

# BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA

## ARGENTINA

**Efecto de una dieta rica en grasas poli-insaturadas sobre los lípidos plasmáticos en la hipercolesterolemia (hiperlipoproteíemia tipo II) Primaria.**—O. J. Brusco, B. Fiore y M. A. Oriozabala (Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas, Buenos Aires) *Pren. Méd. Argent.* 58; 2006-2010, 1971.

Se estudió el efecto de una dieta rica en grasas poliinsaturadas sobre el peso corporal, la colesteroemia, la trigliceridemia y el cociente  $\beta/\alpha$  de 7 pacientes ambulatorios con hiperlipoproteíemia tipo II (hiper- $\beta$ -lipoproteíemia, hipercolesterolemia) primaria. El estudio fue dividido en 3 períodos, de 3 meses de duración cada uno: control pre-dieta, dieta (grasas saturadas 23 por ciento del VCT, grasas poliinsaturadas 11 por ciento, relación P/S, 194, colesterol 150 mg en 24 hs.) y control postdieta. La evaluación estadística de los resultados permitió comprobar que la dieta mencionada produjo descensos altamente significativos de los niveles de B-lipoproteínas y colesterol plasmático. La tolerancia fue buena y no se observaron efectos secundarios indeseables. 18 referencias.

**Bocio nodular: Nuestra experiencia en 500 casos operados.**—B. Ludmer, D. O. Simkin y V. Roth (Depto. de Cirugía Tiroidea, Hospital Rawson, Buenos Aires). *Pren. Méd. Argent.* 59: 13-15, 1972.

Se analizaron 1337 tiroideopatías atendidas durante los últimos 10 años, en el Departamento de Cirugía Tiroi-

dea de la Escuela Quirúrgica Municipal para Graduados del Hospital Rawson. Salas 5 y 6 de los cuales se operaron 500. Se comenta la clasificación histopatológica y se hacen consideraciones sobre el tratamiento, que consiste esencialmente en la tiroidectomía subtotal bilateral dejando pequeños muñones de 1 a 2 cm. En algunos casos con tirotoxicosis, tiroiditis o bocio multinodular se llegó a la tiroidectomía total, la que con lenta y segura técnica quirúrgica no ofrece diferencias sensibles en cuanto a morbimortalidad con la tiroidectomía subtotal. En los bocios uniloculares se hace resaltar la conveniencia de explorar y resecar parcialmente el lóbulo aparentemente sano. Se analizan las complicaciones.

**Human utilization of urea nitrogen in low calorie diets.**—L. Gallina y J. M. Domínguez. (Unidad de Metabolismo y Nutrición, Instituto de Investigaciones Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.) *J. Nutr.*, 101; 1029-1036, 1971.

Para evaluar el papel de la ingesta calórica en la capacidad del nitrógeno no proteico para substituir una parte de una proteína de elevado valor biológico, se agregó urea a una dieta de leche baja en calorías consumida por 5 mujeres obesas, durante períodos de balance nitrogenado negativo. En 5 estudios el balance nitrogenado negativo se indujo cuando se disminuyó la ingesta de nitrógeno de la leche a 3.7 g/día; en otras 2 por disminución de la ingesta de hidratos de Carbono a 50 g/día. La retención nitrogenada aumentó cuando se agregó urea a las dietas hipocalóricas dando resultados de equilibrio nitrogenado en 4 de los casos, pero no se observó incremento en

los balances, que siguieron siendo negativos, cuando lo que se incrementó en los balances, que siguieron siendo negativos, cuando lo que se incrementó fue la cantidad de leche. El agregado de metionina, amino ácido limitante en la leche, lisina o de ambos no mejoró la retención nitrogenada cuando la urea se agregó a la dieta hipocalórica.

Estos resultados indican que en dietas hipocalóricas el nitrógeno no proteico puede reemplazar parte de una proteína de elevado valor biológico, sólo cuando la dieta provee una cantidad de glucosa adecuada para la síntesis de amino ácidos no esenciales.

M. E. R.

**Maintenance of nitrogen balance in a young woman by substitution of  $\alpha$ -Ketoisovaleric acid for valine.**—L. Gallina, J. M. Domínguez, J. C. Hoschoian y J. R. Barrio. (Unidad de Metabolismo y Nutrición, División de Investigaciones Médicas, Facultad de Medicina y Dpto. de Química Orgánica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Univ. de Buenos Aires). *J. of Nutr.*, 101; 1165-1167, 1971.

La remoción de la valina de una dieta conteniendo 10.3 g de nitrógeno, compuesto de glicina, citrato di-amónico, y los 8 amino ácidos esenciales en la proporción en la que se encuentran en la proteína del huevo, indujo balance nitrogenado negativo en una mujer joven. La adición del ácido alfa-cetolisovalérico disminuyó la negatividad del balance y se llegó al equilibrio nitrogenado cuando se lo incorporó en una cantidad equivalente a 3 veces la valina substituida. La eliminación del alfa-cetolisovalérico indujo nuevamente balances nitrogenado negativo.

M.E.R.

## BRASIL

**Estudios dietéticos sobre la malnutrición y esteatorrea debidas a insuficiencia pancreática.** C. Fraga, h. y C. A. Leite (Depto. de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Univ. Federal, Río

de Janeiro, Brasil). *Pren. Méd. Argent.* 58: 2101-2106, 1971.

Cuatro pacientes con insuficiencia pancreática, malnutrición y esteatorrea fueron alimentados con aceite de maíz, aceite de coco y dietas isocalóricas con triglicéridos de cadena mediana (TCM). La dieta con aceite de maíz mostró una tendencia a normalizar las lipoproteínas séricas proveyendo un aumento de la fracción beta; el aumento de peso no fue llamativo y persistió la esteatorrea. Después de siete días, la dieta con aceite de maíz, usando como parámetro de comparación el aumento de peso, colesterol, lípidos totales en plasma y pérdidas de grasas fecales. Durante el mismo periodo la dieta con TCM normalizó la esteatorrea en un paciente con pancreatectomía radical. Se sugiere que el aceite de coco, por su contenido en ácidos grasos láuricos, cápricos y caprílicos que representan el 65% de sus ácidos grasos totales, sea usado en el régimen dietético de la insuficiencia pancreática en nuestro país, mientras que los TCM no estén disponibles. 12 referencias.

**La Anemia Ferropénica en la población de América Latina y el Caribe.**—Y. R. Gandra (Depto. de Nutrición, Facultad de Higiene y Salud Pública, S. P. Brasil). *Bol. Ofic. Sanit. Panam.* 68 (5): 375-387, 1970.

Según encuestas realizadas, los parámetros sanguíneos de la población latinoamericana en general señalan bajos niveles de hemoglobina; se consideran como causas la carencia de hierro, dietas inapropiadas o mal equilibradas y la infección parasitaria. Se aboga por más estudios del problema y se recomiendan como medidas la distribución de hierro a la población en general y los programas preventivos. 23 referencias.

## CUBA

**El déficit de ácido fólico en las anemias hemolíticas crónicas.**—J. Guay Sánchez. *Rev. Cub. Pediatría.* 43: 235-248, 1971.

Se presentan 16 casos con anemia hemolítica crónica, que presentaron sig-

nos de deficiencia fólica. Observamos un mayor porcentaje en el sexo masculino, raza negra y procedencia urbana. La edad de los casos osciló entre 2 y 13 años. El 93.8% presentó aumento en la excreción urinaria del FIGLU. No así el 6.2% que se debió a un paciente que había recibido tratamiento previo el test con ácido formiminoglutámico (FIGLU) urinario y los hallazgos del medulograma, encontramos que de los casos que presentaron déficit de ácido fólico, déficit doble de hierro y ácido fólico, así como de presión eritropoyética, el 100% mostró cifras elevadas de FIGLU urinario; no así, un caso (100%), con déficit de hierro en su medulograma. Se realiza una correlación entre los valores cuantitativos del FIGLU urinario con los hallazgos de medulograma, valores de hemoglobina y el conteo de reticulocitos. El déficit de ácido fólico, no es el principal agente etiológico, de las crisis aplásticas en la anemia hemolítica crónica pero al menos representa un papel importante en su producción. Siempre que se determinó el FIGLU urinario, después del tratamiento de ácido fólico a 15 mg día, durante 15 días aproximadamente se encontraron valores dentro de límites normales o disminuidos en relación a los mostrados inicialmente. 7 referencias.

## CHILE

### Lipid transport in kwashiorkor.—

H. Flores, N. Pak, A. Maccioni y F. Monckeberg (Laboratorio de Investigaciones Pediátricas, Facultad de Medicina, Univ. de Chile, Hospital M. Arriarán, Casilla 5370, Santiago, Chile). *Br. J. Nutr.* 24: 1005-1011, 1970.

1. In an attempt elucidate the pathogenic mechanism of the fatty liver of kwashiorkor some aspects of lipid metabolism were studied in then patients with kwashiorkor and nine with marasmus, so classified according to the clinical and laboratory findings. 2. Plasma lipid levels, especially those of triglycerides, were low in patients with kwashiorkor; they showed a marked rise very early during treatment. 3. The changes in the plasma lipid levels occurred mainly in the serum lipoprotein

fraction of density 1.063. The elevation of plasma lipid levels during treatment coincided with a loss of liver lipids and a marked rise in serum protein concentration. 4. The findings support the suggestion that the primary mechanism in the production of the fatty liver of kwashiorkor is an impairment in the synthesis of lipoprotein of very low density, probably due to the rate-limiting synthesis of its protein moiety. 5. In patients with marasmus no modifications in lipid metabolism were detected by the methods used. 35 referencias.

**Tratamiento del hipertiroidismo con yodo 131 en Chile.—**C. Lemesh, G. Aguilera, L. Costamallere, H. Michelsen, H. Pumariño, J. Riesco, J. Wortsman, I. Zanzi y J. Litvak. (Hospital J. J. Aguirre y Dpto. de Salud Pública y Medicina Social de la Univ. de Chile). *Bol. Ofic. Sanit. Panam.* 68 (5): 410-415, 1970.

Al analizar las fichas de 136 enfermos hipertiroides (13 hombres y 123 mujeres entre 20 y 61 años de edad) se sugieren algunas relaciones entre los antecedentes clínicos y de laboratorio y la magnitud de la dosis administrada con la incidencia de hipotiroidismo postratamiento. En definitiva, se recomienda la ejecución de un estudio más amplio, preferentemente regional, para obtener conclusiones significativas que pudieran orientar las normas del tratamiento. 6 referencias.

## GUATEMALA

**Desarrollo de la flora intestinal nativa en lactantes sanos y enfermos.—**L. Mata (INCAP, Guatemala). *Rev. Cub. Ped.* 43: 167-186, 1971.

Se describen los estudios realizados en un grupo de niños de un pueblo, cuya evolución fue seguida desde su nacimiento hasta la edad de 3 años. El niño está contaminado después del nacimiento por protozoos, bacterias y virus; las bacterias se establecen más fácilmente que los otros. En los prime-

ros días de vida, las aerobias pueden ser tan abundantes como las anaerobias; al final de la primera semana predominan las bifido-bacterias con el  $10^{11}$  unidades formadoras de colonias (UFC) por gramo de heces húmedas. Las coliformes son menos prominentes, de  $10^8$  a  $10^{10}$  UFC por gramo. Durante el período de alimentación con leche materna (los primeros 3 a 6 meses), las bifido-bacterias representan más del 99% de la flora cultivable. La excreción de los entero-virus aumenta con la edad, y en el segundo o tercer año de vida, del 50 al 75% de todos los niños pueden excretar enterovirus en cualquier momento. Con el destete y el deterioro de la nutrición progresivos, aumenta la Shigella; los índices son mayores al tercer año de vida. Una disminución relativa o absoluta en los anaerobios y una proliferación de los coliformes, es observado al comienzo de una diarrea grave. Se halla una proliferación bacteriana en el yeyuno de niños con diarrea específica y malnutrición. 55 referencias.

## JAMAICA

Guidelines to young child feeding in the contemporary caribbean. West I. Medical J. 22 (3). Special Issue.

## MEXICO

Nutrition and development of infants from poor rural areas.—A. Chávez, C. Martínez y H. Bourges. (División de Nutrición, Inst. Nac. de la Nutrición, México 22, D. F. México). Nutr. Reports. Intern. 5: 139-144, 1972.

The physical activity of two standardized groups of children, one left in its natural conditions and the other supplemented from early pregnancy on, was semilongitudinally studies during one year.

Around 12 months of age the supplemented group's physical activity was significantly greater and the difference between groups steadily increased with age, up to the point of being sixfold at the age two years.

Since food intake was the only variable introduced in this design, it may be concluded that physical activity depends on nutrition, either through a chronic adaptation to the low energy intake, through a reduced somatic age, or both. 6 referencias.

## PERU

Evaluación nutricional de la Zona de influencia de la carretera marginal. Estudios bioquímicos, Determinaciones de hemoglobina, fósforo inorgánico y carotenos.—A. Guzmán Barrón, C. Payva C. y J. Díaz G. (Inst. de Bioquímica y Nutrición e Inst. de Bromatología. Univ. Nac. Mayor de San Marcos). An Med. Univ. Nac. M. S. Marcos, 54: 17-44, 1971.

Existe una diferencia altamente significativa entre seroalbúmina y gamma-globulina de los habitantes de Tarapoto comparada con la de los nativos de Pucallpa y los sujetos de Lima.

Podemos concluir, que el incremento de gamma-globulina, que alcanza a la casi totalidad del grupo (98.7%), puede ser debido en primer lugar al parasitismo intestinal, al que se agregarían muchos procesos infecciosos, dadas las deficientes condiciones de salubridad de la zona estudiada, que intervienen acumulando inmunoglobulinas, cuya síntesis tiene preferencia al de las otras fracciones proteicas. Sería interesante el estudio de las inmunoglobulinas en sus distintas fracciones para determinar cuál predomina en estos casos.

En los sujetos estudiados en Tarapoto se presenta una anemia moderada en hombres adultos y niños menores de 14 años (ambos sexos) y algo acentuada en las mujeres de más de 12 años, cuya causa primordial es el parasitismo intestinal, al que se añaden déficits nutritivos que agravan la situación.

Los resultados de las determinaciones de fósforo inorgánico confirman el adecuado aporte de calcio y fósforo en la dieta de los sujetos estudiados en Tarapoto, que, a su vez, se han beneficiado por recibir constantemente la

acción de los rayos solares, que les provee de vitamina D.

Por los datos de la dieta que nos revela un adecuado consumo de vitamina A, los estudios clínicos que revelan la ausencia de los signos clásicos de deficiencia a esta vitamina, las determinaciones de carotenos en el suero sanguíneo, que son buenas u óptimas en su totalidad, podemos concluir, que los sujetos examinados, desde el punto de vista de la vitamina A, están en buenas condiciones. 46 referencias.

**Determinación del valor nutritivo de la proteína de harina de pescado.—E. Velarde. Bol. Soc. Quím. del Perú. 37: 10-15, 1971.**

El valor biológico de la proteína de harina de pescado fue determinado en 22 ensayos de crecimiento de polluelos.

La comparación de los diferentes valores de las pruebas químicas realizadas con los valores obtenidos de las pruebas biológicas demuestran que no existe una relación sencilla entre ellos.

Es posible que la cantidad y calidad de la grasa, así como el contenido de vitaminas y hormonas en la harina de pescado influya poderosamente en las respuestas de cada muestra a las pruebas biológicas. 6 referencias.

**Hacia una nueva tecnología de la harina de pescado.—M. Carranza M., A. Ramírez, V. Terry y S. Carranza. Bol. Soc. Química del Perú. 37: 16-29, 1971.**

Se presentan y se comentan las diversas ventajas del proceso estudiado.

**Proteínas de la harina de Quinua II. Patrones electroforéticos de diferentes preparados. Influencia de la urea.—A. A. Olivera y W. Arrascue V. (Depto. de Ciencias Dinámicas, Univ. Nac. de Trujillo, Trujillo, Perú). Bol. Soc. Química del Perú 37: 143-151, 1971.**

Se ha realizado el estudio del contenido proteico de granos de quinua no la-

vada y lavada, por los métodos de Kjeldahl y Lowry y de la resolución electroforética sobre gel de poli-acrilamida de los extractos proteicos de las correspondientes harinas tratadas o no con éter, así como la influencia de la incorporación de la urea entre 2 y 8 M en dichos extractos sobre los patrones electroforéticos.

1. Aplicando los dos procedimientos en la valoración del contenido proteico del stock particular de granos de quinua a nuestra disposición, se obtienen cifras entre 9.40 y 10.0%, que son inferiores a las de otros autores.

2. El estudio electroforético demuestra la resolución de las proteínas en sólo seis fracciones, aún con la incorporación de urea en los extractos proteicos.

3. Considerando los resultados con la incorporación de la urea y la alta capacidad resolutoria de la electroforesis sobre gel de poli-acrilamida se concluye que son seis las fracciones que constituyen las proteínas de los granos de quinua utilizados en estos estudios. 9 referencias.

**Proteínas séricas. Estudio en Madres y recién nacidos de la altura.—M. Bocanegra, O. Botto, E. Ortiz, A. Medina, M. Carpio, C. Izaguirre, C. Laos, I. Velarde, E. Marticorena y A. Paredes. (Hospital General de Chulec y U. N. Mayor de San Marcos). Arch. Inst. Biolog. Andina. UNMSM. 4: 45-53, 1971.**

Se determinaron las proteínas totales y sus fracciones electroforéticas en 50 gestantes sanas a término y en sus respectivos neonatos inmediatamente después del nacimiento a 3.730 mts. sobre el nivel del mar. Estudio similar se hizo en la costa.

En análisis de los resultados revela que el Recién Nacido de la altura tiene en general un patrón proteico similar al de la costa y que los gestantes revelan una desusual elevación de las gama globulinas séricas. 17 referencias.

**Lactose intolerance in peruvian children: Effect of age and early nutrition.—D. M. Paige, E. Leo-**

nardo, A. Cordano, J. Nakashima, B. Adrianzen y G. G. Graham (British American Hospital, Lima, Perú). *Amer. J. Clin. Nutr.* 25: 297-301, 1972.

## VENEZUELA

**Absorción del hierro de los alimentos.**—M. Layrisse (Depto. de Medicina y Fisiopatología del IVIC, Caracas). *Acta Cient. Venez.* 22, Suplemento N<sup>o</sup> 2: 18-23, 1971.

De acuerdo a los resultados señalados aparece como sobresaliente la importancia que tienen los alimentos de origen animal sobre la nutrición, no solamente debido al alto tenor de absorción de su hierro, sino también al efecto favorable sobre la absorción del hierro de los alimentos de origen vegetal. Es explicable, por lo menos en parte, la alta prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en zonas tropicales cuyos habitantes ingieren gran cantidad de hierro, pero éste proviene casi en su totalidad de alimentos vegetales con muy pobre absorción.

El efecto de los alimentos vegetales sobre la absorción de sales férricas pone en duda los beneficios que puede aportar un programa de enriquecimiento de los alimentos con hierro, especialmente en zonas donde la alimentación cotidiana reposa en alimentos vegetales con baja absorción de hierro y alto contenido de sustancias inhibidoras de la absorción del metal. 16 referencias.

**Model for measuring dietary absorption of heme iron: Test with a complete meal.**—M. Layrisse y C. Martínez-Torres (IVIC

Apartado 1827, Caracas. Venezuela). *Amer. J. Clin. Nutr.* 25: 401-411, 1972.

A simple and inexpensive method for measuring the absorption of heme iron from a diet is proposed. It is based on the fact that a small amount of hemoglobin iron (0.1 mg) is absorbed at the same level that 2 mg of meat iron is when they are mixed before ingestion. The ratio of absorption of these foods remained constant, close to unity, along a wide absorption range, and was not affected when these foods were mixed with vegetables or were part of a complete diet.

A small amount of inorganic iron (0.1 mg) such as ferric salt can apparently be used for measuring the total absorption of vegetable foods. The absorption of this extrinsic tag would serve as a biopsy for the non-heme iron pool.

The absorption of heme and non-heme iron was measured in a complete meal consisting of three vegetable foods and meat. The amount of meat which represented one third of the total cooked meal was responsible directly or indirectly for 80% of the nutritive iron value. It may be estimated that the nutritive iron value from the same meal, but without meat, will be reduced considerably.

The data presented suggest that this inexpensive method for measuring heme and non-heme iron from a diet has enough experimental support to predict its successful use in other diets with different proportions of animal and vegetable foods. 37 references.