ESTADO NUTRICIO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICO TERMINAL EN TRTAMIENTO SUSTITUTIVO CON DIÁLISIS PERITONEAL

Ángeles Espinosa[1]*, Alfonso Cueto[1], Consuelo Velázquez[2], Ana Alicia Hernández[1], Nayely Cruz[1], Blanca Zamora[1], Esther Irigoyen[2] y Ricardo Correa[1]. [1]Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral; Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán [2]Departamento de Atención a la Salud; Universidad Autónoma Metropolitana/Xochimilco. México, D.F. México.

La desnutrición energético protéica, a menudo se presenta en pacientes con insuficiente renal crónica en diálisis peritoneal y contribuye al aumento en su morbilidad y en su mortalidad; evaluar su estado nutricio ayuda a identificar, prevenir y tratar a estos pacientes.

Objetivos

Evaluar el estado de nutrición en pacientes con insuficiencia renal en diálisis peritoneal y establecer diferencias entre enfermos con y sin diabetes mellitus para identificar factores relacionados con el estado nutricio de ambos grupos.

Métodos

Se evaluaron pacientes con insuficiencia renal crónica terminal del Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral del Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán", que estuvieran en diálisis peritoneal por más de 2 meses y que no hubieran presentado peritonitis en las últimas 6 semanas. La evaluación del estado nutricio incluyó: recordatorio de 24 h , y el sistema de puntuación de Bilbrey (diseñado y validado para pacientes con diálisis), que considera parámetros antropométricos, bioquímicos, y evaluación nutricia subjetiva. Este sistema clasifica a los pacientes como: normales o desnutridos: leves, moderados o severos. Se estimó % de grasa corporal, índice de masa corporal y se registró el tiempo en diálisis y la presencia de diabetes mellitus. Por medio del recordatorio de 24 h se calculó la ingestión actual de de energía y proteína. Se utilizaron las siguientes pruebas para el análisis estadístico: t no pareada, Mann-Whitney, y chi 2, así como análisis de correlación.

Resultados

Se estudiaron 90 pacientes (35 con diabetes y 55 sin diabetes), con edad promedio de 52 $\pm$ 16 años y con un tiempo en diálisis de 16.5 $\pm$ 18 meses en los diabéticos y de 34 $\pm$ 31 meses en los no diabéticos. Dieziseis pacientes (18%) presentaron diagnóstico nutricio de normalidad, 18 (20%) desnutrición leve, 22 (24%) moderada y 34 (38%) severa. Se observaron diferencias en el diagnóstico nutricio entre diabéticos y no diabéticos ($p=0.03$) y entre hombres y mujeres ($p=0.01$) al agrupar normalidad y desnutrición leve contra desnutrición moderada y severa. Variables como índice de masa corporal, (25 vs 23) y % de grasa corporal (34 vs 28) fueron mayores estadísticamente en los diabéticos y en este mismo grupo se observó una menor ingestión de energía (65 vs 89% de la recomendación), y cifras menores de albúmina sérica (2.7 vs 3.3); $p<0.05$. Al considerar el sexo; el pliegue cutáneo tricipital (16 vs 12), y % de grasa corporal (31 vs 26) fueron estadísticamente mayores en las mujeres y la circunferencia media de brazo, área muscular braquial, albúmina sérica e índice de masa corporal fueron estadísticamente menores ($p<0.05$). No hubo correlación entre el tiempo en diálisis y el estado nutricio entre diabéticos y no diabéticos.

Conclusiones

Se encontró una elevada frecuencia de desnutrición en la población (82%) similar a algunos reportes de la literatura pero con una proporción más elevada de desnutrición moderada y severa. La diabetes y el sexo femenino fueron los factores predictivos más fuertes para la desnutrición moderada y severa en este estudio.

ALIMENTACIÓN ENTERAL TEMPRANA EN PACIENTES CON QUEMADURAS AGUDAS UTILIZANDO UNA DIETA ESPECIAL COMPLEMENTARIA

*Dr. Luis Fernando Lira Menéndez. Cirujano Plástico. Práctica privada.
Lic. Mary Carmen Cerda Mena. Nutrióloga del Departamento de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética. Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González".
Dr. Oscar Ulloa Gregori. Cirujano Plástico. Jefe del Departamento de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética. Hospital Universitario "José Eleuterio González".
Departamento de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética. Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González".
Monterrey, Nuevo León, México

Se presenta un estudio prospectivo de 25 pacientes tratados en el Departamento de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética del Hospital Universitario de Monterrey, a partir de abril del 95 a enero del 96, con quemaduras agudas de más del 15% de superficie corporal total con edad promedio de 34 años y menos de 24 horas de evolución que recibieron una dieta especial (parcialmente hidrolizada), con relación Calorías: Nitrógeno de 113:1, proporciones de Hidratos de Carbono 48%, Proteínas 32%, Grasas 30% y una dieta convencional con proporciones de Hidratos de Carbono 50%, Proteínas 20%, Grasas 30%, durante 28 días a partir de su ingreso cuando menos, valorando sus requerimientos nutricionales con la fórmula de Harris Benedict modificada.

Objetivo
Determinar los beneficios de la dieta especial en pacientes con quemaduras agudas mayores al 15% al administrarse en forma temprana y demostrar su eficacia a los 7 y 28 días.

Conclusiones
Demostramos que hay una recuperación metabólica (Albumina y Proteína) más pronunciada al utilizar la dieta especial complementaria (Immun Aid) en asociación a la dieta Hipercalórica, Hiperprotéica convencional a los 7 y 28 días de la quemadura, en pacientes con superficie corporal total quemada mayor al 15%. Sin embargo hay mejores resultados en la albumina de pacientes con quemaduras mayores al 40%, en relación a los otros grupos. Se discutirán resultados en la exposición.

METABOLISMO DE ALCOHOL EN CIRRÓTICOS POR ALCOHOL

Pilar Milke[1]*, Eduardo Ramírez[2], Marte Lorenzana-Jiménez[3], Ismael Lares[2], Helgi Jung[3] Juan Tamayo[4], Florencia Vargas-Vorackova1, David Kershenobich[1].

1 Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, México, D.F., México
2 Instituto Nacional de Pediatría, México, D.F., México.
3 Facultad de Medicina y Química, Universidad Nacional Autónoma de México
4 Clínica de Osteoporosis, Médica Sur, México, D.F., México.

Los principales factores que influyen en el metabolismo del alcohol son el género, el estado de nutrición, la dósis de etanol y el polimorfismo enzimático. El alcohol se metaboliza a través de la deshidrogenasa alcohólica (DHA), el sistema microsomal de oxidación de etanol (SMOE) y la catalasa. El SMOE es la principal vía metabólica del alcohol en el alcohólico sin daño hepático. La actividad de la DHA disminuye en los alcohólicos, aún en ausencia de daño hepático, y de acuerdo a la severidad del daño hepático, especialmente por cirrosis hepática alcohólica. Además del daño hepático, otros factores como la desnutrición y la deficiencia de Zn, ambos presentes en la enfermedad hepática por alcohol, pueden también interferir con la actividad de la DHA. Las mujeres presentan daño hepático por alcohol en menor tiempo que los hombres aún ingiriendo una dosis equivalente, posiblemente por diferencias en la actividad de la DHA, composición corporal o por efecto de las hormonas gonadales en el metabolismo del etanol.

Objetivo
Evaluar el efecto de la cirrosis alcohólica en la farmacocinética del etanol.

Material y Método
Se realizó en el Instituto Nacional de la Nutrición de agosto de 1992 a julio de 1994 el presente estudio, en el que se midieron las concentraciones de alcohol en sangre en 20 consumidores excesivos de alcohol (AA) sin enfermedad hepática (10 hombrse, 10 mujeres) y 10 cirróticos por alcohol, estadio Child Pugh A (CA) (5 hombres, 5 mujeres) después de una dosis oral postprandial de etanol (0.3 g/Kg). Para estudiar la diferencia en el metabolismo de alcohol debido al género, se evaluó la composición corporal por densitometría de rayos X de doble energía.

Resultados
El contenido de agua corporal fue significativamente mayor en hombres (59.73 +/- 2.3% en AA y 58.79+/-3.79% en CA) que en mujeres (54.12+/-2.5 en AA y 53.17+/-3.31% en CA) ($p<0.005$). La concentración máxima de alcohol (Cmax) fue mayor, aunque no significativamente, en los hombres (22.33 mg/dL+/-13.22 en CA y 19.12+/-15.43 mg/dL en AA) que en la mujeres (19.46+/-13.89 mg/dL en AA y 14.06+/-9.97 mg/dL en CA), así como el área bajo la curva de la concentración-tiempo de alcohol en hombres (640.9+/-356.72 mg.h/dL en CA y 548.49+/-371.17 mg.h/dL en AA) vs 588.4+/-371.26 mg.h/dL en mujeres CA y 349.05+/-327.23 mg.h/dL en mujeres AA. Los cirróticos presentaron una menor depuración de etanol (5802.555+/-6987.46 mL/h en hombres y 3620.7+/-1669.44 mL/h en mujeres) que los consumidores excesivos de alcohol (6771.33+/-5583.29 mL/h para hombres y 9277.88+/-6020.38 mL/h para mujeres).

Conclusiones
El daño hepático por alcohol incipiente puede no alterar la forma como el alcohol se metaboliza; en cambio, sí puede alterar la capacidad de eliminar el alcohol sanguíneo, reflejado como una disminución en la depuración hepática del alcohol.

EFECTO DEL AYUNO SOBRE LOS NIVELES DE TRH EN DIFERENTES REGIONES DEL CEREBRO DE RATA

González ME*,Uribe RM*,Cisneros M**,Monroy O*, De Gortari P*,Joseph-Bravo P**

* Universidad Iberoamericana, México, D.F.
** Instituto de Biotecnología, UNAM, Cuernavaca, Mor.

El ayuno es un estado metabólico asociado con anormalidades neuroendocrinas que se traducen en manifestaciones clínicas y conductuales. La hormona liberadora de tirotropina (TRH) es un tripéptido que tiene funciones hormonales (induce la liberación de tirotropina y prolactina a nivel hipofisiario) y neuromoduladoras, tales como inducción del comportamiento locomotor, supresión del apetito y sed, aumento de la temperatura corporal y antidepresivo, entre otras.

Los niveles de TRH y de su RNA son negativamente controlados por las hormonas tiroideas (HT). En el ayuno, pese a que los niveles de hormonas tiroideas están disminuídos, se encuentra también disminución del RNAm del TRH en el hipotálamo.(1)

En este estudio, cuantificamos los niveles de TRH en ratas sometidas a ayuno en algunas regiones extrahipotalámicas (amígdala, neurohipófisis, hipocampo y corteza frontal) por su posible papel en eventos conductuales.

Ratas Wistar macho de 90 días fueron colocadas en un ciclo de luz-oscuridad 12h-12h y recibieron agua ad libitum. Las ratas experimentales fueron sometidas a un ayuno de 48 horas y las control fueron alimentadas ad libitum, posteriormente, fueron pesadas, decapitadas y sus cerebros disecados y congelados a 70oC. Los niveles de TRH se midieron por RIA y las proteínas totales por el método de Lowry (2). Para el análisis estadístico se utilizó la prueba t-de student ($p<0.05$).

Las ratas sometidas a ayuno tuvieron una pérdida de peso del 11.7%. En comparación con los controles (452.6$\pm$15.45 g), la pérdida de peso del grupo de ayuno (396$\pm$9.38) fue estadísticamente significativa. Los niveles de TRH en hipotálamo y eminencia media son similares a los reportados. Se encontraron cambios significativos en amígdala /74.7$\pm$16.07 control; 35.9$\pm$9.55 ayuno) y neurohipófisis (349.8$\pm$45.8 control; 5.21$\pm$0.46)
Estos resultados pueden sugerir que el TRH tiene un papel en los cambios conductuales observados durante el ayuno.

1. Blake NG, Eckland DJA, Foster OJF, Lightman SL. Endocrinology: 129(5), 1991.
2. Lowry OH. Rosebough NJ, Farr AL, Randall RJ. J. Biol. Chem: 193.1951.