

BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA

BRASIL

Beta-glucorinadase activity in gastric juice and gastric mucosa of rats submitted to protein deficiency.— T. A. de Rezende, M.A.C.L. Ribeiro and A.O. Campana (Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (UNESP) and Instituto de Biología Médica e Agrícola, UNESP). *Arq. Gastroent.* S. Paulo, 16: 114-118, 1979.

The experiment was performed in order to evaluate the beta-glucorinadase activity in gastric juice and gastric mucosa of rats submitted to a protein-free diet.

A group of 36 young adult male Wistar rats was fed a protein-free diet *ad libitum* for five weeks; a second group of 36 Wistar rats ingested a purified isocaloric 12.5% casein diet for the same period. The concentration of proteins in plasma, gastric juice and gastric glandular mucosa and the beta-glucorinadase activity in the gastric juice and gastric glandular mucosa were determined. Protein deficient rats had

lower plasma protein concentration and also a lower protein concentration in gastric juice and gastric mucosa. In these animals there was no significant change of beta-glucorinadase activity in the gastric juice, but there was a significant increase of the specific enzymatic activity in the gastric mucosa.

The results suggest that protein restriction in young adult rats affects the gastric mucosa. The increase of the specific beta-glucorinadase activity might be due to heightened local catabolism or to a comparatively more severe protein depletion. 37 Ref.

Endoscopy in the upper G.I. bleedings.— J. Pinto Correia, A.G. Cruz, M.R. Batista, N. Grima, A. Carvalhinhos, A. Cardoso, E. Areias, E.A. Camilo, H.S. Galvao, J.P. Fernandes, P. Alexandrino, G. R. Peixe, J.A. Sanguino and J. Silveira (University Hospital of Santa Maria, Lisbon, Portugal, and Faculdade de Medicina de Lisboa, Portugal). *Arq. Gastroenterol.* S. Paulo, 16: 119-123, 1979.

From 388 patients with upper

G.I. bleeding investigated by endoscopy, radiology or emergent surgery, one-third bled from duodenal ulcer, one-third oesophageal varices, and in the remaining, the most frequent finding was gastric ulcer (14%) and gastric cancer (9%).

From a sample of 53 patients with liver cirrhosis, 66% bled from varices and 34% from other lesions. The proportion of patients who died from oesophageal varices is higher under 60 yrs. The mortality was higher after 60 yrs. except when there was associated chronic liver disease or renal or cardio-respiratory failure. In this group of patients, nearly half in our series, the mortality was the same under and above 60 years. 7 Ref.

Birth weight and increased infant mortality in Sao Paulo, Brazil.— C.A. Monteiro (Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Brasil). *Rev. Saúde Públ. S. Paulo*, 14: 1-8, 1980.

Infant mortality in S. Paulo in 1965 was studied to find out just how much birth weight may influence infant mortality. Birth weight was found to be an important factor, but not as great as in other population groups. Evidence suggests that infant mortality in S. Paulo can be reduced by actions against factors influencing physical and social environment, rather than against factors linked to newborn vitality. 23 Ref.

COSTA RICA

Comportamiento de las constantes sanguíneas en Costa Rica: efecto de la edad en vacas Holstein y Jersey.— Ana Meneses G., Luis Rodríguez R. y Carlos Boschini (Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional de Costa Rica). *Ciencias Veterinarias*, II: 29-36, 1980.

Una evaluación de los perfiles hemáticos fue realizada en 363 vacas de diferente edad y raza. Las razas estudiadas fueron la Holstein y Jersey; la edad comprendió de 0 a 6 años o más. Con respecto a la raza, hubo variaciones significativas en el cómputo total de leucocitos y su diferencial.

Los valores fueron mayores para la raza Jersey que para la Holstein. Las otras constantes no mostraron diferencias significativas. En relación con la edad las diferencias fueron significativas tanto en la fórmula de glóbulos rojos como en la de blancos. El hematocrito y la hemoglobina variaron, siendo mayor esta variación en los primeros meses de edad. Los leucocitos mostraron el mayor aumento entre el 1 y 2 años y luego decrecieron conforme aumenta la edad. El diferencial de los leucocitos se mostró de la siguiente manera: hay un mayor porcentaje de los linfocitos en los primeros años de vida y van decreciendo conforme decrece la edad; lo opuesto

se manifiesta en los neutrófilos. Por el contrario, los eosinófilos se incrementan conforme aumenta la edad. 14 Ref.

GUATEMALA

Lactose intolerance in protein-energy malnutrition: a clinical case study and family study using a hydrogen (H₂) breath-analysis test for carbohydrate malabsorption.—

N. W. Solomons, R. García-Ibáñez, P. Aycinena, B. Torún and F.E. Viteri (Division of Human Nutrition and Biology, Institute of Nutrition of Central America and Panama, Guatemala City, Guatemala, C.A. Arq. Gastroent., S. Paulo, 16: 137-145, 1979.

A non-invasive interval sampling hydrogen (H₂) breath-analysis test for carbohydrate malabsorption was used in a 3 year-old Guatemalan child with severe protein-energy malnutrition (kwashiorkor) and in his relatives: mother, half-sister and stepfather to examine genetic and nutritional factors in lactose intolerance in young children. Clinical lactose intolerance was present in the patient on admission, and lactose malabsorption, even of 0.88 g per kg of weight, persisted after complete nutritional recovery. Initial lactose absorption tests gave false negative results, probably due to gastric retention of the substrate. Malabsorption of a physiological

dose of lactose, 12.5 g, was detected in the mother and stepfather while their daughter exhibited normal growth and development and normal lactose absorption at 8 months of age. The H₂ breath test proved to be a sensitive, well-tolerated procedure for both adults and young children. Pitfalls, such as delayed gastric emptying, absence of normal bacterial flora, prior use of antibiotics must be considered in interpreting H₂ breath test results in children. 80 Ref.

MEXICO

Efecto hipoglucemiante del nopal.— Rafael Ibáñez Camacho y Rubén Román Ramos. Arch. Invest. Méd. (México), 10:223-230, 1979.

El nopal (*Opuntia sp.*) es tradicionalmente utilizado por la población mexicana para el tratamiento de la diabetes mellitus.

En este trabajo se describen los efectos producidos por el nopal licuado directamente, así como por extractos de esta planta en conejos pancreatectomizados y conejos sanos. Los resultados preliminares permiten establecer que *Opuntia streptacantha*, Lemaire, tiene propiedades hipoglucemiantes al ser administrada por vía bucal tanto a los animales con diabetes experimental como a los animales sanos con hiperglicemia fisiológica. 9 Ref.

Cambios del contenido de aminoácidos libres de eritrocitos

y leucocitos durante el embarazo.— Alfonso Bernal, Omar Hernández Pérez, Adolfo Rosado, Anselmo Velásquez y Rosalina Reyes (División de Bioquímica, Subefatura de Investigación Básica, Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS de México). Arch. Invest. Méd. (México), 11: 107-116, 1980.

Recientemente se demostró la participación del eritrocito en el transporte e intercambio de aminoácidos con los tejidos. En este estudio se muestran los cambios en el contenido de aminoácidos libres en eritrocitos, leucocitos y plasma de sangre periférica en un grupo de 10 mujeres que cursaban la semana 25 de gestación normal. En plasma y eritrocitos se determinó también la concentración de triptofano por un método fluorométrico. Durante el embarazo, 11 de los 21 aminoácidos estudiados en plasma fueron significativamente diferentes y la relación entre esenciales y no esenciales no se modificó, no obstante que el contenido total disminuyó significativamente.

A diferencia de lo que sucede en plasma, en eritrocitos y leucocitos se observó un incremento de dos y tres veces, respectivamente, en el contenido total de aminoácidos durante la gestación. La relación entre aminoácidos esenciales y no esenciales aumentó en el eritrocito y, de

los esenciales, treonina, isoleucina e histidina mostraron proporcionalmente el mayor aumento. En leucocitos la relación entre aminoácidos esenciales y no esenciales disminuyó durante la gestación por el gran incremento en los segundos, pero, no obstante, treonina, valina, metionina y leucina mostraron valores significativamente mayores en el embarazo.

Cuando el contenido de aminoácidos se expresa por mg de proteínas, se observa en el embarazo cierto incremento en el plasma, aunque no significativo, y en los leucocitos este incremento corresponde casi a 90% con respecto al grupo testigo. 19 Ref.

Cuadros de peso y talla para adultos mexicanos.— Leticia E. Casillas y Luis Alberto Vargas (Instituto de Investigaciones Antropológicas Universidad Nacional Autónoma de México). Arch. Invest. Méd. (México), 11: 157-174, 1980.

La relación entre el peso y la talla constituye uno de los criterios más empleados por los médicos para evaluar el estado de nutrición. La manera más sencilla de relacionar ambas medidas es buscar en un cuadro cuál debe ser el peso de una persona en relación con su talla. Los cuadros para adultos que se emplean en México adolecen del defecto de haber sido elaborados con poblaciones de otros países. En este

trabajo se señalan las ventajas y limitaciones de este método para la evaluación del estado nutricional y se presentan cuadros elaborados con datos provenientes de estudiantes universitarios mexicanos, que se comparan con los más usados actualmente en México. 21 Ref.

URUGUAY

Estudio epidemiológico sobre prácticas de lactancia materna. Madres de mediano y bajo nivel socioeconómico asistentes a Centros de Salud (M.S.P.) y consultorios pediátricos externos (Consejo del Niño). III. Descripción general de la prevalencia y duración de los diversos tipos de alimentación. Tendencias.— Carlos A. Bauzá y José Luis Días Rosello (Comisión Nacional para la Promoción de la Lactancia Materna y Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela", Montevideo, Uruguay). Arch. Pediat. Uruguay, 50: 219-237, 1979.

La prevalencia de la lactancia materna exclusiva fue del 80.2% en lactantes que no habían cumplido un mes de edad, del 50.4% en los que habían cumplido un mes, del 27% en los que habían cumplido dos meses, y del 13.3% en los que habían cumplido tres meses de edad.

La prevalencia de alimentación con pecho materno y biberones de leche de vaca fue del 17.9% en lactantes que no habían cumplido un mes de edad, del 34.1% en los que habían cumplido un mes, del 29.3% en los que habían cumplido dos meses y del 8.5% en los que habían cumplido tres meses de edad.

La prevalencia de la alimentación con pecho materno, biberones de leche de vaca y semisólidos fue del 34.1% en los que habían cumplido un mes, del 11.9% en los que habían cumplido dos meses y del 29.3% en los que habían cumplido tres meses de edad.

La prevalencia de la alimentación artificial fue del 1.8% en lactantes que no habían cumplido un mes de edad, del 11.9% en los que habían cumplido dos meses de edad y del 57.1% en los que habían cumplido tres meses de edad.

El promedio aritmético de la duración de la lactancia materna exclusiva fue de 53 días. El promedio aritmético de la edad del destete total fue de 75 días. La mediana de la edad de introducción de semisólidos fue de 71 días.

En el presente estudio se observó una marcada reducción de la prevalencia y duración de la lactancia materna en relación con investigaciones epidemiológicas anteriores. El promedio aritmético de duración de la lactancia exclusiva descendió de 126 días en 1950 a 52 días en 1977. 6 Ref.

VENEZUELA

Los cactus de Venezuela: sus características, composición química e importancia en la alimentación humana.— Fermín Vélez Boza y José Félix Chávez (Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela y Facultad de Farmacia, Universidad Central de Venezuela). *Rev. Fac. Farmacia (Venezuela)*, 47: 43-90, 19, 1980.

Se presenta un estudio de los aspectos botánico, y dietético y sobre la composición química de algunos cactus y de sus posibilidades de utilización en la alimentación humana. Estas plantas son consumidas por los indios guajiros de Venezuela, así como también por la población de Aruba y Curazao. En Venezuela, en menor escala, principalmente se usan para alimentar ganado.

El material fresco presenta una humedad entre 89 y 95% y cantidades variables de tiamina, riboflavina y niacina. Es de destacar el contenido de ácido ascórbico de las

variedades "pitahaya" (*Acanthocereus*) y la conocida como tuna larga sin espinas (*Opuntia ficus indica*), de 25 y 17 mg por 100 g, respectivamente.

Los resultados de los análisis químicos de las harinas obtenidas de los ejemplares "dato", "lefaria" y "cacto de Curazao", revelan en general cantidades mayores de vitaminas y un contenido de hierro entre 18 y 21 mg por 100 g. No se estudió la biodisponibilidad de este elemento. Los aminoácidos triptofano, lisina, metionina y cistina, determinados por métodos microbiológicos, se encuentran en cantidades que varían entre 0.8 y 1.1 g/16 g N para el triptofano y entre 0.9 y 2.8 para el total de azufrados. El contenido de lisina estuvo comprendido entre 3.8 y 4.8 g/16 g N.

Se describe la elaboración de varias preparaciones (sopas) a base de harina de cacto y otros ingredientes.

Los cactus representan un recurso natural, el cual podría ameritar su estudio y aprovechamiento para el desarrollo y fomento de la alimentación en las zonas áridas del país. 34 Ref.