

E-499

EFFECTO DE LA COLINA Y CIANOCOBALAMINA SOBRE LA RESPUESTA CELULAR EN EL EXUDADO PERITONEAL DE RATONES CON QUEMADURA EXPERIMENTAL

Aarón Lechtig y Manuel Bocanegra

División de Desarrollo Humano, INCAP, Guatemala, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

Se estudió la distribución porcentual de células polimorfonucleares y mononucleares en el exudado peritoneal de ratones normales, ratones sometidos a quemadura experimental y ratones a los que se administró colina y cianocobalamina después de la quemadura. Cada grupo fue subdividido en dos según el tipo de inóculo intraperitoneal: solución salina (SS) y pseudomonas aeruginosa (PsA). Se utilizó la quemadura experimental de 30% del área corporal. La dosis de colina fue de 1 mg/100 g/12 h; la de cianocobalamina fue de 50mcg/100 g/24 h.

Los resultados muestran que la quemadura disminuye significativamente la proporción de polimorfonucleares en respuesta al inóculo de PsA y que las vitaminas mencionadas revierten este fenómeno induciendo un aumento notable de la proporción de polimorfonucleares en los ratones quemados. Los datos obtenidos sugieren nuevas posibilidades para el estudio de la relación entre algunos factores nutricionales y los mecanismos celulares inespecíficos de resistencia contra la infección.

E-510

EFFECTO DE DOS GRADOS EXTREMOS DE ACTIVIDAD FISICA EN EL CRECIMIENTO DE RATAS CON RESTRICCIÓN CALORICA

Fernando E. Viteri

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala

Con el objeto de estudiar las razones por las cuales niños y animales sometidos a una restricción calórica leve disminuyen su velocidad de crecimiento, se estudiaron dos grupos de ratas por un período de 16 días. El grupo A se mantuvo activo en su jaula y además se le sometió a ejercicio físico en un tambor giratorio 20 minutos dos veces al día; el grupo I se mantuvo totalmente inactivo, excepto por un período de una hora diaria. A ambos grupos se les administró 19 g de lab chow en promedio por día, conteniendo 18% de proteína, más vitaminas y minerales. La ingesta de agua fue *ad libitum*. Ambos grupos de animales fueron pareados respecto a talla y

peso al inicio del estudio. La talla se midió de la punta de la nariz al isguión.

Resultados: Las ratas del grupo I crecieron menos en longitud y aumentaron menos peso que las ratas del grupo A. Sin embargo, el peso para talla del grupo I fue superior al de ratas del grupo A de igual longitud. Las ratas del grupo I excretaron, en promedio, 53% de la creatinina del grupo A y presentaron niveles más bajos de proteínas séricas.

EFFECTO DE LA RESTRICCIÓN CALORICA SOBRE LA RETENCIÓN DE NITROGENO, UTILIZACIÓN PROTEICA NETA Y COMPOSICIÓN CORPORAL DE LA RATA

Nelly Pak, Ita Barja y María Angélica Tagle

Unidad de Nutrición Básica, Departamento, de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

En la evaluación de dietas de comunidades de precarias condiciones socioeconómicas es frecuente encontrar déficit calórico. En Chile se ha detectado este hecho no sólo en la dieta hogareña, sino también en dietas institucionales y de programas. Cabe destacar que en un estudio de las dietas suministradas en escuelas de Santiago, a través del programa de desayuno y almuerzo escolar, se demostró que el valor proteico era adecuado, pero la ración promedio que llegaba al escolar era calóricamente insuficiente (ración pequeña o ración de volumen aceptable con excesivo aguado), creando así una situación de restricción calórica.

Dietas del programa escolar, muestreadas adecuadamente de tal manera de representar la dieta mixta semanal, se liofilizaron y se suministraron a ratas jóvenes de 31 días, por espacio de 10 días. Se realizaron experiencias típicas de utilización proteica neta.

Ratas de edad y condiciones similares, colocadas en jaula individual, tuvieron libre acceso a cantidad limitada de dieta: 4 y/o 5 g/día. La utilización de las proteínas se calculó en base a la relación N/H₂O, en base a nitrógeno corporal, con la ecuación de Tagle y Donoso (J. Nutrition 87: 173, 1965) y con ecuación de Miller y Payne para restricción calórica (J. Theoret. Biol. 5: 398, 1963). Se discute la adecuación de los diferentes sistemas de cálculo para estas condiciones experimentales específicas.