

BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA

BRASIL

The production of defatted whole corn flour, and its use in bakery products (Preparo de uma farinha de milho integral e desengordadurada e seu uso em produtos de panificação).— Policarpo Vitti, Renato Ferreira de Freitas Leitão, Antenor Pizzinatto and Roberto Luiz Bruno Penteadó (Instituto de Tecnologia de Alimentos — ITAL — Campinas, SP, Brasil). *Bol. ITAL*, 17(4): 451-467, 1980.

A defatted whole corn flour was produced by using the solvent extraction process. The grits obtained were mixed with wheat at a level of 50%, before flour milling by the usual process, thus producing a composite flour. To prepare the bakery products, this flour was diluted in a proportion of 25% corn to 75% wheat. This mixture was used to prepare bread, biscuits, macaroni and cake. 5 Ref.

A study of the extraction of soybean milk (Estudo sobre

a extração do "leite" de soja).— Rodrigo Otávio Teixeira Neto, Maria Lúcia Cavini and Alfredo de Almeida Vitali (Coordenadora da Pesquisa Agropecuária, Instituto de Tecnologia de Alimentos —ITAL— Campinas, SP, Brasil). *Col. ITAL*, 11: 37-51, 1980.

The extraction of soybean milk was studied in a countercurrent system of one and two stages, using washing ratios of 5:1 and 10:1 (water-soybean). The results obtained are presented as yields of extracted soluble and total solids, as well as the concentrations of the extract and residues. The higher extract yields and concentrations were obtained in the two-stage system. Yields of 80-81% of extracted total solids, and 97-99% of extracted soluble solids were obtained. Total solids contents of 7.4% and 15.2% were obtained with the 10:1 and 5:1 washing ratios, respectively. 23 Ref.

Digestibility and protein efficiency of rice and beans (Digestibilidade e eficiência da

proteína de uma mistura de arroz e feijão).— Rebeca C. de Angelis (Centro de Nutrição, Depto. de Fisiologia e Farmacologia, Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil). *Arq. Gastroent. S. Paulo*, 18(3): 127-131, 1981.

In spite of considerable work in the area of protein quality, consideration should be given in the monitoring of methodologies. In the present investigation the author studied (in rats) digestibility (D) versus score (S) of the mixture of rice and beans or casein diets, containing different protein levels. The parameter "DS" overestimated the value of protein in relation to other methods. Milk diet at 10% was efficient in all nutritional situations. 14 Ref.

An estimate of the specific infant mortality rates by birth-weight in the city of S. Paulo (Brazil) (Estimativa dos coeficientes específicos de mortalidade infantil segundo peso ao nascer no município de São Paulo (Brasil).— Carlos Augusto Monteiro (Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Brasil). *Rev. Saúde Púb.*, São Paulo, 15: 603-610, 1981.

By means of the birth-rate distribution found to exist during the Inter-American Investigation of Mortality in Childhood in S. Paulo (1968-70) the infant death rate association with each birth-weight interval was estimated. The infant mortality rates were 305.5, 50.2 and 34.4, respectively for low birth-weight, deficient weight and weight above 3,000 grams. Compared with the rates found in California, USA, by the same investigation, the infant mortality rates in S. Paulo are higher, particularly for mortality associated with birth weight of above 3,000 grams. The adjustment of infant mortality rates in S. Paulo according to the birth-weight distribution found in California led to the conclusion that, at that period, only 15% of the excess of the infant mortality of S. Paulo could be attributed exclusively to birth weight. In the case of neonatal mortality, 21% of the mortality excess in S. Paulo could be attributed to birth weight.

Secretion of saliva, concentration and secretion of salivary amylase in low birth-weight infants (Secreção de saliva, concentração e secreção da amilase salivar em recém-nascidos de baixo peso).— Edgard Ferro Collares, Maria do Rosário Leme Brasil and Maria Inez Machado Fernandes (Setor de Pediatria, Hospital das Clínicas, Campus Universitário Monte

Alegre, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil). Arq. Gastroent. S. Paulo 17(4): 224-227, 1980.

Saliva samples were collected in the first day of life from 72 newborn infants weighing between 1.22-2.26 kg and 27 newborn infants, weighing between 2.60-3.80 (controls). After 30 days new samples were obtained from 11 children from the first group and 16 children from the control group. Related to capacity of saliva secretion from the control group, no significant difference was observed between both groups. Contrary to what is observed for other enzymes of the digestive tract, secretion and concentration of salivary amylase is not affected in low birth-weight infants. 14 Ref.

Lactose intolerance as a test for intestinal lactase deficiency (Intolerância a lactose como teste de deficiência da lactase intestinal).— José Abel Alcanfor Ximenes and Zander Pinheri de Lemos (Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás, Brasil). Rev. Goiana Med., 26: 131-136, 1980.

The authors present a study of 29 young and healthy individuals who were submitted to a lactose tolerance test. Sixteen of them (55%) showed plane glucose curves, with 11 still showing clinical

manifestations of intolerance to lactose. This proved to be satisfactory for a criterion to be adopted by the authors for the diagnosis of intestinal lactase deficiency, and in this manner, the percentage of 37.9% of hypolactasics was established in the sample studied.

In the group of 16 individuals with plane curves, 15 of them included quantities of milk in their daily diets varying between 1 to 4 glasses.

This finding is quite favorable for a hypothesis of the genetic origin of intestinal lactase deficiency instead of being a decrease in enzyme activity due to insufficiency of milk intake after infancy.

Because of the type of sample used, it was not possible to co-relate the deficiency of intestinal lactase with groups in accordance to race, sex or age groups. 21 Ref.

CANADA

Infant Feeding: An Annotated Bibliography.— Compilada por Christine Marie Crowhurst y Bonnie Lee Kumer (Nutrition Information Service, Ryerson Polytechnical Institute, Toronto, Ontario, Canada), \$8.95.

Esta bibliografía anotada constituye una amplia revisión de la literatura sobre prácticas de alimentación infantil (1977-1982), e incluye un listado de cerca de 700 libros,

folletos, artículos publicados en revistas, y material audiovisual de interés para los padres, profesionales y otros involucrados en la atención de infantes y niños pequeños. Su contenido cubre la alimentación materna, alimentación con fórmulas, alimentos sólidos, recetas culinarias y principales preocupaciones que en la actualidad ha despertado el tópico.

Por considerarlo de interés, seguidamente también se incluyen datos referentes a otras publicaciones del Canadá, que también pueden obtenerse del citado Instituto ordenándolos directamente a: Library Publications Office, Room L. 284, Ryerson Polytechnical Institute, 50 Gouid Street, Toronto, Ontario, M5B 1E8, Canadá.

Nutrition and Aging: A Selected Bibliography.— \$8.95.

Incluye detalles sobre 800 artículos modernos publicados en revistas, folletos, libros y medios auxiliares de enseñanza que cubren la fisiología normal y las patologías del envejecimiento, implicaciones nutricionales propia de la edad, programas de nutrición y planificación hogareña e institucional de alimentos. Comprende, asimismo, listados de asociaciones, revistas y otras bibliografías. Se estima útil para propósitos de investigación y desarrollo de programas.

A Directory of Canadian Organizations involved in food and nutrition.— \$10.95.

En este directorio se describen aproximadamente 300 organizaciones canadienses, agencias, grupos, compañías e instituciones cuyas actividades se relacionan con el campo de la alimentación y nutrición. Se bosquejan los propósitos, estructura de membrecía, servicios y publicaciones disponibles a profesionales y al público en general. Además, cada título se acompaña del número telefónico y nombre de la persona clave a quien dirigirse.

Eating Right. \$125.00 (cubre diapositivas y grabaciones en cinta magnética), y \$100 (en el caso de videocasette o cartucho audiovisual).

Esta presentación en diapositiva y grabación en cinta magnética proporciona una información detallada, pero concisa, de los principios básicos de prácticas dietéticas sólidas. Las similitudes y diferencias de diversos patrones étnicos de alimentación se utilizan para ilustrar la aplicación de la Guía de Alimentos del Canadá a varios tipos de alimentos. Se incluye una lista de recursos y fue preparado en unión del Immigrant Women's Centre en Toronto, mediante una subvención del Health and Welfare Canada. Se dispone de bandas de sonido en español, italiano, vietnamés, chino y portugués.

CHILE

Capacity of the Chilean mixed diet to meet the protein and

energy requirements of young adult males.— Enrique Yáñez, R. Uauy, D. Ballester, G. Barrera, N. Chávez, E. Guzmán, M. T. Saitúa and I. Zacarías (Institute of Nutrition and Food Technology, University of Chile, Santiago, Chile). *Br. J. Nutr.*, 47: 1, 1982.

1. The capacity of the Chilean mixed diet to meet the daily protein and energy needs was tested in eight subjects aged from 20 to 31 years using the nitrogen balance method. This diet was tested at the protein levels of 0.40, 0.55 and 0.70 g/kg body-weight per d.
2. An egg reference diet providing 0.30, 0.45 and 0.60 g protein/kg per d was also assayed.
3. The mean daily energy intake was 207 kJ/kg per d according to subjects' previous intake and activity pattern.
4. The N balance response to each dietary protein level was taken as a measure of adequacy of protein intake, and regression analyses of N balance (Y) *v.* N intake (X) were calculated to estimate protein needs. The equations found were $Y = 0.70X - 68.7$ for the egg diet, and $Y = 0.74X - 92$ for the mixed diet.
5. From these equations the mean protein requirements for equilibrium were estimated to be 0.61 g/kg for egg and 0.78 g/kg for the mixed diet.
6. If the coefficient of variation is 15, the protein requirement for

N equilibrium of 97.5% of the population would be 0.8 g/kg per d for egg and 1.0 g/kg per d for the mixed diet.

PERU

Importancia de la formación de serina y suministro de colina en la oxidación del carbono metilo de la metionina en la rata.— Tulio S. Aguilar, Depto. de Bioquímica, Fisiología y Nutrición e Instituto de Bioquímica y Nutrición (Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú). *Acta Cient. Venezolana*, 32: 314-323, 1981.

Se efectuaron una serie de estudios en ratas para estudiar la importancia de la incorporación del carbono metilo de la metionina en la serina, y el efecto de la deficiencia de colina en el flujo de carbono metilo de la molécula de metionina a CO_2 . Cuando la dieta, con o sin cisteína, contenía 0.4 ó 0.8% de la metionina, la omisión de colina resultó en una disminución de la conversión del carbono metilo a anhídrido carbónico de alrededor del 45%. Esta disminución en las ratas deficientes en colina estaba asociada con una mayor retención del isótopo en el cuerpo que cuando la colina estaba presente en la dieta. Las ratas deficientes en colina mostraron una disminución significativa en el contenido de fosfolípidos, RNA, DNA y

proteínas por gramo de tejido. La ausencia de colina de la dieta resultó en un incremento significativo en la incorporación del carbono metilo en los fosfolípidos, RNA y DNA hepáticos, pero no tuvo un efecto significativo en su incorporación en las proteínas plasmáticas y hepáticas. Cerca de los 2/3 de la radioactividad recuperada en las proteínas del hígado y del plasma estaban presentes en la molécula de la metionina, alrededor de 1/3 de la radioactividad estaba presente en la molécula de serina, y menos del 5% de la radioactividad total de la proteína estaba presente en la molécula de cisteína. En las colecciones de orina a la tercera hora después de la inyección de la metionina marcada en el carbono metilo, la radioactividad fue encontrada en sólo tres compuestos: ácido cisteico, taurina y urea. Los datos sugieren que la serina podría ser un paso en la vía de la conversión del carbono metilo de la metionina a CO₂.

VENEZUELA

Mecanismos reguladores de la absorción del hierro.— Alberto Carmena-Suero (Instituto de Medicina Experimental, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Vene-

zuela). *Acta Cient. Venezolana*, 32:277-281, 1981.

El hierro de los alimentos entra a la célula intestinal por los receptores de los bordes en cepillo por un proceso activo y es transportado en el citoplasma por proteínas o aminoácidos, que pueden hacer intercambio con la apoferritina. Si las necesidades de hierro son grandes, se forma poca ferritina y el hierro pasa al polo plasmático de la célula intestinal para unirse a la transferrina. Cuando los requerimientos son menores, se forma mayor cantidad de ferritina, que luego se pierde por descamación celular. Sin embargo, nunca se consigue un bloqueo total de la mucosa intestinal para el paso del hierro al organismo. Existen mecanismos intraluminales que regulan la absorción, como la secreción gástrica y componentes de los alimentos. El estado de los depósitos de hierro interviene directamente o a través de mediadores en este control, haciendo aumentar la absorción cuando se depletan. La eritropoyesis actúa también a través de mediadores, aumentando el ingreso de hierro al organismo cuando aumenta la producción de eritrocitos. La excreción de hierro se realiza principalmente por descamación celular, aunque se han descrito procesos activos de eliminación a través de la mucosa intestinal.