

## BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA

### BRASIL

**O metabolismo do ferro em doentes de blastomicose sul-americana (Paracoccidiodomicose).— R. Martínez e A. M. Fiorillo (Serviço de Moléstias Infecciosas e Tropicais, Depto. de Clínica Médica, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, U.S.P., Brasil). Rev. Inst. Med. trop. São Paulo, 20: 195-201, 1978.**

Investigou-se o metabolismo do ferro em 20 pacientes com Blastomicose sul-americana (Paracoccidiodomicose). As alterações encontradas foram: hipoferremia, diminuição da capacidade máxima sérica de fixação de ferro (TIBC) e da porcentagem de saturação da transferrina. Quando submetidos à sobrecarga oral de ferro (4 mg por quilo de peso corporal, sob a forma de sulfato ferroso), eles apresetaram curvas de ferremia achatadas, com retorno rápido ao nível prévio de ferro sérico. Foi possível estabelecer uma correlação

positiva do ferro sérico com a hemoglobina e o hematócrito. Portanto, a hipoferremia pode estar atuando como fator limitante da velocidade de síntese de eritrócitos pela medula óssea. Uma correlação inversa também existe entre a hemossedimentação e os parâmetros do metabolismo do ferro. A anemia e os distúrbios ferrocínéticos foram mais acentuados nos casos de blastomicose ganglionar do que nos pacientes com lesão pulmonar. As modificações observadas no metabolismo do ferro dos blastomicóticos são características das infecções crônicas, tendo papel importante na patogênese da anemia desses estados. O presente estudo sugere que a anemia observada nos doentes de Blastomicose sul-americana pode ser explicada de maneira semelhante. 14 Ref.

### CUBA

**Obesidad infantil: algunos aspectos importantes.— F. Carvajal Martínez y L.**

**Escobar Guillén (Hospital Pediátrico Provincial Docente "Octavio de la Concepción y de la Pedraja", Holguín, Cuba). Rev. Cub. Ped., 50: 11-17, 1978.**

Se presentan 50 pacientes obesos estudiados en el servicio de endocrinología del Hospital Pediátrico Provincial Docente "Octavio de la Concepción y de la Pedraja", en Holguín. Se señalan diversos aspectos importantes de la afección como son: peso normal al nacer, inicio precoz de la obesidad (antes de los 5 años de edad), antecedentes familiares frecuentes de obesidad y diabetes mellitus, aceptación por parte de los padres de la obesidad como hermosura, total predominio de la obesidad grave y moderada y nivel cultural alto de los padres (el 70% con más del 6o. grado). Se hace énfasis en la necesidad de prevenir, diagnosticar o tratar esta afección, principalmente en el niño. Se destaca la importancia de la educación nutricional como base para luchar contra esta afección. 26 Ref.

## ESTADOS UNIDOS

**Entamoeba histolytica: iron and nutritional immunity.— L.S. Diamond, D.R. Harlow, B.P. Phillips and D.B. Keister (Laboratory of Parasitic Diseases, National Institute of Allergy and Infectious**

**Diseases, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA). Arch. Invest. Méd. (Méx.) 9 (Supl. 1): 329-338, 1978.**

*Entamoeba histolytica* requires Fe for growth as do all other living organisms. Parasites, unlike free-living forms, rely on their hosts for this metal and compete vigorously with host cells for available Fe. The ability of the host to withhold Fe from the parasite is termed nutritional immunity, and is thought to play an important protective role against invading bacteria and fungi.

Although the mechanisms whereby protozoa obtain Fe from the environment have not been elucidated, we have shown that *E. histolytica in vitro* can utilize Fe bound to complex proteins (hemoglobin, ferritin), simpler organic complexes (ferric ammonium citrate), and as inorganic compound ( $\text{FeCl}_3$ ). Moreover, this amoeba has a high Fe requirement for growth. Thus, it is logical to inquire: "Does nutritional immunity have a role in the pathogenesis of amebic disease?" Evidence obtained through animal experiments is presented which suggests that it does. Furthermore, preliminary data gathered from a study of patients with amebic liver abscess being conducted at the Hospital General, CMN, IMSS, Mexico City, indicate that the reaction of the

human host to the invasion of *E. histolytica*, insofar as the management of Fe is concerned, parallels that produced in response to invasion by bacterial and fungal pathogens.

Based on *E. histolytica*'s high Fe requirement, biological explanations are offered in an attempt to account for the liver being the most common site of extra-intestinal disease, the predominance of liver abscess in the male, and the occurrence of the acute and often fulminating intestinal and hepatic disease observed in the Zulu peoples in the environs of Durban, South Africa. 29 Ref.

## GUATEMALA

**Planning a food and nutrition surveillance system: the example of Honduras.** J. Aranda-Pastor, M.T. Menchú, R. Palma and J.P. Kevany. (Institute of Nutrition of Central America and Panama (INCAP), Guatemala, C.A.; Food and Nutritional Surveillance System, Tegucigalpa, Honduras, and University of Dublin, Ireland). *Am. J. Public Health*, 68: 748-750, 1978.

A description of the preliminary steps in establishing a food and nutrition surveillance system in a country of Central America is

presented in outline. The System will provide the basis for policy formulation; program planning, and evaluation. It is organized on the basis of the participation and resources of seven national agencies and will operate at the local, regional, and central level. 4 Ref.

## MEXICO

**Intestinal lactase deficiency and milk drinking capacity in the adult.** R. Lisker, L. Aguilar and C. Zavala. (Dept. of Genetics, Instituto Nacional de la Nutrición, México, D.F., México). *Am. J. Clin. Nutr.*, 31: 1499-1503, 1978.

The milk drinking capacity of 200 adults was determined experimentally and the results correlated with their milk drinking habits and intestinal lactase activity as judged by a lactose tolerance test. Of the group 65.5% were found to have deficient lactase activity and 5.3% experienced severe gastrointestinal symptoms with 250 ml of milk, 28.2% with 500 ml; 26.0% with 750 ml; 15.3% with 1,000 ml, and 25.2% tolerated the latter amount without difficulty. Of the normal individuals, 92.7% tolerated 1,000 ml without symptoms. Intestinal lactase activity seemed to be important in determining the extremes of milk ingestion: four or more glasses

per day or no milk ingestion, but had little effect in the intermediate pattern of milk consumption. It is concluded that intestinal lactase deficiency has clinical relevance and should be considered when nutritional supplementation with milk is contemplated. 15 Ref.

**Anemia nutricional. VII. Valores de serie roja en mujeres nulíparas sanas residentes a 2,240 metros sobre el nivel del mar.** J. Piedras y A. Loria (Depto. de Hematología, Instituto Nacional de la Nutrición, México D.F., México). *Rev. Invest. Clin. (Méx.)*, 30: 241-246, 1978.

Se estudiaron los valores de hemoglobina (Hb), hematocrito (Ht) y concentración globular media de hemoglobina (CGMHb), en mujeres jóvenes nulíparas, clínicamente sanas, cuyas edades oscilaron entre 16 y 24 años, de buena condición socioeconómica y residentes de la ciudad de México. Se excluyeron 7 de 75 casos que presentaron datos de laboratorio sugestivos de deficiencia de hierro o de alteración en el metabolismo de hierro.

La Hb se dosificó espectrofotométricamente por el método de la cianometahemoglobina, y el Ht en tubos de Wintrobe centrifugados por 30 minutos a 2,200 g. La

CGMHb se calculó con la fórmula  $100 \text{ Hb/Ht}$ .

Los 3 parámetros presentaron una distribución normal (gaussiana) en los 68 casos y las medias y desviaciones estándar fueron: Hb (g/dl) =  $15.88 \pm 0.904$ ; Ht (%) =  $47.0 \pm 2.341$ ; y CGMHb (%) =  $33.73 \pm 1.022$ . Los valores de Hb y Ht fueron estadísticamente más altos que los observados a nivel del mar. Se propone el uso de estas oscilaciones como valores normales para mujeres jóvenes residentes en la ciudad de México o a alturas similares (2,240 metros sobre el nivel del mar). 17 Ref.

## VENEZUELA

**Máxima capacidad aeróbica en una muestra de la población masculina venezolana en consideración a la edad y ocupación.** J. A. Alliey Huerta (Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela). *Rev. Fac. Med. (Maracaibo)*, 8: 1-4, 1976.

Se estudió el máximo consumo de oxígeno ( $\text{VO}_2$ ), frecuencia cardíaca, presión sistólica y diastólica e incremento del gasto cardíaco durante trabajos máximos, en 296 venezolanos del sexo masculino, agrupados según la edad y ocupación.

El promedio del consumo máximo de oxígeno ( $VO_2$ ) en el total de la población fue de 2.74 lt/min equivalente a 37.9 ml/kg/min, observándose una declinación progresiva del máximo poder aeróbico en relación a la edad, tanto en la población general como en los diferentes grupos ocupacionalmente identificados. Los grupos que demostraron mayor actividad corporal obtuvieron mayores valores que los grupos considerados como sedentarios. Se demostró una disminución del consumo máximo de oxígeno ( $VO_2$ ) en el venezolano cuando se comparó con valores obtenidos en hombres pertenecientes a países desarrollados.

El valor promedio de la máxima frecuencia cardíaca fue  $182 \pm 12$  latidos por minuto, declinando la máxima frecuencia cardíaca a medida que se avanza en edad.

Los promedios de las tensiones sistólicas y diastólicas máximas fueron  $195 \pm 12$  mmHg y  $83.3 \pm 16$  mmHg, demostrándose un incremento de ambas presiones en relación a la edad como respuesta al esfuerzo físico máximo. En aquellos sujetos de mayor capacidad aeróbica responde con una menor elevación de las presiones sanguíneas al efectuar trabajos corporales máximos.

El incremento del gasto cardíaco de la población general fue de 3.8 veces sobre el valor de reposo,

comprobandose una relación indirectamente proporcional entre el incremento del gasto cardíaco máximo, cuando se le compara con la edad, y la actividad física. 40 Ref.

**Studies on the growth of *Kluyveromyces fragilis* in whey for the production of yeast protein.** F.J. Castillo and S.B. de Sánchez (Centro de Microbiología y Biología Celular, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas, Venezuela). *Acta Cient. Venezolana*, 29: 113-118, 1978.

The food yeast *Kluyveromyces fragilis* was grown in batch on deproteinized whey solutions.

Maximal values for lactose utilization (> 90%), yeast concentration (8 to 8.5 mg/ml) and yield (55%) were obtained on 2% whey supplemented with 0.2% ammonium sulfate and 0.1% yeast extract. The yeast was found to require inositol, calcium pantothenate, thiamine and nicotinic acid for growth.

Yields decreased below 40% in whey concentrations above 6%.

The specific growth rate ( $\mu$ ) was dependent on the temperature, its maximal value ( $0.447 \text{ h}^{-1}$ ) was obtained at 40°C.

The yeast biomass contained 52% protein, 9.5% nucleic acid, 42% carbohydrates and 1.11% phosphorus.

The results presented here indicate the possibility of developing a process for whey fermentation and production of yeast protein. 25 Ref.

## URUGUAY

**Parenteral nutrition in intractable diarrhea.** R. Maggi, A. Acuña and M.J. Sará-

**chaga (Hospital Central de las Fuerzas Armadas, Montevideo, Uruguay).** Arq. Gastroent., São Paulo, 15: 146-149, 1978.

Twelve infants with protracted diarrhea, unmanageable by the usual procedures, were treated with total central parenteral nutrition. Eleven of them were less than six months old. Two infants died in the course of treatment; the other ten recovered. The authors discuss the indications of this procedure, the technique used and the possibility of performing it in centers not specialized in nutrition. 8 Ref.