

## INTERROGANTES CIENTIFICOS

### INTERROGANTES CIENTIFICOS

#### Indicaciones a los consultantes:

*Los Interrogantes Científicos serán publicados a discreción del Editor, de acuerdo con el espacio disponible. Las preguntas deben ser enviadas en duplicado, y el nombre de quien las remite no será publicado sino únicamente en aquellos casos que así lo soliciten. La respuesta siempre estará a cargo de uno de los miembros del Comité Científico Editorial o de los consultores nacionales o en el exterior.*

#### Pregunta

*¿A qué edad se aconseja tratar la ectopia testicular congénita, y qué tipo de tratamiento debe emplearse?*

Responde el doctor Alfonso Latiff, Jefe de la Sección de Urología de CMA, Fundación Santa Fe de Bogotá.

Es preciso diferenciar la ectopia de la criptorquidia. En la ectopia el testículo se ha desviado de su normal línea de descenso. En la criptorquidia el testículo se ha detenido en su normal línea de descenso.

La ectopia puede ser inguinal superficial, perineal, femoral o crural, cerca de la base del pene, pélvica, transversa o paradójica cuando ambos testículos descienden por el mismo canal inguinal.

La criptorquidia es una condición en la cual el testículo se detiene en algún punto de su línea normal de descenso. La incidencia de falta de descenso es de 3.40% en el momento del nacimiento. Muchos de estos testículos descienden en el primer mes de la vida. La incidencia de criptorquidia en los adultos es del 0.7 a 0.8 por ciento.

La causa de la criptorquidia puede ser una anomalía del *gubernaculum testis*, un defecto intrínseco testicular o una deficiente estimulación hormonal gonadotrópica.

Toda vez que se han demostrado cambios histológicos definidos en el testículo criptorquídico a la edad de un año, el descenso de éste se debe llevar a cabo en este momento. La mayoría de los autores recomiendan el procedimiento quirúrgico a la edad de 1 año.

En los pacientes reacios al tratamiento quirúrgico, se puede intentar un tratamiento hormonal que consiste en la administración de 1.500 unidades de Gonadotropina Coriónica, por vía intramuscular, tres veces por semana, para un total de nueve inyecciones. Aun cuando algunos autores consideran la edad de cinco años como óptima para el tratamiento hormonal, éste puede ser efectivo a la edad de tres años.

#### Pregunta

*¿Qué indicaciones tiene el lavado peritoneal, cuál es su técnica y cómo se interpreta desde el punto de vista diagnóstico?*

Responde el doctor Francisco Holguín, Jefe del Dpto. de Urgencias del CMA, Bogotá.

El lavado peritoneal es un procedimiento quirúrgico, diagnóstico, utilizado cuando el examen físico en un paciente traumatizado no aporta la suficiente información. Este procedimiento tiene una incidencia pequeña pero real de complicaciones, por lo tanto debe ser practicado por personal con experiencia en el mismo. Tiene su mayor utilidad en la evaluación de pacientes con trauma abdominal cerrado. Su mayor valor es en el diagnóstico de hemorragia intraperitoneal y puede dar la primera clave de lesión intestinal o biliar. El lavado peritoneal no es un método de diagnóstico confiable para descartar o confirmar lesiones retroperitoneales.

#### INDICACIONES

1. Pacientes con historia de trauma abdominal cerrado y respuesta alterada al dolor (examen físico falso negativo) ocasionado por trauma craneoencefálico, intoxicación por drogas o alcohol, o lesiones de médula espinal.
2. Pacientes con trauma múltiple e hipovolemia no explicada por las lesiones obvias.
3. Pacientes con trauma y fracturas de costillas inferiores, fracturas de pelvis o fractura de columna lumbar que presentan signos equívocos en el examen del abdomen (examen físico falso positivo). En pacientes con fractura de la pelvis se debe practicar el lavado por encima del ombligo.
4. Pacientes con trauma severo y que tienen examen físico negativo pero que no van a estar disponibles para una monitoría continua del abdomen, con motivo de anestesia general prolongada para reducción de fracturas, reparo de lesiones de tejidos blandos, etc.
5. El lavado peritoneal puede utilizarse muy selectivamente en algunos pacientes con trauma abdominal penetrante, excepto cuando éste es producido por arma de fuego.

#### CONTRAINDICACIONES

1. Absolutas
  - a. Historia de cirugías abdominales múltiples.
  - b. Indicaciones obvias de laparotomía: neumoperitoneo, irritación peritoneal, trauma abdominal penetrante por arma de fuego.
2. Relativas
  - a. Utero grávido. En este caso se puede usar una incisión supraumbilical.

#### COMPLICACIONES

1. Sangrado de la incisión con contaminación de la cavidad peritoneal, produciendo un falso positivo.

producción del cáncer de mama; se sugieren tres tipos de inhibidores naturales: los antioxidantes, los derivados del aril-hidrocarbano hidroxilasa (AHH) que inhiben la actividad carcinogénica producida por los hidrocarburos policíclicos y, por último, los retinoides que han logrado inhibir la carcinogénesis en ratas.

Los antioxidantes, incluyen sustancias como el butil-aldehidroxilasa (BHA) y el butil-aldehidroxitoleno (BTH), que son ampliamente usadas como preservativos en los alimentos; tanto en los trabajos de Wattengerg como en el de King, estas dos sustancias inhiben los tumores mamarios producidos en ratas por el dimetilbezantreno (DMBA).

Ip comprobó que en los animales sometidos a agentes carcinogénicos y a dieta muy rica en grasas, el selenio reducía o inhibía el crecimiento de estos tumores, lo mismo que el de aquellos inducidos por DMBA; el papel inhibidor del selenio aumentaba si le adicionaban suplementos del tipo de los retinoides; otra evidencia en favor de la presencia del factor inhibidor de la carcinogénesis del selenio, es la comprobación del alto contenido de este elemento en las dietas japonesas, en contraposición con el de las dietas en Norteamérica, por lo general bajas en el mismo.

En el estudio de 2.024 pacientes en el Roswell Park, observaron una reducción de la incidencia de cáncer mamario, con la ingestión diaria elevada de vitamina A, sobre todo en pacientes postmenopáusicas; no se ha observado diferencia alguna entre pacientes control y otras con alta ingesta de vitamina C, a pesar del papel antioxidante de ésta.

Se hace imperativo realizar nuevos estudios adicionales sobre la acción carcinogénica o inhibidora de determinadas dietas, para poder valorar las relaciones definitivas entre algunas sustancias alimenticias y la incidencia del cáncer mamario.

## BIBLIOGRAFIA

1. Abaúnza, H.: Cáncer Mamario. Fundación O.F.A. MK para el Avance de las Ciencias Biomédicas. 1987. Pág. 28-29.
2. Buell, P. 1973.: Changing incidence of breast cancer in Japanese American women. J. Natl. Cancer Inst. 51: 1479-83.
3. Carroll, K.D.; Gammal, E.B.; Plunkett, E.R. 1968.: Dietary fat and mammary cancer. Can. Med. Assoc. J. 98: 590-94.
4. Hiatt, R.A.; Bawol, R.D.: Alcoholic beverage consumption and breast cancer incidence. Am. J. Epidemiol. 1984; 120: 676-23.
5. Mettlin, C.: Diet and the Epidemiology of Human Breast Cancer. Cancer 53: 605-611, 1984.
6. Schatzkin, A.; Jones, I.; Hoover, R.N.; Taylor, P.R. y Col.: Alcohol consumption and breast cancer in the epidemiologic follow-up Study of the First National Health and Nutrition Examination Survey. New England Journal of Medicine. Vol. 316. No. 19. Pág.: 1169, 1987.
7. Willett, W.C.; Stampfer, M.J.; Colditz, G.A. y Col.: Moderate alcohol consumption and the risk of breast cancer. New England Journal of Medicine. Vol. 316. No. 19. Pág. 1174, 1987.
8. Williams, R.R.; Horn, J.W.: Association of cancer sites with tobacco and alcohol consumption and socioeconomic status of patients: interview study from the Third National Cancer Survey. JNCI 1977; 58: 525-47.
9. Williams, R.R.: Breast and thyroid cancer and malignant melanoma promoted by alcohol-induced pituitary secretion of prolactin. T.S.H., and M.S.H. Lancet 1976; 1: 996-9.

## Pregunta

*¿Cuál es el criterio actual sobre la utilización de sustratos en el paciente traumatizado?*

Responde el doctor Saúl Rugeles a través del Comité de Nutrición de la Soc. Col. de Cirugía, Bogotá.

Son bien conocidas las grandes alteraciones del medio hormonal y metabólico, que ocurren después del trauma, las cuales producen cambios profundos en la calidad y cantidad de los nutrientes utilizados por el individuo. A medida que estas alteraciones se han ido conociendo más a fondo, encontramos que las metas y objetivos, del soporte metabólico en el individuo sometido a estrés han cambiado. Hoy conocemos las modificaciones que ocurren en el metabolismo intermediario, y comprendemos que existen otros objetivos más importantes aparte de "alimentar al paciente".

Pensamos que existen dos grandes metas cuando administramos soporte metabólico en el paciente traumatizado:

1. Optimizar la producción de energía.
2. Mantener la masa celular corporal.

Aunque no es posible lograr un ciento por ciento de utilización de nutrientes que nosotros deseamos, se debe hacer el máximo esfuerzo por evaluar correctamente las vías metabólicas de utilización preferencial en cada momento, y ajustar las mezclas de nutrientes con este objetivo.

Es aceptado actualmente, que el paciente sometido a estrés, utiliza preferencialmente los ácidos grasos como fuente energética, y tiene intolerancia a los hidratos de carbono, al ocurrir un bloqueo de la oxidación de la glucosa en el nivel intracelular. Por esto, en casi todas las unidades de soporte nutricional y metabólico, se ha generalizado el uso de emulsiones de lípidos como fuente calórica, reemplazando así a los tradicionales carbohidratos, los cuales se administran hoy en cantidades mucho menores. Sin embargo, hasta hoy sólo contamos con emulsiones de lípidos compuestos en su totalidad por triglicéridos de cadena larga (más de 12 carbonos por cadena); sabemos que no podemos suponer la oxidación total de este tipo de emulsiones, puesto que está demostrado, que una porción de ellas es utilizada en la resíntesis de triglicéridos en nivel citoplasmático, proceso que consume energía en lugar de producirla. Además, se ha observado que la utilización de estos lípidos puede ser progresivamente menor en el paciente crítico a medida que pasa el tiempo, ya que se ha encontrado un déficit de carnitina, proteína transportadora esencial en el proceso de utilización de los ácidos grasos de cadena larga.

En los últimos años, se han introducido en el mercado europeo y norteamericano, emulsiones de lípidos para uso parenteral, compuestos por una mezcla de triglicéridos de cadena media y larga.

Es sabido, por lo menos experimentalmente, que la oxidación de los ácidos grasos de cadena media se hace mucho más rápidamente y de manera más completa que la de los ácidos grasos de cadenas largas; por lo tanto, la producción de energía es mayor, condición deseable en los pacientes sometidos a estrés. Esta diferencia en su metabolismo, se debe en parte a su mayor solubilidad en agua, a su mayor afinidad por algunas enzimas intracelulares y al hecho de que no dependen de la carnitina para su proceso oxidativo.

El desarrollo de estas nuevas mezclas de lípidos, permitirá un soporte metabólico más eficiente en nuestros pacientes críticos en los cuales nos interesa optimizar al máximo la producción de energía.