

BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA

BRASIL

Efeito da nutrição parenteral prolongada no tratamento pré-operatório da glicogênose. J. G. Maksoud, U. Tanuri, A. L. Mathias and V. A. Carvalho Pinto (Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo y Hospital das Clin., São Paulo, Brasil). *Rev. Ass. Med. Brasil*, 23:211-213, 1977.

The authors present the effects of intravenous hyperalimentation on metabolic abnormalities of two children with glycogen storage disease posteriorly submitted to a poracaval shunt.

This procedure utilized as pre-operative preparation restores the serum lipids, glucose levels and acid-basic status to normal. The total parenteral nutrition provides a safer surgery, with better prognostic for the clinical results of the shunt. 11 Ref.

Triagem para aminoacidúrias em recém-nascidos utilizan-

do-se comparativamente métodos cromatográficos e colorimétricos. A. H. Pinto Pedrazzi and A. La Rocca Rossi. (Departamento de Análises Clínicas, bromatológicas e Toxicológicas da Faculdade de Farmácia e Odontologia de Ribeirão Preto - USP, Brasil). *Rev. Farm. Bioquim. Universidade de São Paulo*, 14: 241-254, 1976.

The authors showed that the colorimetric methods used to effect aminoacidopathies screening are inadequate and unspecific. The thin-layer chromatography was chosen to effect such screening and the authors showed the incidence in newborns of some amino acid metabolism abnormalities. 17 Ref.

Influencia da taxa de lactose na fixação óssea do cálcio - Estudo em ratos. L. C. Guedes de Miranda and M. A. Pourchet Campos (Faculdade de Ciências Farma-

céuticas da Universidade de São Paulo, 14: 195-222, Sao Paulo, Brasil). Rev. Farm. Bioquim. Universidade de São Paulo, 14: 195-222, 1976.

This investigation was performed to study the effect of lactose on the fixation of calcium in bones of rats. Lactose 3^o/o and 10^o/o concentration was used and the action was compared to that obtained by 67 U. I. of vitamin D in 100 g diet. The data obtained indicated very definitely that the presence of lactose in the diet favorably influences the fixation of Ca in bone, when the amount is of 10^o/o; at 3^o/o concentration lactose does not seem to influence Ca fixation in bone. 41 Ref.

Isolamento de proteínas em água de coco. D. M. Biroesel, V. de Oliveira Ferro, I. B. Holcberg and A. C. Pitelli (Departamento de Tecnologia Bioquímico-Farmacéutica da Faculdade de Ciências Farmacéuticas da Universidade de São Paulo, Brasil). Rev. Farm. Bioquím. Universidade de São Paulo, 14: 35-42, 1976.

The isolation of protein fractions in coconut water was achieved by precipitation with controlled pH variation obtaining three isolates at pH 8.5, 10.5, and 11.5.

By comparing each of these

isolates with proteins of coconut milk, a similarity between properties of the first two isolates of the water - pH 8.5, 10.5 - and those of coconut serum proteins - glutelin and prolamin was observed. The third isolate is entirely absent from the milk, when coconut water is not used in the second pressing to obtain the milk. 8 Ref.

Soro de leite como substrato para obtenção de levedura comestível. N. Nascimento Terra (Universidade Federal de Santa Maria, R. S., Brasil). Rev. Farm. Bioquim. Universidade de São Paulo, 14: 55-68, 1976.

Using a fermentative process of whey through *Kluyveromyces fragilis*. Jörgensen the author, prepared two edible products:

Biomass I (yeast) and Biomass II (yeast plus protein of whey).

Biomass I offered 53^o/o of protein, and the yield was 22.3 g/l whey. Biomass II, 62^o/o of protein and yield of 27.7 g/l whey.

The test of food efficiency for Biomass II was similar to that presented by casein; the protein efficiency ratio at the level of 5^o/o was the same, both for Biomass I and II.

More research is needed specially to determine the economical convenience of the process. 27 Ref.

Absorção de ferro na desnutrição protéica — Estudo ex-

perimental. A. L. Gonçalves, L. G. Faggioni, S. M. Jorge, J. A. Granzotti, N. Iazigi and J. R. Santoro (Setor de Pediatria da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP, Brasil). *Arq. Gastroent.*, Sao Paulo, 14: 37-40, 1977.

Utilizando aparelho "contador de corpo inteiro" para animais de pequeno porte, os autores estudaram a absorção de ferro em ratos jovens alimentados com dieta sem proteína ou com 10% de caseína durante 20 días; observaram que os ratos do primeiro grupo retiveram 22% do ^{59}Fe administrado por sonda orogástrica, enquanto que os alimentados com 10% de proteína retiveram 67%, ou seja, três vezes mais.

A concentração de ferro nas células do segmento proximal do intestino delgado, medido por método bioquímico, foi maior no grupo de ratos alimentados com dieta sem proteína, cuja absorção foi menor, o que sugere que as células da mucosa intestinal dos animais desnutridos conservam sua capacidade de regular a absorção de ferro, a despeito da desnutrição. 17 Ref.

CHILE

The revival of the lupin. J. M. Aguilera and A. Trier. (Instituto de Investigaciones Tecnológicas INTEC-CHILE,

Santiago). *Food Technol.*, 32: 70-76, 1978.

Se proporcionan referencias del cultivo, usos y principales especies de lupinos (*L. albus*, *L. angustifolius*, *L. luteus* y *L. mutabilis*, esta última especie amarga llamada tarhui o chocho).

Se indican también en este artículo, las características y composición química de las semillas de las diferentes especies, encontrándose valores de proteína y aceite superiores a los de la soya. Entre los aminoácidos figuran como los primeros limitantes, los azufrados (metionina + cistina), seguidos de la valina y el triptofano. Igualmente, se presentan los patrones de ácidos grasos, datos sobre los principales carbohidratos y contenido de alcaloides y otros factores antinutricionales.

Por otra parte, se discuten los procesos tecnológicos utilizados con éxito y se hace hincapié sobre la necesidad de realizar mayor investigación sobre los alcaloides, aspectos antinutricionales, procesamiento y crecimiento de la planta. 40 Ref.

MEXICO

Valor hematocrito en la ciudad de México. B. R. Muñoz Bojalil, G. S. Díaz Mejía, E. J. Ortiz Rodríguez, D. Rodríguez Reynaga, y B. Garnica Villalpando (Hospiti-

tal de Enfermedades del Tórax, Centro Médico Nacional, I.M.S.S., Ingeniería Biomédica, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México). *Rev. Méd. Inst. Mex. Seguro Soc.*, 16: 49-55, 1977.

Se revisaron las pruebas de la función respiratoria de más de 3,000 sujetos, y se seleccionaron las de 216 individuos (156 varones y 60 mujeres) que reunieron una serie de requisitos: residentes de la ciudad de México, cambios de altitud no mayores de cinco días en los cinco años previos al estudio, sin antecedentes de sangría, hemorragia o menstruación en las mujeres, y presión arterial normal. El total de sujetos se repartió en cuatro grupos según los datos espirométricos, y quedaron así: grupo 1, sanos o normales, 47 sujetos; grupo 2, obstructivos, 57 sujetos; grupo 3, restrictivos, 44 sujetos y grupo 4, mixtos (obstrucción y restricción), 68 sujetos. Se presentan los resultados promedio y las desviaciones estándar de cada uno de los grupos, con respecto a edad, estatura, peso y superficie corporal, así como datos de "ventilación pulmonar", volumen por minuto expresado en litros/m² de superficie corporal, frecuencia respiratoria y relación entre espacio muerto y aire corriente: datos de "intercambio gaseoso" (PaO₂ y pH); por último, valor hematocrito. Se compararon los resultados promedio de cada uno de

los grupos y destacó que PaO₂, PaCO₂ y pH eran diferentes pero el valor hematocrito era semejante. Se efectuó correlación lineal simple de los datos del intercambio gaseoso (PaO₂, PaCO₂ y pH) con el valor hematocrito de todos los sujetos, o resultado global, y se encontró que PaO₂ y pH tienen correlación con tendencia lineal negativa con el valor hematocrito, mientras que la PaCO₂ tiene tendencia lineal positiva con éste. También se encontró correlación entre la PaO₂ y la PaCO₂, que resultó ser negativa.

Según los resultados, los sujetos que viven a 2,240 metros de altitud sobre el nivel del mar, comparados con los residentes del nivel del mar, tienen hipoxemia, hipocapnia e hipobasemia a pH de 7.41, por lo cual los autores suponen que el aumento en la cantidad de eritrocitos que se observa en la altitud podría ser causado por un factor respiratorio (hipoxemia) y un factor metabólico (hipobasemia). Los autores terminan por aceptar que una de las funciones del eritrocito es la de transportar los gases respiratorios, pero que no es la única función y, probablemente, no la principal. 19 Ref.

Efecto de diversos factores ambientales en el crecimiento y el desarrollo del niño. J. Larracilla Alegre, A. Juárez Fraustro y R. González Salinas. (Servicio de Lactantes del Hospital de Pediatría del Centro Médico Na-

**cional, I.M.S.S., México).
Rev. Méd. Inst. Mex. Seguro
Soc., 16: 17-20, 1977.**

Se hacen consideraciones respecto a la influencia que los factores ambientales (extrínsecos) tienen en el crecimiento y desarrollo normal del niño. Se analizan 60 pacientes internados en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional del I.M.S.S., y se trata de correlacionar estos factores con las alteraciones importantes que presentaron en su crecimiento y desarrollo, con énfasis tanto en la desnutrición como en la infección.

Se valora el caso de un paciente en el que estas alteraciones fueron muy graves, pudiéndose correlacionar con diferentes factores sociales, económicos y culturales. Se considera que es imperiosa la modificación favorable de los factores ambientales para que el niño goce de su derecho inalienable a la salud y pueda disfrutar al máximo de su potencial genético y neuroendocrino. 43 Ref.

Determination of net protein utilization using whole carcass, hind leg or liver of the rat and its relationship with protein efficiency ratio determination. A. Sotelo-López and B. Lucas-Florentino. (Sección de Bromatología, División de Bioquímica, Subjefatura de Investigación

Básica, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, D.F.). J. Nutrition, 108: 61-66, 1978.

Experiments were conducted to test the simplified NPU method designed by Lachance and Miller with diets of different protein quality and to determine the NPU using the liver nitrogen concentration instead of that in the hind limb. The NPU determination was done after 10- and 21-day periods instead of a 28-day period. The second part of the study was the analysis of the relationship between NPU and PER done with the same rats. The NPU calculated from whole carcass nitrogen concentration showed a high correlation with the NPU calculated from the nitrogen concentration in the leg ($r = 0.990$) and also with the NPU calculated from the liver nitrogen concentration. The Tukey's "t" test showed that in the 10-day experiment discrimination between the effect of the different diets upon NPU was not as good as was the case at 21 days. However, the NPU values at 10 days were in the same sequence as those at 21 days. For practical purposes it is more reliable and easier to perform the NPU determination using the liver instead of the whole carcass or leg. The statistical analysis of the PER and NPU showed the same discriminating value when the diets were isoenergetic. 12 Ref.