

SECCION BIBLIOGRAFICA

100 FICHAS

Bibliografía Nacional (*)

- 201.—Selección de bacterias del aroma de mantequilla.**—Luis A. Garassini.—Act. Cien. Venez. 1, 111 (1950).

Se estudió un número de bacterias incluyendo *L. citrovorum*, *S. lactis* y estreptococos no determinados, respecto a su poder de formar diacetilo, la sustancia que da el aroma a la mantequilla, al cultivarlos en presencia de crema de leche.

W. J.

- 202.—Aceite de ajonjolí. VI. Determinación de sesamina.** — P. Budowski, R. T. O'Conner y E. T. Field. — J. Am. Oil Chem. Soc. 28, 51 (1951).

Se describe un nuevo método para la determinación de la sesamina en aceite de ajonjolí basado en la determinación de la absorción ultravioleta. Los aceites analizados con este método contenían entre 0,5% y 0,96% de sesamina.

W. J.

- 203.—Aceite de ajonjolí. VII. Rotación óptica y los compuestos menores del aceite de ajonjolí.**—Pierre Budowski. J. Am. Oil Chem. Soc. 28, 54 (1951).

Se determinó la rotación óptica de 4 muestras de aceite de ajonjolí crudo y se compararon con los calculados a base de sus compuestos ópticamente activos, a saber, sesamina, sesamolina y fitosteroles. Los valores encontrados experimentalmente coincidieron con los valores calculados.

W. J.

- 204.—Variaciones espontáneas de la glucemia y del fósforo inorgánico del suero en individuos normales.** — Francisco De Venanzi y F. Masin.—Act. Cient. Venez. 1, 173 (1950).

Se estudiaron un grupo de individuos normales y uno de diabéticos respecto a sus valores de glucosa y fósforo del suero bajo condiciones de ayuno y reposo, mediante tres determinaciones consecutivas con intervalos de 30 minutos. La glucemia era más constante en individuos normales y el fósforo inorgánico en individuos diabéticos.

W. J.

- 205.—Abonos naturales de Venezuela.** — O. Grünwald, A. E. Ochoa y A. Istok. — Boletín N° 6 de la Div. de Química, Ministerio de Agricultura y Cría. Caracas, 1950.

Estudio sobre guanos, rocas fosfatadas, boñigas, piedras calizas, yesos y productos secundarios de diversas industrias.

W. J.

- 206.—Fundamentos morfológicos de la economía nacional.**—Ismael Puerta Flores. — Cuadernos verdes de la 3ª Conferencia Interamericana de Agricultura. N° 77 (1950).

Estudio histórico-económico.

W. J.

- 207.—La agricultura en el Territorio Amazonas. La exploración**

(*) En la Bibliografía Nacional se incluyen los trabajos realizados por autores del país, aun cuando hayan sido publicados en revistas extranjeras.

del Seje (Jessenia Bataua), palmera oleaginosa. — Luciano Siretti y Gino Malgutti.— Publicaciones de la Dirección de Agricultura del Ministerio de Agricultura y Cría (1950).

Estudio del Territorio Amazonas según los puntos de vista de la geografía, climatología, recursos naturales, suelos, etc., y una discusión de la palma oleaginosa del "seje".

W. J.

208.—La eficacia de la inoculación artificial de las plantas leguminosas en Venezuela con las bacterias de nodulos. — Peter Savostin. — Publ. del Ministerio de Agricultura y Cría. Dirección de Agricultura. Caracas (1950).

Se discute la historia de las investigaciones sobre los microbios simbióticos fijadores del nitrógeno del grupo de rhizobium y se presentan resultados de estudios experimentales con frijoles, cañotes, alfalfa, quinchoncho, soya, gallinazo. En todos los casos se observó un aumento del rendimiento de entre 26 a 49%. Se calcula la cantidad de nitrógeno fijado por el proceso y el posible aumento en la producción nacional de leguminosas por la aplicación del procedimiento descrito.

Se concluye que el déficit actual en la producción de leguminosas se podría cubrir sin aumento del área cultivada, únicamente mediante la inoculación artificial de las semillas con las cepas apropiadas de rhizobium.

W. J.

209.—Pérdidas de nutrientes en los suelos, causadas por remoción en las cosechas y en las aguas de drenaje.—Arturo E. Ochoa. Cuad. Verd. 3ª Confer. Interamericana de Agricultura. Nº 82 (1949).

Se calculó la cantidad de nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio y azufre removidos de los terrenos por las cosechas de una variedad de cultivos, incluyendo los análisis químicos de los

productos y una estimación de sus rendimientos. Además se incluyen cifras acerca de la pérdida de minerales de los suelos por percolación.

W. J.

210.—Encuesta alimentaria en familias de las clases obrera y media de Caracas.—José María Bengoa. — Arch. Ven. Nut. 1, 347 (1950).

Se realizó una encuesta alimentaria durante el mes de agosto de 1950, comprendiendo 49 familias de la clase obrera y 40 de la clase media.

Se informa acerca de los objetivos y de la técnica empleada en la encuesta, la cual se verificó tomando previamente una muestra al azar sobre las 400 familias y más tarde una encuesta selectiva de 160. La encuesta duró siete días.

En esta primera comunicación se refieren únicamente los datos referentes a la clase obrera. El ingreso medio por familia fué de Bs. 714,87.

Los valores nutritivos de la alimentación media de las familias estudiadas de la clase obrera fueron los siguientes, por unidad de consumo:

Calorías	2.707
Proteínas	86,6 gr.
Grasas	94,1 gr.
Hidratos de carbono	379 gr.
Calcio	0,94 gr.
Hierro	19,4 gr.
Vitamina A	3.685 U. I.
Riboflavina	1,42 mgr.
Vitamina B ₁	1,38 mgr.
Niacina	12,6 mgr.
Vitamina C	79,6 mgr.

Al final del trabajo se hace un estudio comparativo entre la alimentación en 1950 con los resultados obtenidos en otra encuesta realizada en 1945, anotando que en 1950 el consumo de calcio y riboflavina es bastante más alto que el obtenido en 1945, lo cual se explica por un mayor consumo de leche.

P. L. C.

211.—Consumo de alimentos en Venezuela durante el año 1949. José María Bengoa y Pablo Liendo Coll.—Arch. Ven. Nut. 1, 315 (1950).

Se presenta un estudio de la alimentación en Venezuela durante el año 1949 a base de los datos de producción, exportación e importación obtenidos de fuentes oficiales.

El trabajo comprende asimismo un estudio comparativo entre los datos de Venezuela y 7 países representativos de los cinco continentes, a saber: Colombia, Uruguay, Estados Unidos, Francia, Nueva Zelanda, Japón y Unión Sud-africana.

El consumo en Venezuela presenta deficiencias de alguna consideración, especialmente en hortaliza, carne y leche.

Los valores nutritivos de la alimentación media venezolana para el año 1949 corresponden a las siguientes cantidades, por día y por persona:

Calorías	2.210
Proteínas	63,2 gr.
Grasas	42,3 gr.
Calcio	0,7 gr.
Fósforo	1,3 gr.
Hierro	12,0 mgr.
Vitamina A	2.982 U. I.
Vitamina B ₁	0,86 mgr.
Riboflavina	0,91 mgr.
Niacina	9,70 mgr.
Vitamina C	76,20 mgr.

De las cifras anteriores se deduce que Venezuela presenta una baja disponibilidad de riboflavina, niacina, tiamina, vitamina A y grasas.

Se acercan más a los requerimientos normales el consumo calórico, el de proteínas y el de calcio.

Existe una disponibilidad adecuada de vitamina C y de hierro.

A. P. M.

212.—Estimación de la prevalencia de enfermedades carenciales en el medio rural de Venezuela. — José María Bengoa. Arch. Ven. Nut. 1, 289 (1950).

Se realizó una encuesta en 208 municipios rurales de la República, en colaboración con los médicos de cada localidad, acerca de la prevalencia de enfermedades carenciales. Se señalan en el trabajo los errores imputables al método de la encuesta y las consecuencias que deben sacarse de los resultados obtenidos.

El número de casos de enfermedades carenciales reportadas por los médicos,

para un año, es de 44.153 sobre una población total de 1.267.968, la que da un coeficiente por 1.000 personas de 38,33.

El proceso más frecuente fué el síndrome policarencial, que representó el 15,31 por mil personas.

El beri-beri, el 1,23 por mil; la pelagra, el 1,13 por mil; la arriboflavinosis, el 1,84 por mil; el bocio endémico, el 1,78 por mil, y otros estados de desnutrición, el 6,19 por mil.

Puede sacarse la conclusión de que en Venezuela no hay regiones o zonas en donde predomine de manera significativa una enfermedad carencial determinada, salvo para el bocio endémico, cuya prevalencia en la región andina es manifiesta.

P. L. C.

213.—Nota sobre el maíz como alimento humano.—Werner Jaffé.—Act. Cient. Venez. 1, 165 (1950).

Se prepararon muestras de maíz pilado, maíz entero y arepas y otras de maíz desconchado con lejía de cal según el método mexicano, y se analizaron los productos. Los resultados se compararon y se incluyeron datos sobre arepas venezolanas y tortillas mexicanas. El maíz preparado según el método mexicano y las tortillas mexicanas son más ricos en calcio, tiamina, riboflavina y niacina. Se calculó el aumento en el consumo de los mencionados nutrientes que se podría lograr reemplazando el maíz pilado por el "Nixtamal" mexicano.

J. M. B.

214.—El valor vitamínico de los maíces venezolanos.—Werner Jaffé, Pierre Budowski y Gaetano Gorra.—Arch. Ven. Nut. 1, 367 (1950).

Se efectuaron los análisis de tiamina, riboflavina y niacina en 17 variedades de maíces venezolanos enteros. Se observaron valores muy parecidos en tiamina y riboflavina, mientras que se encontró por lo menos una selección con contenido más elevado en niacina. En 10 muestras de maíces cosechados en diferentes años o de diferentes terrenos se encontraron diferencias notables en su contenido en niacina, pero no en riboflavina.

Se compararon los valores encontrados con los publicados en Estados Unidos, Puerto Rico, México y Colombia.

Los porcentajes en vitaminas publicados en los Estados Unidos son más elevados respecto a riboflavina y niacina. No se encontró en los maíces criollos la diferencia vitamínica entre las variedades amarillas y blancas señaladas en los Estados Unidos.

J. M. B.

215.—El valor vitamínico de algunas leguminosas venezolanas.
Werner Jaffé, Pierre Budowski y Gaetano Gorra. — Arch. Ven. Nut. 1, 373 (1950).

Se presentan datos analíticos respecto al contenido de tiamina, riboflavina y niacina de varias leguminosas alimenticias. Además se señalan datos sobre las fluctuaciones en el contenido vitamínico de diferentes variedades y selecciones de algunas especies y sobre la pérdida de la tiamina por la cocción. Se encontró que las leguminosas contienen relativamente mucha tiamina y poca riboflavina.

J. M. B.

216.—Métodos de evaluación clínica de los estados de nutrición.—Pablo Liendo Coll. — Arch. Ven. Nut. 1, 265 (1950).

Se discuten los métodos de evaluación de los estados de nutrición. Se definen algunos términos y se concluye que para la evaluación de los estados de nutrición debe:

1) Tabularse los datos del cuadro clínico nutrológico, manteniendo separados los que provienen de modificaciones ocurridas a distintos niveles del proceso nutricional;

2) Con los datos provenientes de una población determinar las características típicas, para lo cual los datos numéricos o reductibles a números deben ser tratados según las normas estadísticas y los datos de naturaleza no numérica, escogiendo puntos notables en el proceso que permitan separar cualitativamente el grado del valor estimado; se sugiere que los puntos notables sean escogidos de acuerdo con las características de la po-

blación estudiada, prefiriéndose los que sean alcanzados por un 50% de la población o cifras próximas, lo que correspondería a su valor nutritivo promedio; se discute la racionalidad de esta sugerencia;

3) Se sugiere que los cuadros clínicos nutrológicos individuales se comparen con estos patrones estadísticos previamente establecidos para la población a que pertenecen.

Se enumeran los principales problemas que quedan sin tratar en el trabajo relacionado con la clínica de la nutrición.

J. M. B.

217.—Técnicas de evaluación clínica de los estados de nutrición.—Pablo Liendo Coll. — Arch. Ven. Nut. 1, 278 (1950).

Se discuten los tipos de técnica establecidos actualmente para la evaluación clínica de los estados de nutrición y se describe un método general aplicable a poblaciones basadas en las técnicas estadísticas de determinación de DL50.

Dicho método puede ser utilizado para la evaluación diversa, siempre que se cumplan algunos requisitos mínimos. El método descrito se denomina Método del EP50.

J. M. B.

218.—Evaluación clínica de los estados de nutrición.—Pablo Liendo Coll. — Arch. Ven. Nut. 1 249 (1950).

Se hacen algunas consideraciones acerca de conceptos básicos en relación con el proceso nutricional. Se hace hincapié en la necesidad de mantener constantemente en la mente éstos para una correcta recopilación e interpretación de datos para la evaluación clínica de la nutrición. Se resumen estas ideas en 8 conceptos fundamentales que se denominan: 1) Concepto del sentido diferencial; 2) Concepto de medida; 3) Concepto de relación; 4) Concepto de sentido etiológico; 5) Concepto del proceso etíneo; 6) Concepto de los puntos notables; 7) Concepto de las etapas del proceso, y 8) Concepto de complementaridad.

J. M. B.

219.—Geriatría y nutrición. — José María Bengoa. — Arch. Ven. Nut. 1, 237 (1950).

Se hace un recuento de los conceptos de la geriatría en los últimos tiempos y se discuten algunas de las teorías del envejecimiento, recomendándose una ración alimenticia normal para los ancianos.

P. L. C.

220.—La alimentación de las clases obrera y media de Caracas. — J. M. Bengoa. — Serie de Publicaciones del Inst. Nac. de Nut. Cuaderno Nº 7. Caracas (1950).

El autor estudia el valor nutritivo de la alimentación consumida por las clases obrera y media de Caracas, a base de una encuesta realizada en 1945 sobre 2.867 familias.

Existen datos evidentes que comprueban las deficiencias entre los distintos grupos económicos, siendo especialmente significativo el bajo consumo de proteínas animales, calcio, vitaminas A y B₁, riboflavina y niacina.

En la clase obrera, más del 50% de las familias no alcanzan a cubrir la mitad de los requerimientos normales.

W. J.

221.—Importancia del diagnóstico temprano y tratamiento adecuado precoz en casos de diabetes Mellitus. — Miguel Ruiz G. — Bol. de los Hosp. 50, 1 (1951).

El autor expone sus ideas, y discute las de otros, en relación con la importancia de un diagnóstico precoz de la diabetes Mellitus y la conveniencia de instituir un tratamiento adecuado tan pronto se diagnostique la condición diabética. Ambos factores son de un gran significado en lo que respecta a la obtención de una recuperación pancreática tan completa como sea posible después que el órgano ha flaqueado. En relación con el diagnóstico precoz de la diabetes discute los métodos de más fácil realización para la exploración del metabolismo de los hidratos de carbono, haciendo un ligero recuento de sus in-

dicaciones, ventajas, inconvenientes, limitaciones, etc.

J. M. B.

222.—Actividad fosfatásica alcalina del suero durante la sobrecarga glucosada en individuos normales y diabéticos. — Francisco De Venanzi. — Act. Cient. Venez. 1, 123 (1950).

Los valores medios iniciales de la fosfatasa alcalina no variaban entre individuos normales y diabéticos, 3) minutos después de la aplicación de glucosa había aumentado en la actividad fosfatásica en normales y una disminución en diabéticos. No había una correlación significativa entre fosfatasa y fósforo inorgánico del suero.

W. J.

223.—Acerca del nitrógeno no protídico del suero en individuos aparentemente normales de la clase trabajadora de Caracas. — Francisco De Venanzi. — Arch. Ven. Nut. 1, 385 (1950).

Se realizaron determinaciones duplicadas de nitrógeno no protídico en el suero de 45 individuos aparentemente normales de la clase trabajadora, empleando el micro-Kjeldahl. Se encontró un promedio de 23,9 mg. por 100 cc. con una desviación standard de \pm 8,2.

Los resultados parecen bajos cuando se les compara con valores encontrados en grupos estudiados en otros países. Se cree que esto depende del consumo relativamente menor de prótidos, característica de la alimentación de las clases populares de Venezuela.

J. M. B.

224.—A propósito de 230 exámenes hematológicos. — Otto Lima Gómez. — Arch. Ven. Nut. 1, 379 (1950).

Se hace la revisión de algunos datos hematológicos (glóbulos rojos, hemoglobina, volumen corpuscular medio y concentración hemoglobínica corpuscular media) presentados por 230 pacientes adultos de ambos sexos a su ingreso al Hospital Vargas (Caracas). En el 70,8%

de los casos se encuentra la cifra de glóbulos rojos por debajo de 4.000.000 por milímetro cúbico; en el 60,7% la hemoglobina está por debajo de 12 gramos por ciento.

En relación con el sexo, las cifras respectivas de glóbulos rojos y hemoglobina son 62% y 55,8% para los hombres, y 85,8% y 69,5% para las mujeres. En el 85% de todos los casos el volumen corpuscular medio estuvo entre 96 y 105 micras cúbicas. El 48% de todos los pacientes presentaron concentración hemoglobínica corpuscular media por debajo del 30%.

J. M. B.

225.—Un aparato de circuito abierto para la determinación del metabolismo calórico.—Pablo Liendo Coll.—Arch. Ven. Nut. 1, 283 (1950).

Se discuten las limitaciones de los aparatos para metabolismo de circuito cerrado. Se describe un aparato de circuito abierto que, conservando las posibilidades de aplicación clínica de los aparatos actualmente usados, permite salvar la mayor parte de sus inconvenientes. El aparato descrito permite el cálculo del cociente respiratorio, lo cual, unido a una determinación de nitrógeno excretado, haría fáciles los cálculos de calorías provenientes de grasas, lípidos y prótidos.

J. M. B.

226.—Reproducción de ratones mantenidos con dietas pobres en vitamina B₁₂.—Werner Jaffé. Arch. Biochem. 27, 464 (1950).

Se criaron ratones por cinco generaciones alimentándolos únicamente con una dieta vegetariana con vitaminas y minerales, con excepción de la vitamina B₁₂. El análisis microbiológico demostró que la dieta era muy pobre en esta vitamina. Sin embargo, los ratones se reproducían satisfactoriamente, aunque las crías crecían más lentamente de lo normal, y se observó una hipertrofia de los riñones manifiesta por el índice mayor de su peso corporal / peso de riñones y observada anteriormente en ratas deficientes en vitamina B₁₂.

J. M. B.

227.—Digestibilidad de las proteínas de leguminosas y concentración de inhibidores tripticos.—Werner G. Jaffé.—Proc. Soc. Expt. Biol. Med. 75, 219 (1950).

Se determinó la digestibilidad de la proteína de 8 clases de leguminosas crudas y cocidas usando ratas blancas. Además, se analizaron las mismas semillas para determinar la concentración de inhibidores de la tripsina contenidas en ellas. Los resultados se compararon y se encontró que en carotas, soya, gallinazos y habas de Lima hay una diferencia significativa de la digestibilidad de las semillas crudas y cocidas. Estas mismas semillas mostraron tener la mayor concentración de inhibidores de la acción triptica. Las demás muestras, aunque también tenían cierta cantidad de inhibidores tripticos, no se mejoraron en respecto a la digestibilidad después del cocimiento.

J. M. B.

228.—Prolongación del diestro en la rata con dosis altas de vitamina A cristalizada.—Francisco Masín.—Act. Cient. Ven. 1, 16 (1950).

Se estudia la acción de vitamina A, vitamina D e inanición sobre el ciclo estrónico de la rata blanca. Vitamina A (20.000 U. I.) en un disolvente especial (Tween) produce una prolongación del diestro cuando la pérdida del peso llega al 20%. Dos controles que recibieron el disolvente únicamente también tenían un diestro prolongado.

W. J.

229.—Hojas de Balance de Alimentos en Venezuela, en 1949.—Pablo Liendo Coll y José María Bengoa.—Arch. Ven. Nut. 1, 305 (1950).

Se presentan por primera vez en Venezuela las Hojas de Balance de Alimentos para el año 1949, según las normas establecidas por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (F. A. O.).

A. P. M.

Bibliografía Latino-Americana

- 230.—**Riboflavina en algunos alimentos brasileiros.**—E. R. Cramer y M. de Conceição Carvalho.—*Revis. de Nutrição* 1, 94 (1950).
- Se presentan los resultados de 143 análisis de riboflavina en 40 alimentos brasileiros.
- W. J.
- 231.—**Contenido mineral de algunos alimentos brasileiros.** — E. R. Cramer, G. Díaz de Pinho y S. M. ta.—*Rev. de Nutrição* 1, 83 (1950).
- Calcio, fósforo y hierro fueron determinados en 15 alimentos brasileiros.
- W. J.
- 232.—**Contenido de vitamina C en alimentos brasileiros.**—M. Conceição Carvalho.—*Revista de Nutrição* 1, 119 (1950).
- Se presentan los datos analíticos respecto al contenido en vitamina C en un total de 100 alimentos brasileiros.
- W. J.
- 233.—**Estudio sobre el contenido en ácido ascórbico en Palmito.**—E. R. Cramer, D. Veloso Salgado, A. Waissman y H. de Paula Fonseca.—*Rev. de Nutrição* 1, 37 (1950).
- Se presenta el resultado de la determinación biológica con acures sobre la vitamina C en el jugo de la fruta del palmito (*Euterpe oleracea* L.). No se encontró evidencia de la presencia de la vitamina.
- W. J.
- 234.—**Acción biológica de la vitamina C del semeruco (*Malpighia punicifolia*).** — Conrado F. Asenjo.—*Federation Proceedings* 10, 158 (1951).
- Se determinó en acures el valor biológico del jugo de semeruco como fuente de la vitamina C y se comprobó con este método los hallazgos analíticos anteriores de cantidades de vitamina mayores a 1.000 mg. en 100 gr. de jugo.
- W. J.
- 235.—**Estudio sobre el Adlay (Coix *Lacrima Yobi de Lineo*).**—Mozart de Cunto. — *Rev. de Nutrição* 1, 47 (1950).
- Se presenta un estudio comparativo sobre el valor nutritivo de Adlay y trigo, y se encontraron cifras bajas para el valor biológico de las proteínas de este cereal, que son entre 21,7 y 31,3. También los valores de tiamina y calcio son más bajos que en el trigo. Se señala que no se deberán usar mezclas de harina que tengan más del 15-20% de Adlay. Debe preferirse en otros usos que no sea el de hacer panes de trigo. El uso debe ser preferiblemente como alimento para animales.
- W. J.
- 236.—**Oligoelementos en productos alimenticios peruanos. Determinación de boro y cobre en productos de origen vegetal.** Juan de Dios Guevara R. — Lima, Perú (1950).
- Después de una explicación del papel de los oligoelementos en la fisiología vegetal y de la literatura peruana al respecto, se presenta una descripción de los métodos analíticos para la determinación del boro y del cobre en materiales vegetales, como también los resultados cuantitativos obtenidos con 27 productos alimenticios.
- Las cantidades de boro encontradas y expresadas en ácido bórico oscilan entre 1 y 25 mg. por 100 gr. de los productos secos, mientras que las cifras para el cobre oscilan entre 0,05 y 0,98 mg. por 100 gr.
- W. J.
- 237.—**Contenido en amino-ácidos indispensables en algunas semillas mexicanas.**—G. Mas-

sieu H., J. Guzmán G., R. O. Graviato y J. Calvo de la Torre. — *Ciencia (México)* 10, 142 (1950)

Se analizaron por métodos microbiológicos el contenido en amino-ácidos indispensables de las siguientes semillas: garbanzo, lenteja, haba (vicia faba), arveja, paota (*Enterolobium cyclocarpum*), capomo (*Brosinum alicarrum*), patate (*Theobroma bicolor*) y semilla de calabaza (*Cucurbita pepo*). Todos los alimentos analizados son deficientes en metionina; algunos tienen alto contenido en lisina o triptófano.

W. J.

238.—Política nacional de alimentación. — Dante Costa. — *Rev. de Nutrição* 1, 108 (1950).

Se trata de una síntesis del estado actual del problema de la alimentación en el Brasil y de las medidas adoptadas en dicho país a fin de mejorar el nivel alimentario del pueblo. Esta exposición constituye el material de trabajo presentado por el autor a la Conferencia Latino-Americana de Nutrición celebrada en Montevideo en julio de 1948.

Entre las causas que apunta el autor de la mala alimentación: deficiencia de producción de alimentos; bajo poder adquisitivo de la clase media y principalmente de la clase trabajadora; reducida capacidad popular para realizar una conveniente selección de alimentos. Concluye el autor haciendo una exposición de la labor que viene realizando el servicio de alimentación y previsión social (S. A. P. S.).

J. M. B.

239.—Comparación del valor biológico de las proteínas del maíz, tortilla y tortilla-soya.—O. Y. Graviato, R. O. Graviato, R. Huerta, J. Guzmán G., G. Massieu H. y J. Calvo de la Torre.—*Ciencia (México)* 10, 145 (1950).

En ensayos con ratas el maíz y la tortilla mostraron aproximadamente el mismo valor biológico de las proteínas con un aumento de peso por gramo de proteína consumido de 1,0 mientras que

tortillas con 10% de harina de soya provocaron un crecimiento de 1,8 por gramo de proteína consumida.

W. J.

240.—Alimentación en las embarazadas. — Orlando Parahym y Geraldo Rosa F. Silva.—*Rev. de Nutrição* 1, 12 (1950).

Los autores examinan el problema dietético de la grávida, principalmente en sus características metabólicas de este período fisiológico, utilizando su experiencia personal, así como una abundante documentación bibliográfica nacional y extranjera.

Como problema adjunto los autores tratan también de la dieta en el período de lactancia, así como la alimentación en caso de toxemia.

J. M. B.

241.—El problema de la alimentación en las estaciones hidroclimáticas. — Cassio Annes-Dias y Nilton M. Braga de Oliveira. — *Rev. de Nutrição* 1, 31 (1950).

Después de analizar las dificultades encontradas por los médicos en las estaciones hidro-climáticas, en lo que concierne a la alimentación en los hoteles, los autores hacen un comentario acerca de la necesidad de utilizar nutricionistas en esos hoteles.

J. M. B.

242.—Bocio simple y sal yodada en Colombia. — I. G. Góngora y López, N. Young y A. Yrenguerí Borda.—*Rev. de Higiene* (24-4-1950).

Los autores presentan un extenso informe acerca del problema del bocio endémico en Colombia, así como las encuestas realizadas por otros autores en el mismo país. Hacen también una revisión del enriquecimiento de la sal por el yodo en Colombia.

J. M. B.

243.—Determinación del equilibrio ácido-básico.—Jorge Bandeira de Mello.—Rev. de Nutrição 1, 72 (1950)

Se presenta un nuevo método para la determinación del balance ácido básico basado en el dosaje de sodio, cloro y bicarbonato y la relación entre ellos.

W. J.

244.—Dietoterapia en el pre y en el post-operatorio. — Salvio de Mendonçao.—Rev. de Nutrição 1, 3 (1950).

El autor estudia desde el punto de vista fisiológico los fenómenos que participan en las perturbaciones metabólicas del pre y post-operatorio. Señala finalmente las normas que deben establecerse en la dietoterapia adecuada en los pacientes operados.

J. M. B.

245.—Vitamina B₁₂ por vía oral en la anemia perniciosa y macrocítica nutritiva y en el esprue. T. D. Spies, R. E. Stone, G. García López, F. Milanes, R. López Toca y T. Arámburu. The Lancet 6, 575 (1949).

Las investigaciones han sido realizadas en 16 casos de anemia perniciosa, 17 de anemia macrocítica nutritiva y 14 de esprue tropical y dos de esprue no tropical. La impresión obtenida es que la administración parenteral produce una mejoría mucho más rápida e intensa; se evita que el trastorno intestinal impida la absorción y puede ser mejor controlado por el médico. Se muestran partidarios de la vía oral únicamente cuando se trate de enfermos que reaccionan violentamente a las inyecciones de dicha sustancia.

J. M. B.

246.—Primeros resultados obtenidos sobre los niveles sanguíneos de glucosa con ésteres fosfóricos de tiamina.—Julio Cárdenas y Gonzalo Montes. — Ana. Soc. Biol. Bogotá, 4, 117 (1951).

Los ésteres orto y pirofosfórico de la tiamina son capaces de reducir la glicemia en animales normales y en individuos humanos normales o hiperglicémicos.

Estas sustancias se absorben rápidamente y desarrollan todos sus efectos cuando se administran por vía oral.

Se plantea la posibilidad de un nuevo tratamiento en las enfermedades hiperglicémicas con drogas distintas de la insulina y activas por vía oral.

J. M. B.

247.—El tratamiento de las diabetes Mellitus por vía oral con ésteres fosfóricos de tiamina.—Gonzalo Montes D. y Alfonso Matallana T. — Anal. Soc. Biol, Bogotá, 4, 127 (1951).

En el presente trabajo se presentan historias clínicas demostrativas de: a) que los ésteres fosfóricos de la tiamina y en especial el ortofosfato son eficaces en el tratamiento de la diabetes mellitus por vía oral. Las dosis deben adaptarse a las necesidades del enfermo; en general, se puede decir que están entre 0,5 a 1 gr. diario; y b) que estos compuestos reducen el estado diabético en casos insulino-resistentes y en los insulino-sensibles.

Para explicar la acción de los ésteres fosfóricos de la tiamina en la diabetes mellitus se supone que tengan una acción fosforilante de la glucosa y un efecto sobre la permeabilidad de las membranas celulares.

Se presenta la revisión bibliográfica pertinente.

J. M. B.

248.—Efecto bloqueador de la tiamina sobre el ganglio cervical superior del gato.—H. Mazze-lla y N. Ferrero.—Arch. Soc. Biol. Montevideo, 15, 104 (1949).

Se estudió el efecto de la tiamina sobre la membrana nictitante. La tiamina no inhibe la contracción de la membrana ni las funciones de las fibras postgangliónicas. Pero la tiamina inhibe los impulsos pregangliónicos y el efecto estimulante de acetilcolina, niacina y potasio.

W. J.

249.—Determinación de la N-Metil nicotinamida en la orina y diagnóstico bioquímico de carencia del factor PP.—Carlos A. Paiva Carvajal.—Actas y trabajos del 3er. Congreso Peruano de Química (1950).

Se ha efectuado la determinación de la N-Metilnicotinamida en la orina de una hora en el test de Najjar y en la orina de 24 horas según Huff y Perlizweig a fin de establecer el diagnóstico bioquímico de la deficiencia de niacina en un grupo de 24 estudiantes y soldados. Tres sujetos no eliminaron metabolito en el test de una hora, lo que indica déficit potencial; 16 de los sujetos eliminaron una medida de 1,23 mgr. en 24 horas, lo que indicaría que reciben una dieta inadecuada, pues se considera como normal una eliminación de 7 mg. Se concluye que los dos tests son complementarios y que son valiosos para el diagnóstico bioquímico de la deficiencia de niacina.

W. J.

250.—Auto-selección de sustancias alimenticias por la rata. — Glauco Correia y H. de Paula Fonseca.—Rev. de Nutricao 1, 143 (1950).

Se ofreció a dos ratas una selección de alimentos separados de modo que

podían elegir su dieta, mientras dos controles se alimentaron con la dieta mezclada Standard. Al cabo de 20 días, las ratas que podían seleccionar su dieta pesaron aproximadamente la mitad de los controles. No consumieron suficientes proteínas, grasas y calcio y era superabundante el consumo en fósforo, hierro y vitaminas.

W. J.

251.—Proposición para un nuevo tipo de jaula metabólica.—Helio de Paula Fonseca.—Rev. de Nutricao 1, 66 (1950).

Se presenta la descripción de un nuevo tipo de jaulas para ratas diseñado para evitar el contacto entre heces y orina, para el uso en la determinación del valor biológico de proteínas.

W. J.

252.—Tablas de composición de alimentos. — Departamento de Nutrición, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Lima (1950).

Se presenta en forma de cuadros demostrativos la composición química en 200 alimentos peruanos, inclusive las cifras de humedad, hidratos de carbono, proteína, grasas, fibra, cenizas, calcio y fósforo.

W. J.

Bibliografía Norteamericana

253.—El efecto carcinógeno de grasa oscurecida por el calor.—A. Lane, D. Blickenstaff y A. C. Ivy.—Cancer 3, 1044 (1950)

De un grupo de ratas alimentadas con sebo calentado a 350 grados por media hora, el 37% desarrolló lesiones estomacales dentro de los doce meses, mientras que entre los controles únicamente el 5,7% mostró tales lesiones. Tres tumores malignos se observaron entre 31 ratas que fueron inyectadas con grasas calentadas, mientras en 150 controles no se observó ningún tumor. Se concluye

que al calentar grasas se pueden formar sustancias carcinógenas.

W. J.

254.—Técnicas de la selección de muestras: su aplicación a encuestas sobre enfermedades.—D. K. Dale, — Can. Jour. of Public Health 12, 490 (1950).

Se hacen algunas consideraciones sobre la importancia de la selección de muestras en los métodos estadísticos. Se

describen los procedimientos generales de la selección de muestras en las encuestas, así como las causas de error.

Se establece un procedimiento concreto para la selección de muestras en encuestas de enfermedades y para lo cual adoptan cuatro clasificaciones: enfermos ambulatorios, enfermos hospitalizados, enfermos inhabilitados y enfermos bajo control médico.

Un método único para la selección de las muestras no puede ser deducido de la teoría estadística, pero de ella pueden sacarse conclusiones para obtener resultados con un máximo de utilidad a un costo mínimo. Un simple tipo de restricción es la estratificación de las muestras. Se describen casos concretos en particular en la provincia de Newfoundland, así como la selección de muestras de tipo familiar que depende de la disponibilidad de datos básicos, como directorios de familia, etc. La selección de muestras para estos estudios requiere una comprensión clara de métodos estadísticos.

P. L. C.

255.—El metabolismo basal analizado bajo anestesia con pentotal. — E. C. Bartels. — Jour. Clin. Endocrin. 9, 11 (1949).

El autor afirma que un metabolismo basal elevado, sin el cuadro clínico completo, no puede ser aceptado como dependiente de una actividad tiroidea aumentada, pues otros estados lo pueden originar y no se pueden eliminar con la técnica corriente errores procedentes de los mismos pacientes, como sucede en muchos excitables. Para obtener un estado basal seguro proceden a la anestesia con pentotal. Los normales necesitan 1 gr. de pentotal para conseguir la anestesia y el metabolismo basal sufre una caída significativa, mientras los hipertiroideos necesitan 2 gr. o más de anestésico y la disminución del metabolismo basal es sólo muy ligera.

J. M. B.

256.—Un micrométodo para separar vitamina A libre y esterificada. — Edem E. — Bioch. Jour. 46, 259 (1950).

Se disolvieron de 4 a 40 unidades internacionales de vitamina A conteniendo formas libres y esterificadas en pe-

tróleo, y se pasaron por una pequeña columna de absorción de alúmina; luego los ésteres fueron arrastrados con más petróleo y los alcoholes libres con petróleo conteniendo el 20% de acetona.

Este método usado, junto con la técnica del tricloruro de antimonio, probó ser satisfactorio en prueba hecha con mezcla artificial y estado biológico satisfactorio.

P. L. C.

257.—Factores que afectan la estabilidad de la vitamina A. El aceite de hígado de bacalao en animales alimentados con cereales.—Halverson A. W.— J. Nutrition 40, 415 (1950).

Se mezcló aceite de hígado de bacalao en concentraciones de 0,5 a 2% o mezcla de leguminosas y maíz blanco molido; su estabilidad fué estimada por la reacción del tricloruro de antimonio.

No se pudo estabilizar ni con el uso de recipientes herméticos ni por la remoción de O. En la ración mezclada aproximadamente el 60% de la vitamina.

Vitamina A inicial pudo ser encontrada a los tres meses después de un almacenamiento de 33 a 36 grados. Con el maíz blanco la destrucción fué todavía menor.

La rápida destrucción de la vitamina ha podido ser inducida por la adición de trazas de Fe, Su, Co o Mn, pero este fenómeno podía ser prevenido si se añadía previamente gelatina a los minerales, lo cual prevenía la ranciedad producida por estos metales.

P. L. C.

258.—Intoxicación por la vitamina D.—Chaplin H., L. D. Clark, M. W. Ropez.—Amer. Journ. Med. Sc. 949, 369 (1951).

Los autores revisan 100 casos del síndrome y los datos presentes en la literatura.

Presentan 7 casos haciendo énfasis en los síntomas de keratitis en banda y quistes metastásicos de calcio. Describen la histología de estos quistes, así como la relación Ca/P de su contenido.

Describen algunos métodos terapéuticos. Observan que dosis elevadas de vitamina D tal como las que se han usado en el tratamiento de la artritis reu-

matismal son inútiles. Afirman que si alguna vez se usasen esas dosis el paciente debe ser observado muy de cerca y advertido de sus peligros.

A. P. M.

259.—Hipervitaminosis A.—Wyatt T. C., C. Carabello y M. E. Fletcher.—*J. A. M. A.* 144, 304 (1950).

Los autores reportan un caso de la enfermedad y revisan la literatura hasta la fecha.

Encuentran que es difícil el diagnóstico debido a lo complicado del interrogatorio y su similitud con la hipervitaminosis D.

La sintomatología es: aparece en niños cuyos padres se preocupan mucho por la administración de vitaminas. Presentan anorexia, irritabilidad, prurito generalizado y extremidades dolorosas con dificultad para pararse o caminar; aparece palidez amarillosa, pelo escaso y grueso, labios secos y escamosos con fisuras sangrantes en los ángulos de la boca, y la piel aparece seca y escoriada. Es frecuente la hepatomegalia y en estos pacientes son frecuentes las afecciones del tracto respiratorio superior.

A los rayos X se aprecia "irregularidad considerable de la estructura cortical" y elevación del periosteo con una sola capa de neoformación subperióstica a lo largo de la diáfisis, principalmente en los cúbitos, luego en la clavícula, el fémur y la tibia.

El laboratorio muestra gran elevación en los niveles de vitamina A en el suero.

La fosfatasa alcalina está elevada o normal, pero en los límites máximos con frecuencia hay un ligero grado de anemia.

Todos los casos mejoran rápidamente cuando se suspende la ingestión de la vitamina.

A. P. M.

260.—Observaciones sobre las numeraciones de eosinófilos en el hombre.—Fisher, B.—*Am. Jour. Med. Sci.* 221 (2), 121 (1951).

En un grupo de sujetos sanos se hacen numeraciones de eosinófilos y numeraciones leucocitarias bajo diversas condiciones. Las numeraciones de eosinófilos se hacen con sangre capilar empleando la solución de Hinkleman como diluyente (eosina amarilla 0,5 gr.); formalina concentrada 0,05 cc.; fenol al 95%; 0,5 cc. y agua c. s. p. 100. Las variaciones normales de los eosinófilos se encuentran entre 5 y 887 por milímetro cúbico (la mayoría de las numeraciones se encuentran entre 10 y 400).

Se reportan otros datos referentes a las variaciones de los eosinófilos bajo diversas influencias (adrenalinás, extracto cortical).

O. L. G.

261.—Metabolismo del hierro en ratas con policitemia cobáltica.

Berlin N. I., Huff R. L. y Hennessy Th. G.—*Jour. Biol. Chem.* 188 (2): 445 (1951).

En este trabajo se mide la cantidad de hierro utilizada diariamente por ratas con policitemia cobáltica para la formación de glóbulos rojos y el tiempo requerido para la maduración eritrocitaria en la médula ósea. Por estudios comparativos con ratas normales, los autores concluyen que no existe diferencia alguna en la velocidad de incorporación de hierro a la molécula hemoglobínica en la rata con policitemia cobáltica.

O. L. G.

262.—Efectos eritropoyéticos del cobalto en enfermos con o sin anemia.—L. Berk, J. H. Burchenal y W. B. Castle.—*The New Engl. Journ. Med.* 240, 19 (1949).

La administración diaria de 300 mgr. de cloruro de cobalto a 17 enfermos sin anemia dió lugar, en el plazo de una semana, a una crisis reticulocitaria. En 10 pacientes en los que la administración se continuó durante cuatro semanas pudo observarse un ligero aumento de los hematíes, hemoglobina y del valor hematocrito.

La administración diaria de 300 mgr. de cloruro de cobalto a 17 enfermos sin anemia dió lugar, en el plazo de una semana, a una crisis reticulocitaria. En 10 pacientes en los que la administración se continuó durante cuatro semanas pudo observarse un ligero aumento de los hematíes, hemoglobina y del valor hematocrito.

Cuando a enfermos con anemia por diferentes causas se les administra la misma dosis por espacio de cuatro semanas, se puede comprobar igualmente una mejoría de su estado hemático.

Existen, sin embargo, algunos tipos de anemia, como la que se presenta aso-

ciada de sarcomas reticulares, cirrosis, anemia de la uremia, en los que no se consigue nada con la administración de cobalto.

J. M. B.

263.—Variaciones y errores en las numeraciones de eosinófilos de la sangre y médula ósea.
Best W. R. y Samter M. —
Blood, VI (1): 61 (1951).

Trabajo muy completo acerca del granulocito eosinófilo a la luz de las recientes adquisiciones sobre la fisiología supra-renal. Se revisan, entre otras cosas, los aspectos siguientes: técnica y errores de las numeraciones, variaciones fisiológicas, bibliografía.

O. L. G.

264.—Papel de los cuerpos cetónicos en la etiología del coma diabético.—Fisher P.—Amer. Jour. of Med. Sc. 949, 384 (1951).

El autor encuentra que la acidosis, "per se", no parece ser la principal causa del coma, aun cuando probablemente desempeñe un papel de importancia en la producción de los síntomas.

Es poco probable que los cuerpos cetónicos sean la causa primaria del coma. El autor considera que son más bien un índice de la intensidad de la alteración metabólica sin toxicidad propia, en lo cual sería similar a la urea en el coma urémico.

Influye el grado de duración de la acidosis y la cetosis, la severidad de la diabetes, la edad y el estado general del paciente, las complicaciones existentes, la concentración de potasio del suero y otros agentes como factores en la apariencia clínica y el pronóstico.

Afirma que es posible que exista algún factor poderoso aún desconocido, que sea el principal agente en la producción del coma.

A. P. M.

265.—El cuadro hemático de la enfermedad de Addison. — J. Báez-Villaseñor y col.—Blood 3, 7 (1948).

El cuadro hemático de 100 enfermos de Addison permitió demostrar la exis-

tencia de una tendencia hacia la linfocitosis y neutropenia. En circunstancias de emergencia el cuadro hemático no presenta alteraciones. La incapacidad de estos enfermos para mostrar leucocitosis y linfopenia se atribuye a la alteración funcional de sus cápsulas suprarrenales. En tanto la administración de grandes dosis de desoxicorticosterona no afectan al cuadro sanguíneo. Cuando se suministran 17 oxisteroides aparecen tanto la neutrofilia como la linfopenia. La anemia de Addison es normocítica y normocrómica.

J. M. B.

266.—Tiempos de supervivencia y de protombina de ratas evisceradas con o sin administración de vitamina K.—Ingle de J. Nezamis, J. E. Prestrut —Amer. J. Physiol. 161: 199 (1950).

Ratas machos de 250 gr. de peso fueron evisceradas bajo anestesia cloropala y puestas bajo la inyección intravenosa continua de glucosa e insulina. Para la mitad de las ratas el líquido usado contenía vitamina K bajo la forma de la sal tetrasódica del ester hidrodifosfórico del 2 metil de 14 naftahidroquinona.

Los períodos de supervivencia de las ratas varían hasta 82 horas y la sangre cesó completamente de coagularse a las 42 horas, no observándose ninguna diferencia significativa en los dos grupos.

P. L. C.

267.—El papel posible de algunos productos intermediarios del metabolismo en patología general. — N. Dobrovol's Raiä, Lavads Raiä.—Rev. Can. de Biol. 9, 1 (1950).

Por la inyección de sales de ácido pirúvico en ratones se ha creado una afección disneica y espasmódica, denominada "piruvismo", que guarda gran parecido con el beri-beri, según estudio anatomo-patológico.

Este "piruvismo" existe en el hombre y un factor de terreno familiar jugaría un papel en su aparición. Para evitar la sobrecarga en el organismo por este producto intermediario del metabolismo se recomienda un régimen higiénico.

J. M. B.

268.—¿Hay una relación entre el colesterol sanguíneo y el colesterol alimentario? — Ch. F. Wil Rinson, E. Blecher y A. Reimer.—Arch. of Int. Med. 85, 3 (1950).

Numerosos autores han pensado que el desarrollo de la aterosclerosis era consecutiva a una tasa elevada de colesterol sanguíneo. En apoyo de esta tesis se cita la ausencia de arterioesclerosis en ciertas razas que ingieren menos colesterol y menos grasas animales.

Los autores han repetido estos estudios, llegando a la conclusión de que no hay ninguna relación entre los lípidos, los glúcidos y prótidos ingeridos y la tasa de colesterol sanguíneo. La riqueza en calorías del régimen no tiene ninguna influencia sobre la tasa del colesterol sanguíneo.

J. M. B.

269.—Inversión de la toxicidad de la aminopterina y de la ametofterina por el factor citrovorum. — Lchocubach E. B. E. M. Greenspan y J. Colski. J. A. M. A. 144, 1558 (1950).

Los autores revisan algunas de las complicaciones que pueden presentarse durante la terapéutica con estos dos agentes utilizados en el tratamiento de algunos tipos de leucemia y otras enfermedades neoplásicas. Observan que ni el ácido fólico ni la B₁₂ tienen acción reversible sobre estas manifestaciones tóxicas.

Utilizan en el tratamiento de dos pacientes el "factor citrovorum" que se había mostrado efectivo en el tratamiento de las lesiones producidas por estos antifólicos en el ratón. En estos pacientes se había presentado leucopenia y ulceraciones de la boca, las que cedieron rápidamente después de la administración del factor citrovorum. Encuentran que este factor a la dosis de 10 mg. diarios utilizada por ellos es capaz, en contraste con el ácido fólico, no solamente de impedir, sino de hacer desaparecer algunas de las manifestaciones tóxicas de estos poderosos antifólicos.

Sugieren que posiblemente los antifólicos pueden inhibir la transformación del ácido fólico en compuestos más activos metabólicamente.

A. P. M.

270.—Contribución al estudio fisiopatológico de la diabetes insípida.—L. Langeron, M. Paget y J. Liefoghe (Lille).—Ann. de Biol. Clin. 9, 12, 51 (1951).

Se presenta un caso de la enfermedad con estudio clínico, incluyendo un estudio pormenorizado de la poliuria y polidipsia en particular bajo la influencia del polvo de hipófisis. Se presenta un estudio biológico comprendiendo: constantes de dosificación; datos sobre el metabolismo glucídico, datos sobre la eliminación renal de agua, metabolismo del cloruro de sodio, acción extracto post-hipofisiario, prueba de la restricción de bebidas, así como algunas investigaciones etiológicas.

El trabajo concluye con comentarios sobre la fisiopatología de la enfermedad.

P. L. C.

271.—Hallazgos en la sangre en hombres sometidos a dietas privadas de carne y bajas en proteína animal. — Mirone Leonora. — Science 11, 673 (1950).

Se examinaron 11 hombres que habían subsistido en una dieta sin carne y con baja ingestión de proteínas animales por un período entre 12 y 47 años.

Fueron sometidos durante un año a una dieta en donde la ingestión total de proteínas era igual a la contenida en 8 huevos; la ingestión de proteína anual fué de 57 gr. durante 277 días, de 50,4 gr. durante 57 días y de 52,8 gr. durante 28 días.

Se hicieron entonces determinaciones de índice hematocrito, hemoglobina: glóbulos rojos, glóbulos blancos; fórmula leucocitaria, hierro, glucosa, nitrógeno no proteico, proteínas totales, albúminas y globulinas, encontrando valores normales.

Llegan a la conclusión de que los requerimientos recomendados por el National Research Council son muy altos o la combinación de proteínas vegetales puede sustituir a la animal, o bien que se necesitan otras determinaciones químicas que puedan reflejar la baja ingestión de esta última.

E. P. P.

- 272.—Efectos comparativos del ácido pteroilglutámico y los extractos de hígado en el esprue.**
H. J. Fox.—New Engl. Jour. Med. 240, 20 (1949).

La administración de ácido fólico a un grupo de enfermos con esprue por un espacio de un año no produjo en todos los casos una desaparición completa de todos los síntomas. La mayoría de los enfermos ganan peso y tienen menos diarrea. Uno de los enfermos se recuperó por completo remitiendo las diarreas, glositis y pérdida de peso con una dosis diaria de 60 mgr. Este caso se mostró refractario a los extractos puros de hígado y respondió únicamente a los extractos totales de hígado administrados intravenosamente.

Las alteraciones hemáticas remitieron mejor con los extractos hepáticos que con el ácido fólico. Tres de los enfermos en los que el ácido fólico fué sustituido por extracto de hígado mostraron en el curso de un año una intensa disminución de los valores hematológicos. La dosis requerida por ácido fólico varía de un enfermo a otro. En tanto, 15 mgr. son suficientes para algunos casos; en otros es necesario administrar hasta 30 mgr. para que mejoren los síntomas gastrointestinales.

J. M. B.

- 273.—Variaciones estacionales en el contenido de colina del suero humano.**—J. U. Schlegel.—Proc. Soc. Exp. Biol. 70, 4 (1949).

De los estudios presentados en el trabajo se deduce que el contenido del suero en colina, variable en los diferentes meses del año, puede ser relacionado con la acumulación de luz y de vitamina D, aunque muestra un curso opuesto al de ésta, ya que los valores mínimos aparecen en los meses de febrero y marzo. Es imposible valorar las consecuencias de las observaciones hechas, al mismo tiempo que es difícil comprender la causa del probable significado de la luz con relación a la concentración de colina en suero. Parece, sin embargo, que las determinaciones de colina sérica representan una posibilidad de medir fácilmente el efecto de la luz sobre el organismo. Además, las variaciones son tan grandes

que puede ser empleado para la determinación de un método clínico.

J. M. B.

- 274.—Eliminación de colina en la orina de los enfermos diabéticos.**—T. Z. Csáky, J. Mollerstrom y O. V. Sirek.—Arch. Int. Med. 84, 5 (1949).

Los autores estudian la eliminación diaria de colina por la orina en sujetos sanos y diabéticos; la determinación de la colina se llevó a cabo por acetilación de la colina y determinando la acetilcolina en el intestino vivo del conejo. La eliminación de colina depende en primer lugar del contenido de la dieta, y teniendo esto presente han encontrado que en los enfermos de diabetes la eliminación urinaria es superior en los diabéticos que en los normales. No encuentran relación entre la cantidad de colina eliminada y los síntomas diabéticos, ni tampoco con la eliminación de cuerpos cetónicos. En suma, establecen que en los sujetos diabéticos existe un trastorno en el metabolismo de la colina.

J. M. B.

- 275.—Bioquímica de la formación de la melanina.**—Busen Lerner y Thomas B. Fitzpatrick. Physiol. Rev. 30 (1950).

Los autores hacen una interesante revisión del mecanismo de formación de la melanina, así como de los factores que estimulan o inhiben esa formación, haciendo resaltar, entre otros, los factores nutricionales, tanto en lo referente a proteínas y sobre todo a aminoácidos sulfurados, como a distintas vitaminas y a la estación.

E. P. P.

- 276.—Lugar de conversión de triptófano a ácido nicotínico en el hombre.**—S. E. Synderman, K. C. Ketron, R. Carretero y L. E. Holt.—Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 70, 4 (1949).

La administración intravenosa de un gramo de 1-triptófano a niños sometidos a una dieta constante origina un rápido y gran aumento de la eliminación urinaria de N1-metilnicotinamida, que fué

igual en valor a la provocada mediante la administración oral del triptófano. A la vista de estos hallazgos, la conversión de triptófano a N1-metilnicotinamida en el hombre parece ser realizada mediante los tejidos del organismo, igual que por síntesis bacteriana en el tracto gastrointestinal.

J. M. B.

277.—Tiaminasa, el factor de la parálisis de Chasket.—Warren H. Yudkin.—*Phys. Rev.* 29, 4 (1949).

La parálisis de tipo Chasket que se presenta en algunos animales por la alimentación con peces es una manifestación de la deficiencia aguda de tiamina. El factor de esta parálisis que se encuentra contenido en estos peces es un enzima denominado tiaminasa, el cual desdobra la tiamina de la alimentación en pirimidina y thiazol.

Un co-factor, posiblemente manganeso o glutation, es preciso para la activación de la tiaminasa dializada. La tiaminasa se encuentra presente en la mayoría de los peces. La concentración más grande se encuentra presente en la carpa. Se discute el papel de la tiaminasa en la nutrición del hombre.

J. M. B.

278.—Influencia de las bacterias intestinales sobre la síntesis de ácido nicotínico a partir de triptófano.—J. M. Hundley.—*Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 70 4 (1949).

Las ratas privadas de sus bacterias intestinales no muestran modificaciones de su capacidad de convertir el triptófano a N1-metilnicotínico, lo que indica que la síntesis de ácido nicotínico a partir del triptófano no se realiza en el tracto gastrointestinal.

J. M. B.

279.—Factores dietéticos en la patogenia del bocio simple.—M. A. Greer, M. G. Ettinger y E. B. Astwood.—*Journ. Clin. Endocrin.* 9, 11 (1949).

Aunque tras numerosos estudios se ha concluido la importancia del yodo como principal factor en la producción del

bocio simple, existen aún muchos puntos oscuros en este problema que no pueden ser explicados por dicha carencia de yodo. Con el descubrimiento de los compuestos antitiroideos surgen nuevos puntos de vista, permitiendo comprender otros problemas hasta entonces oscuros. De todas maneras, se ha observado la producción del bocio en animales sometidos a la alimentación con ciertos productos alimenticios que no sería prevenido por la administración de yodo: Los autores, en este camino, observan la aparición de bocio en sujetos alimentados con nabos y otras raíces en las que existe el compuesto 1-5-vinil-2-tiooxazolidona. Se discute la posible relación de éste o similares compuestos en la patogenia de ciertos casos de bocio simple. Mientras no puedan ser aducidas conclusiones definitivas, parece probable que una ingestión excesiva de estos vegetales bociógenos por el hombre pueda dar lugar al aumento tiroideo.

J. M. B.

280.—Carencia en tiamina, metabolismo del pirúvico y secreción de ácido por el estómago del ratón "in vitro".—H. W. Davenport y B. Jones.—*Gastroenterology* 13, 3 (1949).

En primer lugar demuestran los autores que la carencia de tiamina reduce la capacidad y aumenta la cantidad del mismo en el líquido en que se está incubando el estómago. En segundo lugar, en que hay poca relación entre las lesiones bioquímicas en el estómago producidas por la carencia en tiamina y los signos neurológicos de dicha carencia, y concluyen que no hay una relación directa necesaria entre el metabolismo del piruvato y la secreción ácida inorgánica.

J. M. B.

281.—Estimulación del oviducto de pollos con carencias vitamínicas producidas por Testosterón.—Kline, I. T., Ralph I. Dorfman.—*Endocrinology* 48, 39 (1951).

Los autores encuentran que el ácido pteroilglutámico es esencial para la re- puesta del oviducto a la administración

de propionato de testosterón. Opinan que la disminución de repuesta del oviducto de las gallinas carentes en ácido nicotínico o en riboflavina puede ser debida a la aparición de una resistencia no especificada debida a la inanición concomitante.

A. P. M.

282.—Efecto de las grasas y aceites de la dieta sobre el colesterol de las suprarrenales.—Carrol K. K.—*Endocrinology* 48, 101 (1951).

El autor piensa que el aumento de colesterol de las suprarrenales de las ratas sometidas a una dieta de nabo silvestre es debido a la presencia de un factor presente en el nabo. Encuentra que el colesterol aumenta tres a cuatro

veces cuando se administra el aceite en forma de 25% de la dieta durante cuatro semanas.

El mismo efecto se encontró con la administración del llamado nabo sueco. Otras grasas y aceites tienden también a producir el aumento, pero en mucha menor intensidad.

Observa que, aun cuando el ácido ascórbico y el fósforo de la glándula se encontraron bajos en las ratas alimentadas con nabo silvestre, la cantidad total de estas sustancias fué casi la misma que en los animales controles.

En los animales alimentados con el aceite se encontró aumento de colesterol en el hígado, pero no en otros tejidos ni en la sangre.

El efecto de la administración de aceite en la dieta no se produjo en los animales hipofisectomizados.

A. P. M.

Bibliografía Europea

283.—De la endemia del bocio en el Norte de Suiza. Resultado de 27 años de profilaxis por la sal yodada.—M. Richard.—*Praxis Berne* 40: 1, 20 (1951).

El autor, después de 27 años de profilaxis del bocio en el Norte de Suiza por la sal yodada, ha llegado a las siguientes conclusiones: el bocio en Suiza no es solamente causado por la presencia de una cantidad insuficiente de yodo en la alimentación; existen otras circunstancias nocivas que condicionan su aparición. Se acusa a una extensiva uniformidad de alimentación, especialmente deficiente en vitaminas A, C y D; el agua consumida sería demasiado calcárea; ciertos alimentos serían especialmente bociógenos: repollos, arvejas y otros.

El autor presenta diversas estadísticas concernientes al agua de bebida, habitación, vecindad de los lagos, carácter familiar; todo esto relacionado con el número de bocios observados en las diferentes regiones y bajo diversas condiciones de vida.

J. M. B.

284.—Proteínas y anticuerpos.—J. Carreras Picó, C. Santos Luen-go y J. M. Hueto.—*Rev. Clin. Esp.* 38, 421 (1950).

Se exponen algunas experiencias efectuadas en animales relativas a la provocación del choque anafiláctico con fracciones proteicas obtenidas de sueros sanguíneos. El choque anafiláctico se obtiene, muy preferentemente, con el suero total y con la fracción seroalbuminoidea. La fracción seroglobulínica se muestra poco apta para sensibilizar y asimismo incapaz de desencadenar el choque en el animal sensibilizado. La inyección al cobayo de una inmunoglobulina (aglutinina) determina una repetición de las propiedades específicas aglutinantes, después de veinte días, en la sangre del animal inyectado, que se interpreta como un posible fenómeno de inducción o "síntesis gobernada" impuesto por dicha inmunoglobulina, sugiriendo ello la idea de que la molécula de la globulina anticuerpo se asemeja a la de otras proteínas similenzimáticas.

El hecho de que el fenómeno anafiláctico se logre preferentemente con proteínas poco antigénicas y no con la in-

munoglobulina apoya esta oposición entre alergia e inmunidad, referible a la diferente estructura de los anticuerpos formados, en cuya modelación debe influir, muy decisivamente, el tipo molecular de la proteína inyectada.

J. M. B.

285.—Efectos de la caseína e hidrolizados sobre la proteinemia.

Villar Caso, Rivero Fontán y Zoffmann. — Rev. Esp. Enf. Apt. Dig. y de la Nut. 8, 5 (1949).

El tratamiento con caseína o productos hidrolizados de la misma en enfermos carenciales ha ido seguido de apreciable mejoría clínica de estos enfermos, al mismo tiempo que se asiste a la recuperación de sus cifras proteicas, especialmente a expensas de la fracción globulínica.

En perros sometidos a plasmaféresis el suministro de caseína o sus hidrolizados se ha reflejado en un apreciable aumento de peso de los mismos, así como en una elevación de su concentración proteica, también fundamentalmente a expensas de las globulínicas.

En ambos tipos de experiencia el mielograma sólo ha mostrado una neta reacción normoblástica, sin que las leves alteraciones de las células plasmáticas, en cuanto al número, permitan establecer relación alguna con el fenómeno de la protinogénesis.

J. M. B.

286.—Obesidad materna. — J. H. Sheldon. — Lancet 6, 585 (1949).

Estudia comparativamente el autor 40 mujeres que se habían hecho obesas durante el embarazo, después del parto, y otras 40 que no habían aumentado de peso. El mayor aumento alcanzado fué de 125 por 100 por encima del peso al casamiento; el aumento puede comenzar bien y presentarse después de todos los embarazos o de uno sólo, frecuentemente cuando es niño. En los casos típicos hay un aumento inicial del peso aproximadamente rápido, seguido por una fase estática cuando el peso permanece en su nuevo nivel durante un período definido, aunque ocasionalmente hay un descenso ulterior. El emba-

razo normal fué algo más frecuente que en los controles, la menstruación no se afectó y la lactación era normal, aunque en algunos casos había un exceso de leche. En la vida ulterior se desarrollaron anomalías del metabolismo hidrocarbonado en algunas de dichas mujeres y dos eran diabéticas. Aumentaron los abortos y la mortalidad neonatal, como asimismo un mayor número de niños grandes, especialmente en las mujeres que se hacían obesas en el curso de cada embarazo; por el contrario, los niños pequeños dependían de mujeres que se hacían obesas por confinamiento debido a particularidades del embarazo; sus madres habían experimentado idéntico proceso, aunque sus hermanos no estaban especialmente afectados, y ellas mismas mostraban una tendencia a tener niños extraordinariamente grandes. Aunque una hiperfunción hipofisaria anterior podría explicar los niños grandes, el aumento de la mortalidad fetal, el exceso de la lactación y la diabetes ulterior, sin embargo, la obesidad no es tan fácilmente explicable. Los autores sugieren la existencia de un trastorno hipotalámico que produciría una obesidad similar a la que sigue a la lesión experimental del hipotálamo y en algunos casos una perturbación de la función de la hipófisis anterior.

J. M. B.

287.—Metabolismo de la grasa y el síndrome de esprue. — A. C. Frazer.—Brit. Med. Journ. 4, 630 (1949).

En este nuevo trabajo de Frazer sobre el metabolismo de la grasa y el esprue el autor concluye que el defecto fundamental de la absorción de la grasa es el trastorno en la absorción particular. Termina diciendo que sólo se podrá llegar a aclarar la etiología del síndrome de esprue por el estudio detallado del defecto en la absorción de la grasa y por las investigaciones experimentales dirigidas a diferenciar las alteraciones primarias de las secundarias.

J. M. B.

288.—Un caso raro de raquitismo (síndrome de Fanconi). — J. Higston.—Brit. Med. Journ. 4, 641 (1949).

Describe el autor el caso de una niña de once meses con los signos clínicos del síndrome de Fanconi, esto es, raquitismo, glicosuria, hipofosfatemia y acidosis ligera. El diagnóstico clínico se apoyó además en su presentación en otro miembro de la familia y en que la niña desarrolló el raquitismo a pesar del tratamiento antirraquítico realizado.

J. M. B.

289.—¿Sustituirá la vitamina B₁₂ a los extractos hepáticos?—J. P. R. de Ledesma.—Rev. Clín. Esp. 38, 318 (1950).

Cuando se descubrió el ácido fólico y se vió su intensa actividad contra la anemia perniciosa, se pensó en la posibilidad de que desplazase de la terapéutica a los extractos hepáticos. La experiencia ulterior demostró que tal posibilidad era infundada, ya que especialmente las complicaciones neurológicas de la enfermedad no responden y aun se agravan por su empleo terapéutico. La introducción en la clínica de la vitamina B₁₂ presenta otro aspecto muy diferente, por tratarse verosimilmente del verdadero principio antianémico del hígado. En opinión de Davis ("The Practit.", 165, 77, 1950), las principales ventajas del preparado vitamínico son: ser una sustancia pura, capaz de perfecta titulación, lo cual no sucede con los extractos de hígado; no producir reacciones tóxicas ni fenómenos de sensibilización, aun en personas que se han sensibilizado a los extractos hepáticos, y ser probablemente más barata que estos extractos, para igual grado de actividad. La pauta óptima de tratamiento es inyectar una dosis inicial de 40 a 80 gammas y seguir con una inyección semanal de 20 gammas. La respuesta en la anemia perniciosa es brillante, aun en los casos de glositis y síndrome neuroanémico, pero no sucede así en otras anemias megaloblásticas: en la del embarazo o en la producida por la desnutrición o defectos de absorción intestinal el medicamento de elección es el ácido fólico.

J. M. B.

290.—Vitamina B₁₂ en la anemia perniciosa.—C. C. Ungley.—Brit. Med. Journ. 4, 641 1949.

Estudia el autor 53 enfermos con ane-

mia perniciosa en recidiva y encuentra que la administración de 1,25 microgramos de B₁₂ no tiene apenas efecto; 2,5 provocan una repuesta pequeña, algo mayor entre 5 y 7, siendo perfecta la repuesta a la administración de 10 microgramos, siendo esta dosis mínima eficaz. Fueron satisfactorias las dosis de mantenimiento de 10 microgramos cada 15 días en 18 de 21 enfermos seguidos durante seis a quince meses; en seis mujeres se desarrolló una carencia de hierro que desapareció con sulfato ferroso. En ningún caso se presentaron síntomas neurológicos.

J. M. B.

291.—Atiaminosis en enferma hipertensa.—C. Jiménez Díaz.—Rev. Clín. Esp. 38, 62 (1950).

Se presenta una enferma de sesenta y seis años que padece de hipertensión arterial y una sintomatología clara de deficiencia de vitamina B₁ combinada

J. M. B.

292.—Más sobre el enanismo hepático.—R. Bulgarelli.—Minerva Pediátrica 2, 3 (1950).

Según el autor, el insuficiente desarrollo somático resultaría, en gran parte, de una disfunción hepática que entraña no solamente un trastorno del metabolismo de los hidratos de carbono, sino también un trastorno del metabolismo de los lípidos, prótidos e intercambio hídrico. Se podría igualmente incriminar a un trastorno hormonal pluriglandular, sea secundario a la afección hepática, sea provocado por la misma causa que ha determinado la lesión del hígado. Igualmente ofrece el autor la posibilidad de atribuir algún papel al déficit de vitaminas A y D.

J. M. B.

293.—Interés de la dosificación simultánea de la glicemia y de la piruvicemia en el curso de la prueba de tolerancia a la glucosa.—L. De Senes, S. Bonfils y G. Deltour.—La Presse Medicale 59, 25 (1951).

La dosificación simultánea de la glicemia y de la piruvicemia efectuada de

treinta en treinta minutos (cuatro veces en total), después de la ingestión de 50 gramos de glucosa, permite el diagnóstico precoz de los estados diabéticos y para-diabéticos, mientras que la simple prueba de la hiperglicemia no permite todavía hacerlo.

El interés primordial radica en el estudio de la obesidad, donde se conocen las incidencias sobre el estado diabético.

Esta prueba es discutida en 60 casos: normales, diabéticos, obesos, cirróticos, síndrome de Cushing y enfermos de Addison.

J. M. B.

294.—Hiponutrición e hipovitaminosis.—A. Ballabriga y L. Domingo.—Rev. Esp. de Ped. 6: 391 (1950).

El estudio de un lote de cien niños de clase económica débil, aunque no indigente, ha permitido a los autores sacar las siguientes conclusiones: el problema más grave existente era el referente a la tuberculosis pulmonar (32%); como causa de ello estaba la frecuencia de focos bacilíferos familiares (23 a 100) por enfermos abiertos no hospitalizados y el hacinamiento por problema de vivienda. La anamnesis alimenticia traduce un déficit muy amplio de alimentación proteica animal, junto a escaso aporte de grasas, consumo de leche de baja calidad, deficiente ingestión de frutas, pocos vegetales verdes; siendo en resumen la alimentación preferentemente a base de hidrocarbónados (arroz, boniatos, patatas, maíz). Se ha visto una íntima relación entre estos déficit de ingestión proteica y la existencia de hipoproteinemias severas (24%) y presencia de valores bajos de hemoglobina (64%). Este déficit alimenticio hemos visto que influye notablemente sobre el desarrollo ponderal y en menor escala sobre la talla. La carencia en vitamina C es subclínica, pero amplia (45%); las manifestaciones clínicas atribuibles a déficit en riboflavina y nicotinamida han sido muy limitadas (11-45%).

La proporción de raquitismo existente ha sido escasa (8%), y ello lo atribuimos no a un aporte de vitamina D abundante, sino de ser niños que, a pesar de vivir en viviendas mal acondicionadas, recibían mucho sol y jugaban mucho en la calle. El estudio del desarrollo

de los núcleos de osificación del cuerpo no ha mostrado retrasos significativos en el conjunto del lote.

La proporción de caries es notablemente elevada.

A. V. P. P.

295.—Mecanismo y regulación de la absorción del hierro.—G. Hemmeler.—Schweizerische Med. Woch. 80, 23 (1950).

Es probable que el hierro pase, después de haber sido ingerido, a la sangre, bajo la forma sucesivamente de apoferritina, ferritina y hierro proteina.

Hay motivos para admitir la existencia de un centro nervioso del metabolismo de hierro; por un lado, porque este metal juega un papel extraordinariamente importante en todos los procesos respiratorios, y por otro, porque la sideremia puede ser disminuida por ciertas excitaciones del sistema nervioso central y principalmente por el electrochoc.

J. M. B.

296.—Un sistema enzimático que ataca al ácido fólico.—Jacobson K. P. y D'Azevedo M. D. Arch. Portugaise Sec. Biol. 10, 8 (1949).

Extracto en alcohol amílico de soluciones conteniendo ácido fólico expuesto a la acción de tiaminasa extraída de víscera de pescado, mostraron una fluorescencia verde.

El calentamiento a 100 grados de extracto de tiaminasa hacía perder a éste su poder para producir la fluorescencia.

P. L. C.

297.—La influencia del ácido fólico y las vitaminas B₁ y B₁₂ en la actividad de ciertas enzimas.—Jacobson K. P. y Cruz J. M.—Arch. Portugaise Sci. Biol. Suplementos 32 y 33. (1949).

La presencia de vitamina B₁, riboflavina y ácido fólico no tuvo ninguna influencia sobre la actividad de la aconitaza in vitro.

La presencia del ácido fólico aceleró

la reacción de la enzima catalizadora de la acción del ácido fumárico y retardó ligeramente la de la enzima hidrolítica del glicerofosfato.

P. L. C.

298.—Estudio de la eosinofilia fisiológica de los viejos.—Binet L. y Mathé G.—*Presss Med.* 59, 16, 305 (1951).

Se estudia por numeración directa en la cámara cuentaglóbulos (métodos de Dunger y Randolph et Théron) las cifras de eosinófilos del eivjo. Es frecuente una eosinopenia en relación con el grado de senilidad aparente y la disminución funcional.

Se incluyen observaciones sobre la prueba de Thorn en el viejo.

O. L. G.

299.—Cambios en el metabolismo lipídico en la vejez.—W.I. Soln-zew *Zeitschr. Vitamin - Hormon - Fermentforsch.* 4, 94 (1951).

Los cambios fisiológicos que ocasionan la vejez se relacionan con cambios en las características coloidales del plasma; estos últimos pueden tener relación con la lecitina y la colesteroína. Después de discutir estas probabilidades, el autor

presenta los resultados de una serie de análisis de las distintas fracciones de lípidos del suero de 15 personas mayores de 60 años y con síntomas de senilidad.

Se encontraron cifras altas para colesteroína, ácidos grasos libres, el coeficiente lecitina-colesteroína es bajo, igual que el coeficiente colesteroína, ácidos grasos y el de ésteres de colesteroína total.

Se recomienda un estudio sistemático del metabolismo lípido en la vejez.

W. J.

300.—Factor antidiurético en la orina de pacientes con edema nutricional. — Gopalan C. — *Lancet* 258, 304 (1950).

El autor sostiene la hipótesis de que el edema nutricional, excluyendo el del beri-beri húmedo, sea debido a la disminución de la presión osmótica. Inyectando ratas con fracciones concentradas no dializables de orinas normales provenientes de 12 sujetos normales; dichas ratas excretaron un promedio de 72,5% del agua ingerida.

Cuando se usó orina proveniente de 12 sujetos con edema nutricional, la excreción sólo fué de 47,6% del agua ingerida. Se sugiere que la fracción no dializable de la orina de pacientes por edema nutricional contiene una sustancia antidiurética.

P. L. C.