tipos de por sí más delgados.

W. J.

### PROTEINAS ALIMENTICIAS Y RENDIMIENTO DEL TRABAJO

**72.—La necesidad en proteínas en individuos sometidos a trabajos pesados.**—H. Kraut y G. Lehmann.—*Biochem. Zeitschr.*, 319, 228 (1949).

Generalmente se cree que las necesidades del hombre en proteínas son independientes de la clase de trabajo que ejecute. Los autores determinaron el balance en nitrógeno de tres trabajadores durante una época de reposo y una de trabajo pesado. El balance estaba equilibrado durante el reposo o la época de trabajo. En el período de reposo no se observó reducción de la capacidad de trabajo o del sentido de bienestar si se suministraba la cantidad mínima de proteínas necesarias para equilibrar el balance de N. Pero, si los individuos estudiados se sometían a esfuerzos de trabajo pesado, la capacidad de trabajo bajaba notablemente al bajar la cantidad de proteínas ingeridas, aunque esta cantidad fuera suficiente para mantener positivo el balance de N. También los individuos se quejaron de malestar y cansancio. La capacidad para el trabajo se determinó por medio del dinamómetro de Collin, del ergógrafo de Mosso y por medio de un ergómetro de bicicleta. Los resultados se interpretan en el sentido de que la cantidad de prótidos alimenticios necesarios para mantener el balance del N. es igual durante épocas de reposo o de trabajo, pero que la capacidad para trabajar y el bienestar disminuyen durante épocas de esfuerzos y de bajo consumo proteico.

W. J.

**73.—La necesidad en proteínas de individuos sometidos a trabajos pesados.**—H. F. Michaelis.—*Biochem. Zeitschr.*, 319, 227 (1949).

Se estudió en dos grupos con un total de 75 mineros la capacidad de trabajo en relación con el consumo de proteínas, manteniendo constante el consumo de calorías. La reducción de la ración proteica de 90 a 75 gramos por día y de 80 a 72 gramos por día no tuvo efecto notable, mientras que la reducción de 60-65 a 44-50 gramos por día resultó una reducción considerable en el rendimiento del trabajo, aunque las personas mostraron un ligero aumento del peso corporal durante el período de restricción proteica.

W. J.

### NUTRICION EN TIEMPOS DE GUERRA

**74.—Experiencias médicas con la alimentación de guerra en Suiza.**—H. Kepp.—*Experientia*, 3, 11 (1947).

Como antes y durante la última guerra existía un control bastante exacto del consumo de la población de Suiza, como también de su estado de salud, este país puede facilitar observaciones interesantes acerca de la influencia de los cambios de la alimentación causados por la escasez de guerra sobre la población. Los cambios principales en la dieta suiza durante la guerra fueron un aumento considerable del consumo de papas, pan, legumbres y frutas a expensas de los productos animales como carne, leche, queso y huevos. Por la extracción mayor del trigo en la fabricación de harina y el mayor consumo de legumbres, se aumentaron los factores minerales y las vitaminas B<sub>1</sub> y C, mientras que la vitamina A quedó más o menos en su mismo nivel. Un aumento importante se observó en el consumo de fibra (celulosa). Las cifras del consumo de calorías y proteínas quedaron estables hasta el último semestre del año 1944, tiempo de mayor escasez de alimentos. El consumo de grasas bajó a la mitad y aumentó el consumo de glúcidos.

Los exámenes clínicos regulares, como también las estadísticas de la mortalidad por razones de enfermedades infecciosas, etc., demostraron que el es-

tado de salud se mantuvo más o menos en el mismo alto nivel de la preguerra. Desaparecieron muchos casos de obesidad, pero se observó cierto aumento en las enfermedades gastro-intestinales como ulcus, gastroenteritis, colitis, etc., que se atribuye al aumento de la fibra cruda y de los carbohidratos en la dieta. Se observaron también casos de anemias de origen no comprobado, parte de los cuales se atribuye a un consumo subóptimo de niacina, y de osteoporosis que se atribuyeron a un consumo bajo de grasas.

W. J.

### COLINESTERASA Y TIAMINA

75.—La actividad de la colinesterasa sanguínea en animales en estado de avitaminosis B<sub>1</sub> provocada.—Cruz J. Mirabeau.—Arch. Portugaises Sci. Biol., 9 (1), 36-37 (1948).

Este autor colocó perros en dietas adecuadas desde todos los puntos de vista nutritivos, pero bajas en tiamina, y observó que la actividad colinesterásica del suero disminuyó notablemente al mismo tiempo que se observaron síntomas clínicos aparentes de deficiencias en tiamina.

P. L. C.

### VITAMINAS Y FOSFORILIZACION

76.—Excreción de vitaminas hidrosolubles y fosforilización.—I: Magyer. Experientia, 4, 33 (1948).

El autor asienta que, después de aplicar varias dosis de prueba de tiamina o riboflavina, la excreción urinaria de estas sustancias no aumenta en promedio, pero cambia irregularmente. Después que la vitamina ha sido dada por un tiempo largo, la excreción disminuye gradualmente.

El autor observa la excreción de riboflavina en ratas normales; la riboflavina, como un componente del fermento amarillo, es usada en los tejidos en forma fosforilizada. En una serie de experiencias el autor envenenó las ratas con ácido monoyodoacético con objeto de detener la fosforilización, y a otra serie el autor administró adenosín-trifosfato para aumentar la rata de fosforilización.

Encontró que la excreción de riboflavina disminuyó en el primer grupo y aumentó en el segundo. Por lo tanto, la fosforilización influye en la excreción de riboflavina administrada, aumentándola o disminuyéndola al estar aumentada o disminuida la fosforilización.

El autor considera que la excreción disminuida de riboflavina después de muchas inyecciones de la misma se debe probablemente a la depresión o quizás exhaustación de la fosforilización. El autor observó lo mismo después de la administración de tiamina, la cual también es usada en los tejidos en forma fosforilizada, y supone que después de la administración de dextrosa o de tiamina no se aprovechan las vitaminas estudiadas.

E. P. P., h.

### ALERGIA Y VITAMINAS

77.—Vitaminoterapia de las manifestaciones alérgicas. El papel de la acetilcolina y de la histamina en la producción del choque anafiláctico y su prevención por las vitaminas antagonistas de la acción nerviosa de estos compuestos.—Raúl Lecqog, Paul Chanchard y Henriette Mazoné.—Internationale Zeitschrift fur Vitaminforschung, 21, 1 (1949).

Los autores proponen un nuevo método, muy sensible, capaz de apreciar, antes de la aparición de ninguna manifestación clínica, la existencia de estados anafilácticos latentes, los cuales se registran por perturbaciones cronaximétricas. La evolución de la reacción que obtienen en esos estados es difásica, habiendo primero un acortamiento de la cronaxia nerviosa, que es seguido por un aumento de la misma. Demuestran por muchas experiencias la sensibilidad de este método de medida.

Estudian las relaciones de los estados alérgicos con la liberación de histamina y de acetilcolina y la posible intervención de ciertas vitaminas en la prevención de los mismos.

Llegan a las siguientes conclusiones:

El método cronaximétrico permite poner en evidencia los trastornos nerviosos de estados alérgicos larvados, especialmente aquellos del shock anafiláctico latente, y estudiar las sustancias correctoras.

De esta manera es posible establecer el doble papel de la acetilcolina y de la histamina en la producción de estos estados.

Este "test" permite penetrar más aún en el mecanismo del comando nervioso y la acción antagonista de ciertas vitaminas que se ejerce vis a vis de los mediadores y de los precursores simpáticos y parasimpáticos.

Las vitaminas D, C, P ó C<sub>2</sub> que intervienen, neutralizando la actividad de la acetilcolina y de la histamina, previenen eficazmente el shock anafiláctico.

Estos hechos experimentales confirman y extienden las precedentes observaciones clínicas y justifican la vitamino-terapia en el tratamiento de las manifestaciones alérgicas.

E. P. P., h.

#### NUEVO ANTIANEMICO

- 78.—La vitamina A, un nuevo medicamento antianémico.—Dainow, Y.—Internationale Zeitschrift fur Vitaminforschung, 21 (4), 438-442 (1950).

Se presentan quince casos de anemia tratados con inyecciones intramusculares de vitamina A. Los resultados son parcialmente presentados para mostrar que esta vitamina está dotada de propiedades antianémicas. Como esta propiedad no ha sido señalada, el autor sostiene que su descubrimiento constituye un aporte en la terapéutica de las anemias y una indicación nueva de empleo para la vitamina A.

P. L. C.

#### QUIMICA DEL ACIDO FOLICO

- 79.—Acido fólico. Revisión y contribución experimental.—Carrara, G.—Chim. Indust. (Milán), 31 (1), 3-8 (1949).

Este autor hace una revisión general de la actividad, aislamiento, determinación de la estructura y síntesis del ácido fólico. Describe también mejoras introducidas por él en las síntesis de esta sustancia.

P. L. C.

#### NUTRICION E INFECCIONES

- 80.—Dieta y resistencia a la tuberculosis experimental en el ratón.—Sengupta, S. R., y J. W.

Howie.—The British Journal of Nutrition, 2 (4), 313 (1949).

La influencia de la dieta en la resistencia de la tuberculosis fué estudiada en ratones inoculados con bacilos tuberculosos de procedencia humana. Los ratones bajo una dieta compuesta de cereales, pescado, carne, leche descremada, levadura, aceite de hígado de bacalao y cloruro de sodio mostraron mayor resistencia a la tuberculosis que aquellos alimentados con la dieta B de Sherman. En ambas dietas los ratones crecieron y se reprodujeron satisfactoriamente.

P. L. C.

#### VITAMINA B<sub>12</sub>

- 81.—Cromatografía en papel de la vitamina B<sub>12</sub> y los desoxirribosidos en fenol, n-butanol y colidina.—Kocher, V., Ruth Karrer y H. R. Muller.—Internationale Zeitschrift fur Vitaminforschung, 21 (4), 403 (1950).

En este trabajo se discute ampliamente métodos cromatográficos en papel para la detección de vitamina B<sub>12</sub> y otros factores provenientes de cultivo bacteriano en diversos medios. Se presentan varias fotografías.

P. L. C.

#### VITAMINA A EN MUSULMANES DE ARGELIA

- 82.—Niveles de vitamina A en 20 musulmanes de Argelia.—Lebon, J., H. Choussat y Vollenweider.—Bull. Acad. Med., 132 (1948).

Estos autores comentan que la avitaminosis A, aun cuando poco frecuente en Francia, es común en el Africa del Norte. En veinte sujetos de 22 a 50 años sometidos a la alimentación habitual indígena, tres solamente mostraron niveles normales de vitamina A en la sangre, otros tres presentaron niveles subnormales y los 14 restantes niveles netamente bajos de vitamina A. De dichos estudios los autores concluyen que un porcentaje de 70% de la población nortáfrica presenta carencias de vitamina A, siendo la incidencia mayor en los sujetos en los alrededores de los 40 años. Estas observaciones explicarían la gran incidencia de xeroftalmia, hemeralopia y bitiasis fosfático en la población indígena.

P. L. C.

**CICERISMO Y GARBANZOS**

- 83.—Investigaciones sobre el cicerismo.—C. Jiménez Díaz y F. Vivanco.—Revista Clínica Española, 33 (6) 393 (1949).

Los autores, en experiencias realizadas en ratas, producen el cuadro clínico de cicerismo a base de la dieta 75 compuesta de 20% de cicerina.

Los autores llegan a la conclusión de que el cicerismo está producido por una acción tóxica de la albúmina del garbanzo (cicerina) del mismo modo que el latirismo debe estar producido por la albúmina propia de la almorta (*Lathyrus*). La legumbre entera cruda, en forma de harina, no produce el efecto tóxico porque en el garbanzo existe colina que se opone a ella; cuando se toma el alimento cocido, la prolongada cocción de la legumbre destruye la colina.

Los autores creen que el cicerismo tiene una patogenia semejante al latirismo.

J. M. B.

**DIABETES SOCIAL**

- 84.—Investigaciones acerca de la disglucosis diabética latente ("Prediabetes") en los hijos y familiares de enfermos diabéticos.—L. F. Pallardo Peinado. Revista Clínica Española, 31, 6, 369 (1948).

El autor, en un estudio de 22 sujetos (familiares de enfermos), encontró en 15 manifestaciones claras de disglucosis diabética latente similares a los de la enfermedad diabética, calificando dicha disglucosis como un verdadero "estado pre-diabético". Este estudio es de gran interés práctico para la profilaxis de la enfermedad diabética.

J. M. B.

**BOCIO ENDEMICO**

- 85.—Estudio sobre el bocio. V Comunicación. El factor hipotiroideo en la génesis y evolución del bocio endémico.—E. Ortiz de Landazuri y J. de la Higuera Rojas.—Revista Clínica Española, 32, 6, 234 (1949).

Los autores estudian en un grupo de 100 enfermas de bocio la relación entre

el comienzo del proceso y su carácter funcional, observando cómo en su mayor parte los bocios hipofuncionales se inician prepuberalmente (75%), mientras que los hiperfuncionales lo hacen raramente en época anterior a la menarquia (12%). Se comenta asimismo la casuística en 20 enfermas bociosas sobre la relación entre tamaño y forma de la silla turca y el cuadro clínico del bocio con sus características evolutivas, encontrando por lo general la silla turca grande en las enfermas con bocios hiperfuncionales.

J. M. B.

**ABSORCION DE VITAMINA C EN PRESENCIA DE A y D**

- 86.—Investigaciones clínicas experimentales en la absorción del ácido ascórbico con la administración de aceite de hígado de bacalao o concentrados de vitaminas A y D.—Rustung, E.—Acta Paediatrica, Estocolmo, 35, 265 (1948).

El autor de este trabajo reporta una vasta investigación clínica hecha en niños, que le permite concluir que no existe prácticamente ninguna incompatibilidad entre las vitaminas A y D de un concentrado de aceite de hígado de bacalao y una solución de ácido ascórbico. El objetivo de este trabajo fué aportar una contribución personal que arroje alguna luz sobre el debatido problema de si existe un antagonismo entre las vitaminas A y D y el ácido ascórbico. Experiencias previas hechas en animales no habían dado resultados concordantes.

P. L. C.

**VITAMINAS COMO ANTAGONISTAS DE LA PENICILINA**

- 87.—La influencia de los factores del crecimiento sobre la sensibilidad de las bacterias a los antibióticos y sobre los fenómenos de resistencia desarrollados "in vitro".—Di Raimondo, F.—Internationale Zeitschrift für Vitaminforschung, 21 (4), 409 (1950).

El ácido pantoténico, la piridoxina y en menor grado el ácido para-amino- benzoico, la tiamina y el ácido fólico

provocaron "in vitro" una inhibición del efecto de la penicilina sobre el crecimiento bacteriano. Sin embargo, estudios nefelométricos hechos sobre estafilococo dorado mostraron una atenuación de su crecimiento en presencia de excesos de riboflavina, ácido fólico y ácido para-amino-benzoico. Del trabajo estos autores concluyen que en presencia de dosis óptimas de estos factores las bacterias alcanzan el máximo de resistencia a la penicilina.

P. L. C.

### ACIDO NICOTINICO Y TRIPTOFANO

**88.—Algunos aspectos de las relaciones metabólicas entre el triptofano y el ácido nicotínico.—**  
Raoul, Y.—Internationale Zeitschrift fur Vitaminforschung, 21 (4), 425 (1950).

Este autor hace un amplio comentario sobre un centenario de memoria y monografía de las relaciones entre estos compuestos, de cuyo conjunto se desprende que es un hecho muy general, aunque no constante, la síntesis del ácido nicotínico del triptofano. En los animales puede haber un término intermediario, el ácido quinolinico. Estudios en las ratas hacen pensar sobre la necesidad de mayores investigaciones experimentales sobre el modo de actuar las fitohormonas en los vegetales. En resumen, se toca un problema del metabolismo intermediario que no está totalmente resuelto.

P. L. C.

### ALCOHOL Y METABOLISMO DE LAS GRASAS

**89.—La influencia del alcohol en el metabolismo de las cetonas.—**  
Warming-Larsen, A. — Acta Med. Scand., 132 (5), 458 (1949).

La concentración de cuerpos cetónicos en un organismo cayó bajo la administración endovenosa hecha lentamente de alcohol en una solución de cloruro de sodio al nueve por mil. Después de la inyección estos cuerpos alcanzaron rápidamente su nivel primitivo. Para que se produzca este efecto es necesario que la cantidad de alcohol inyectada no exceda a la máxima capacidad del organismo para oxidarlo. El efecto se explica considerando que el alcohol sumi-

nistra una parte considerable de los requerimientos calóricos y ahorrando así la oxidación de las grasas permite al organismo desembarazarse de una parte considerable de sustancias cetónicas.

P. L. C.

### COCARBOXILASA Y METABOLISMO

**90.—Influencia de la tiamina y pirofosfato de tiamina (App) en el metabolismo anaeróbico de los piruvatos en el músculo cardíaco del cerdo "in vitro".—**  
Meijer, F. G. D., M. Gruber y C. H. Monfoort.—Nature (Londres), 163 (4.154), 914 (1949).

La producción de CO<sub>2</sub> de músculos de cerdo en presencia de piruvato fué medida en un aparato de Warburg. La adición de cinco microgramos de cocarboxilasa (pirofosfato de tiamina) al músculo fresco tenía muy poco efecto, pero después de 48 horas, cuando la producción de CO<sub>2</sub> había disminuído, la cocarboxilasa lo volvía casi a lo normal. Es decir que la cocarboxilasa es destruída en algún proceso anaeróbico, pero que puede ser reemplazada. También se reporta que la tiamina a dosis de seis microgramos aumenta la cantidad de CO<sub>2</sub> siempre que esté presente la App y que la determinación se haga en tejidos frescos; por lo contrario, la tiamina a dosis de un miligramo deprimió la producción de CO<sub>2</sub>.

P. L. C.

### ARRIBOFLAVINOSIS

**91.—Fisiopatología y clínica de la arriboflavinosis.—**Travia, L., y C. Pelbcio. — Internationale Zeitschrift fur Vitaminforschung, 21 (4), 385 (1950).

Los autores presentan una revisión semiológica de la arriboflavinosis. De sus resultados experimentales concluyen que es posible la aparición de arriboflavinosis no sólo por la carencia primitiva de la vitamina, sino también por perturbaciones del cuerpo tiroide, las supra-renales, el hígado y posiblemente la hipófisis. Los autores llegan a estas conclusiones después de estudios hechos en casos de enfermedad de Graves-Basedow y Addison, hepatopatías agudas y crónicas y en diabetes.

P. L. C.

**APARATO DE METABOLISMO**

- 92.—**Aparato para medir el metabolismo en animales en intervalos de tiempo cortos.**—Bargeton, D., y C. Krumm-Heller.—*Jour. Physiol. (París)*, 41 (1), 199 (1949).

Se describe un aparato cuyo tipo es el del circuito cerrado. Sus principales características son: está sumergido en un baño de temperatura constante; los elementos de la bomba son fabricados de vidrio, lo que permite una observación directa del animal. Las medidas de oxígeno se hacen en periodos de cinco minutos con una precisión que varía con el animal.

P. L. C.

**DIABETES**

- 93.—**Relación entre los lípidos de la sangre y excreción de colina en pacientes diabéticos.**—Sirek, O., V.—*Arch. Int. Med.* 85, 273 (1950).

El autor estudia doce pacientes diabéticos y no encuentra correlación entre el alto contenido en fosfolípidos de la sangre y la severidad de los síntomas de la enfermedad. Encuentra que existe una relación directa entre los lípidos de la sangre, especialmente fosfolípidos, y la colina, ya que un aumento en la excreción urinaria de la colina está siempre acompañado de un aumento correspondiente de los fosfolípidos de la sangre.

A. P. M.

**HARINAS**

- 94.—**Mejoramiento biológico de las calidades de harinas para producir pan.**—Fabriani, G., y G. Flick.—*Ricerca scientifica os. truzione*, 12, 461 (1947).

La adición de jugos de papas a las harinas mejora la calidad para producir pan por la propiedad oxidante de las encimas que inhiben la actividad proteásica.

G. G.

**METABOLISMO DE LOS GLUCIDOS**

- 95.—**Sobre las relaciones entre el metabolismo de glúcidos y la**

**eliminación en la orina de lactoflavina total en sujetos normales.**—L. Travia M.; Gattini, Y., y V. Mele.—*Boll. Soc. Ital. Biol. Sperim.*, 24, 735 (1948).

La excreción urinaria de riboflavina en el hombre fué estudiada bajo condiciones normales y después de la administración oral de glucosa. La excreción de B<sub>2</sub> aumenta después de la administración de éste, alcanzando un valor más alto que la dosis administrada. El mismo efecto fué observado después de la administración de glucosa. La glucosa administrada junto con la riboflavina produce un aumento mayor que la glucosa sola, pero menor que la riboflavina.

G. G.

**VITAMINA B<sub>1</sub> y GLAUCOMA**

- 96.—**Grandes dosis de vitamina B<sub>1</sub> en el tratamiento de glaucoma.** A. Ferrante y D. Rossetti.—*Atti. soc. med. chir. Padova*, 27, 26 (1949).

Dosis de 50-100 mg. de vitamina B<sub>1</sub> aplicados por vía intramuscular o endovenosa redujeron el dolor y la presión arterial en el glaucoma agudo. Los autores creen que el efecto se debe a una inhibición de la colinesterasa, que es aumentada en pacientes con glaucoma.

W. J.

**GRASAS SINTETICAS**

- 97.—**Ácidos grasos sintéticos como alimentos.**—H. H. Meyer-Doring. — *Klin. Wochenschr.*, 27, 113 (1949).

El autor cita las siguientes razones para rechazar grasas sintéticas para el uso alimenticio: falta de métodos analíticos para determinar ácidos grasos débiles u oxidados; experimentos con animales inadecuados no permiten sacar conclusiones seguras; la posibilidad de trastornos renales por la formación de orina ácida; los experimentos con humanos son inadecuados, y, por último, faltan estudios sobre el metabolismo de grasas sintéticas.

W. J.

### FUERZA MUSCULAR Y PROTEINAS

- 98.—**Fuerza muscular y ración proteica.**—H. Kraut y E. A. Müller. — Biochem. Ztschr., 320, 302 (1950).

Los autores estudiaron en dos sujetos la relación entre el consumo de proteínas, entrenamiento y fuerza muscular. El entrenamiento sin aumento de la ración de proteínas (55 gr. diarios) no dió por resultado un aumento de la masa o fuerza muscular. Al aumentar la ración proteica a 110 gr. hubo aumento considerable en ambos factores. Al reducir la cantidad de proteína ingerida a 1 gr. por kilo de peso y día hubo una pérdida de masa muscular, aunque el balance en nitrógeno se mantuvo positivo. Se concluye que los esfuerzos musculares elevados requieren un consumo alto en proteínas.

W. J.

### VALOR DE LAS PROTEINAS DE LEVADURAS

- 99.—**El valor biológico de la proteína de levadura para el hombre.**—H. D. Cremer y K. Lang. Biochem. Zeitschrift, 320, 284 (1950).

En un ensayo con siete personas se encontró el valor biológico de las proteínas de torula en 52.

W. J.

### ACCION BIOQUIMICA DE LA INSULINA

- 100.—**La acción de la insulina sobre la transformación de la dioxiacetona en metilglioxal.**—W. Dirschel y F. Zilliken.—Biochem. Ztschr., 320, 66 (1940).

Se observó una inhibición "in vitro" de diferentes preparaciones de insulina sobre la transformación de dioxiacetona en metilglioxal. Esta acción no se pierde al inactivar la insulina con álcali o pepsina.

W. J.

# TIJERETAZOS

---

## ELIMINACION DE LOS EFECTOS NOCIVOS DE LA TERAPIA PARENTERAL CON HIDROLIZADOS DE PROTEINAS

Nutritional Observatory, 9 de abril, 1948.

*Recuento de los diferentes trabajos que se analizan.* Smith, Lasichak y Levey (J. Clin. Inv. 26, 439-445 (1947), estudian los efectos de la administración oral e intravenosa de varias mezclas de amino-ácidos sobre el apetito de sujetos normales, y encuentran que un hidrolizado ácido de caseína agregado de triptófano disminuye notablemente la ingesta de alimentos. Una caseína digerida enzimáticamente y una mezcla de 10 amino-ácidos esenciales, tenían muy poco o ningún efecto en la disminución del apetito. Efectos colaterales indeseables fueron encontrados con ambos derivados de la caseína, pero no con la mezcla sintética. Esos efectos pudieron ser suprimidos disminuyendo la velocidad de la inyección a 3 cc./m., pero eso no es práctico en la clínica, pues se tardaría 3 horas en inyectar los 480 cc. que se usan generalmente en una sola administración.

Los mismos investigadores (J. Lab. and Clin. Med. 32, 889-894 (1947) investigan el efecto de la dosis de administración de 5 preparados diferentes de amino-ácidos en la producción de náuseas y vómitos, estudiando al mismo tiempo el contenido nitrogenado de la sangre, ya que según Hoffman, Kozoll y Osgood (Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. 51, 137 (1946), cuando el nitrógeno de los aminoácidos del plasma pasa de 10 mgr.% aparecen náuseas y vómitos. De las preparaciones estudiadas, 3 fueron derivados directos de la caseína: I, hidrolizado enzimático, dado en solución al 10%; II y IV, productos de la digestión ácida de la caseína aplicados en concentraciones respectivas de 15 al 6%, agregándosele

a la II triptófano y a la IV triptófano-metionina. La preparación III fué una mezcla de 10 aminoácidos esenciales, más glicina; y la V, un compuesto de ácidos preparados mezclando fracciones derivadas de la hidrólisis ácida de la caseína y dados en solución al 10%.

Los tres derivados de la caseína produjeron náuseas y vómitos en inyecciones comparativamente más lentas; en cambio, las mezclas de amino-ácidos III y IV podían ser dados a mucha mayor velocidad sin observar síntomas, y la V, fué aplicada a la velocidad excepcional de 100 cc./m., a la cual apareció cierto fogaie y hormigueo, pero no náuseas ni vómitos. Hubo una relación definida entre el nivel del N de los amino-ácidos del plasma y la incidencia del vómito, el cual se produjo a niveles comprendidos entre 9 y 13 mgr.%. Sin embargo, esto no sucedió con las mezclas de amino-ácidos, con las cuales podía llegar el N a cualquier nivel y sin que apareciera ninguna reacción, obteniendo en el caso de la mezcla V hasta niveles de 44 mgr.%.

La caseína tiene un alto contenido en ácido glutámico (22,8%) y en ácido aspártico (6,3%), los cuales son los dos únicos ácidos de la mezcla con dos grupos acídicos, y, por otro lado, no son necesarios para el mantenimiento del equilibrio nitrogenado humano. Muchos investigadores han demostrado que estos amino-ácidos pueden producir síntomas tóxicos en perros y en hombres. En las experiencias hechas, la mezcla III no contenía ninguno de esos ácidos, y la mezcla V contenía menos de 1,25 grs. por litro de ácido glutámico, siendo posible que la ausencia de síntomas, a pesar de los altos niveles plasmáticos alcanzados, se deba al escaso o ningún contenido en ácidos dicarboxílicos.

Esto fué probado por los mismos autores (Amer. J. Med. Sci. 214, 282-286 (1947), al agregar a las mezclas citadas esos amino-ácidos en la misma proporción que en la caseína, y ver aparecer los síntomas en 11 de 17 pacientes, al agregar ácido glutámico y en 4 de 13, con ácido aspártico.

Esos dos ácidos dicarboxílicos sólo producen emesis cuando son aplicados por vía endovenosa, como ya lo probaron Price, Waelsch and Putman (J. Amer. Med. Assoc. 122, 1153 (1943).

E. P. P., h.

**RE-ENCUESTA EN TERRANOVA****Nutrition Reviews 7, 11 (1949)**

En Terranova se hizo una encuesta en 1944, practicada por médicos nutrólogos de Canadá, Estados Unidos e Inglaterra (*Nutrition Review* 3, 251 (1945)). El estudio estableció que en Terranova existía una ingesta de un nivel definitivamente menor que los de Canadá y Estados Unidos. Reveló una alta incidencia de signos clínicos atribuidos a deficiencia crónica de vitamina A, riboflavina y ácido ascórbico y bajos valores para esos nutrientes en la sangre y en la orina. Se encontraron muy pocas neuritis periféricas y no se descubrió pelagra. Los signos de raquitismo fueron poco frecuentes y no hubo evidencia de deficiencia proteica. Los valores de hemoglobina y de fosfatasa sanguínea fueron satisfactorios. El promedio de altura estuvo en estrecha relación con los standards escogidos para comparación.

Una nueva encuesta en una muestra de individuos similares ha sido ahora hecha por W. R. Aykroyd y colaboradores (*Canad. Med. Assn. J.* 60, 329 (1949)). Muchos de los que la hicieron fueron los mismos que participaron en la encuesta de 1944. La estación del año, las localidades y el número de personas examinadas, fueron esencialmente las mismas de 1944. Se examinaron 868 personas, de las cuales 277 habían sido previamente estudiadas en 1944. Este informe enfoca la parte clínica así como las modificaciones acaecidas en las condiciones socioeconómicas en el lugar durante los 4 años, en los cuales creció el número de empleados y las entradas monetarias de toda fuente mostraron un gran aumento, todo lo cual repercutió sobre el suplemento de alimentos y su consumo, con el alza de las importaciones de leche, frutas (en especial cítricas), jugos, huevos, grasas y aceites, vegetales, etc. El consumo de pescado fresco o seco y de carne y leche de producción local, permaneció igual. Además, el Gobierno y otras agencias comenzaron programas para mejorar la nutrición: campaña educacional, distribución gratis en muchas escuelas de leche descremada, aceite de hígado de bacalao y jugo de naranja concentrado para embarazadas, lactantes y niños menores de un año de edad. Por otra parte, desde 1945 se enriqueció la margarina con vitamina A; y con el año fiscal 1944-45 toda la harina blanca de trigo importada fué enriquecida con niacina, riboflavina, tiamina y hierro. Desde 1947 el enriquecimiento comprendió también "harina de hueso" que daba no menos de 500 mgr. de cal por libra de harina.

Durante los 4 años de intervalo entre las dos encuestas, las estadísticas vitales indican un mejoramiento en la salud, cambios que sin embargo no pueden ser interpretados íntegramente en términos de estado nutricional. Los autores reconocen que las lesiones que ellos discuten no son necesariamente patognomónicas de deficiencia nutricional, aunque sin embargo, esos hallazgos clínicos fueron la base del estudio. Se encontró una disminución considerable de los signos clínicos con respecto a 1944. De 44 individuos examinados en las dos encuestas, se encontró disminución en 19 de las condiciones halladas en 1944; aumento en 5 y ningún cambio en 20. Entre los signos cuya incidencia disminuyó estaban: pelo seco y quebradizo, foliculosis ligera de la piel, pigmentación suborbitaria, engrosamiento de la conjuntiva, inyección conjuntival, blefaritis, estomatitis angular y queilosis, despegamiento gingival y varios cambios en la lengua. Hubo aumento de la perifoliculosis, de las encías edematosas y congestionadas, de las caries dentales activas y de la pronunciada pérdida de dientes. No hubo cambios en la prevalencia de los signos neurológicos entre las dos encuestas. En las determinaciones de laboratorio se encontró en 1948 con respecto a 1944, un aumento marcado de la concentración sanguínea de vitamina A, de riboflavina y tiamina, en la orina, demostrando que el aumento del contenido vitamínico de los alimentos en una población tiene como consecuencia un aumento de la concentración corporal de esos nutrientes.

La mejoría de las lesiones de la lengua y de los labios, asociada con las de la alimentación conjuntamente con los cambios químicos, apoyan la tesis de que existía previamente a 1944 una deficiencia considerable de riboflavina y posiblemente de niacina. El no observar éstos cambios en las manifestaciones neurológicas a pesar de la mayor ingestión de tiamina y mayor almacenamiento de la misma, hacen aparente que su nivel, previamente al enriquecimiento de la harina, era suficiente para proteger contra las enfermedades neurológicas, y que los hallazgos hechos tenían su origen en alguna condición distinta a la deficiencia de tiamina.

**E. P. P., h.**