



Volumen 9, Número 6, Diciembre 2006

Informes SIIC

ANALIZAN LA ASOCIACION ENTRE EL VIRUS DE LA HEPATITIS C Y LA DIABETES

Descripción de los mecanismos actuantes

Dallas, EE.UU.:

La infección por el virus de la hepatitis C parece inducir la esteatosis hepática y el aumento del factor de necrosis tumoral alfa, lo cual determina la aparición de resistencia a la insulina y la aparición posterior de diabetes tipo 2. El tratamiento con interferón mejora la tolerancia a la glucosa, aunque podría aumentar la autoinmunidad contra las células beta del páncreas.

Fuente científica:

[*Journal of Diabetes and its Complications* 20(2):113-120, Mar 2006] – aSNC

Autores

Noto H, Raskin P

Se sabe que la enfermedad hepática causa diabetes tipo 2. Desde el descubrimiento del virus de la hepatitis C (VHC) en 1989, se ha dirigido la atención hacia la asociación entre la infección por éste y la aparición posterior de diabetes. El efecto del VHC sobre el hígado se caracteriza primariamente por inflamación y fibrosis lentamente progresiva, con aparición de cirrosis y carcinoma. La infección por el VHC es reconocida actualmente como una enfermedad sistémica que comprende al metabolismo lipídico, el estrés oxidativo, la función mitocondrial, la expresión genética y las vías de señales. Aproximadamente el 38% de los pacientes infectados presentarán síntomas de al menos una manifestación extrahepática durante la enfermedad.

Los principales factores de riesgo de aparición de diabetes en los pacientes infectados por VHC son la edad avanzada, la obesidad, el genotipo 3 del virus, la fibrosis hepática grave, el antecedente familiar de diabetes y el trasplante hepático y renal. Estudios preliminares han sugerido que la existencia conjunta de la infección por VHC y HIV se asocia con un mayor riesgo de presentar diabetes. Sin embargo, el papel del virus del HIV propiamente dicho o de la exposición a los inhibidores de la proteasa en este riesgo aumentado aún no resulta claro.

Las alteraciones en el metabolismo lipídico y de carbohidratos en el hígado son frecuentemente observadas en la infección crónica por VHC. La esteatosis hepática está presente en el 50% de los casos, y el genotipo 3 del virus se asocia con esta complicación en forma particular. El VHC podría causar directamente la acumulación de grasa en los hepatocitos a través de la alteración de la expresión del gen relacionado con el receptor retinoide X. Además, existen indicios que muestran una asociación entre la infección por VHC y la resistencia a la insulina, lo que determina la aparición de diabetes tipo 2. La combinación de esteatosis y resistencia a la insulina comparte varias características con la enfermedad del hígado graso no alcohólica (EHGNA), la cual frecuentemente se acompaña de diabetes. La resistencia a la insulina podría ser una consecuencia de la esteatosis causada por el VHC. Más aún, la esteatosis hepática determina una menor respuesta a la terapia contra el VHC probablemente debido a que la hiperinsulinemia reduce el efecto del interferón. Se ha sostenido que la resistencia a la insulina podría estar causada por un efecto directo de las proteínas del VHC sobre las vías de señales de dicha hormona. El factor de necrosis tumoral α (FNT α) es una citoquina proinflamatoria cuya expresión se correlaciona en gran medida con el grado de enfermedad hepática y de resistencia a la insulina. Este factor podría inducir la resistencia a la insulina por diversos mecanismos, directos e indirectos. Así, por ejemplo,

el FNT α interfiere con la vía de señales de la insulina. Por otra parte, se ha observado la existencia de un efecto citopático del VHC sobre las células de los islotes pancreáticos, el cual se asocia con cambios celulares morfológicos y con la reducción de la liberación de insulina estimulada por la glucosa.

El interferón α es el tratamiento estándar de la hepatitis C, a pesar de que logra la depuración viral en menos de la mitad de los pacientes tratados y de que no es bien tolerado debido a sus efectos adversos. El interferón se asocia con una mejoría de la tolerancia a la glucosa a través del aumento de la depuración de la glucosa hepática y la reducción de los ácidos grasos libres. Sin embargo, este agente también puede aumentar la autoinmunidad de base contra las células β , lo que determina la aparición de una diabetes tipo 1 manifiesta frente a la cual existe predisposición genética.

Los autores concluyen que debido a la actual epidemia de diabetes tipo 2, la asociación de esta entidad con la infección por VHC podría representar un problema sanitario de gran importancia. Al respecto, se espera la realización de investigaciones dirigidas a detectar, prevenir y tratar en forma efectiva la diabetes asociada a esta infección, lo cual, además, demoraría la progresión de la hepatitis C propiamente dicha.

EL REFLUJO GASTROESOFAGICO Y EL H. PILORI PODRIAN PARTICIPAR EN LA PATOGENESIS DE LA OTITIS MEDIA CON DERRAME

Estudio en 42 niños

Ankara, Turquía:

En los niños con otitis media y derrame se observa la presencia de *Helicobacter pilori* en su oído medio y en los tejidos tonsilar y adenoide, con frecuencia significativamente mayor que en aquellos sin la mencionada entidad. Este hallazgo podría indicar la potencial participación de esta bacteria en la patogénesis de la enfermedad.

Fuente científica:

[*Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 134(5):772-777, May 2006] – aSNC

Autores

Yilmaz T, Ceylan M, Akyön Y

La colonización significativamente aumentada por el germen *Helicobacter pilori* en el oído medio y los tejidos tonsilar y adenoide de los pacientes con otitis media con efusión (OME) indica que esta bacteria, que alcanza el oído medio a través del reflujo gastroesofágico, podría estar involucrada en la patogénesis de la mencionada enfermedad.

A pesar de que la OME representa un trastorno común durante la infancia, su patogénesis aún no resulta claro. El tejido adenoide, la alergia, la autoinmunidad, el reflujo gastroesofágico y las infecciones virales y bacterianas son factores que posiblemente desempeñan un papel en el origen de la entidad. En el tratamiento de la OME generalmente se emplean antibióticos, descongestivos, corticosteroides (ambos en forma sistémica o tópica) y antihistamínicos. Sin embargo, sólo los primeros son recomendados en el manejo médico de este cuadro, al tiempo que no se ha demostrado que los otros resulten efectivos. En los niños que no responden al tratamiento médico durante 3 meses, se consideran las opciones quirúrgicas de adenoidectomía e inserción de un tubo de ventilación. Recientemente, se ha asociado el reflujo gastroesofágico con varios trastornos otorrinolaringológicos, como laringitis, faringitis, rinosinusitis, disfunción del tubo de Eustaquio, otitis media recurrente y OME. En un trabajo se demostró la presencia de pepsinógeno y pepsina en el fluido del oído medio de pacientes con OME, lo cual indicaba que el fluido gástrico podía alcanzar el oído medio y así participar en la patogénesis del cuadro. Si el contenido gástrico puede alcanzar el oído medio, el germen *Helicobacter pilori*, habitante común del fluido gástrico y de la

mucosa de los pacientes con úlcera péptica y gastritis crónica, podría también ser hallado en el oído medio de los pacientes con OME. Los autores del presente trabajo sostienen que, hasta el momento, no se ha demostrado la presencia de *Helicobacter pylori* en el oído medio. Por eso, su objetivo fue demostrar la existencia de una posible asociación de dicho germen con la OME en los niños.

El estudio incluyó un grupo de 22 niños con OME, en quienes se aspiró fluido del oído medio y se tomó una biopsia del promontorio, y un grupo control de 20 niños sanos, sometidos también al segundo procedimiento. Por su parte, en ambos grupos se obtuvieron muestras de los tejidos tonsilar y adenoide. En las muestras obtenidas se buscó la presencia de *Helicobacter pylori* a través del cultivo y del método de reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por su sigla en inglés).

Los resultados demostraron que en los niños con OME, la presencia de *Helicobacter pylori* en las muestras analizadas fue significativamente superior que la observada en los niños del grupo control. Así, al considerar en conjunto los hallazgos del cultivo y la técnica de PCR, los resultados obtenidos del oído medio fueron positivos en el 45% de los pacientes con OME y en el 10% de aquellos pertenecientes al grupo control. Con respecto a los hallazgos en el tejido adenoide, los resultados fueron positivos en el 64% de los pacientes con OME y el 30% de los pacientes del grupo control, mientras que la observación de las muestras de tejido tonsilar demostró resultados positivos en el 64% del primer grupo y en el 27% del segundo.

Los resultados del presente trabajo indican que los pacientes con OME muestran una presencia incrementada de la bacteria *Helicobacter pylori* en el oído medio y los tejidos tonsilar y adenoide con respecto a quienes no manifiestan esta entidad. La demostración de la presencia de dicho germen en el oído medio indica que el contenido gástrico alcanza esta cavidad debido al reflujo gastroesofágico y sugiere que este último, además de la mencionada bacteria, podría estar involucrado en la patogénesis de la OME resistente al tratamiento médico.

AUN FALTAN DATOS DE LA EFICACIA DE LOS PROBIOTICOS EN PREVENCIÓN DE LA DIARREA AGUDA

Análisis de 34 estudios aleatorizados y controlados por placebo

Baltimore, EE.UU.:

Los indicios científicos demuestran que la administración de probióticos previene la aparición de diarrea aguda tanto en niños como en adultos y en diferentes tipos de la entidad, aunque el efecto parece ser más importante en los niños y en la diarrea asociada al uso de antibióticos. Sin embargo, aún resultan escasos los datos provenientes de estudios realizados en contextos extrahospitalarios y en países en vías de desarrollo.

Fuente científica:

[**Lancet Infectious Diseases** 6(6):374-382, Jun 2006] – aSNC

Autores

Sazawal S, Hiremath G, Dhingra U

Los datos actualmente disponibles acerca del uso de los probióticos en la prevención de la diarrea aguda indican que este efecto se observa tanto en niños como en adultos y en diferentes tipos de diarrea. Sin embargo, aún no existen suficientes indicios científicos que permitan extrapolar estos resultados a recomendaciones globales.

Cada año, tienen lugar 4 000 millones de episodios de diarrea en todo el mundo, los cuales causan el 4% de las muertes y 5% de los días perdidos por enfermedad. A nivel individual, la diarrea aguda afecta la absorción intestinal de micronutrientes y macronutrientes, desnutrición y alteraciones en el crecimiento. La prevención de la diarrea aguda representa un importante desafío para la salud pública, y una intervención simple, segura y costoefectiva que permita prevenir la aparición de esta entidad presentaría importantes consecuencias sanitarias. El lavado de manos

reduce el riesgo de diarrea aguda. Sin embargo, los intentos por mejorar las tasas de este lavado se limitan debido a los indicios inadecuados acerca de su costoefectividad y la inevitable complejidad de la modificación de conductas humanas. La mejoría de las condiciones sanitarias, el agua potable y preservación de los alimentos también pueden prevenir la diarrea aguda. Sin embargo, resulta poco probable que en algunos países en vías de desarrollo se alcancen mejoras sustanciales en estos aspectos en un futuro cercano. Más recientemente, se han propuesto las vacunas como elementos potenciales de prevención de la diarrea aguda, aunque aún no se encuentra disponible una vacuna efectiva y accesible que permita prevenir este cuadro a un nivel poblacional. Existen cada vez más indicios que sostienen que el zinc y los probióticos, juntos o en combinación, pueden evitar en forma efectiva la aparición de diarrea. Los probióticos son organismos vivos que, aplicados en animales o humanos, afectan en forma beneficiosa al huésped al mejorar las propiedades de la flora indígena, obstruir el crecimiento de los patógenos que producen diarrea y estimular la inmunidad celular y humoral. A pesar de que existen indicios acerca de los beneficios terapéuticos de los probióticos en la diarrea viral o asociada a antibióticos de los niños, aún faltan datos acerca del papel de los probióticos en la prevención de la diarrea aguda. Los autores del presente trabajo realizaron un análisis exhaustivo de los ensayos clínicos actualmente disponibles con el objeto de evaluar los indicios acerca de la eficacia de los probióticos en la prevención de la diarrea aguda. Además, evaluaron la eficacia de estos agentes según la cepa, la edad de la población, las causas de diarrea aguda y las diferentes formulaciones. Se analizaron 34 ensayos aleatorizados y controlados por placebo, de los cuales sólo uno había sido llevado a cabo en un país en vías de desarrollo y en un contexto extrahospitalario, mientras que los demás habían sido realizados en países desarrollados y en el contexto de servicios de salud. Se observó que la administración de probióticos redujo en forma significativa la diarrea asociada a antibióticos en un 52%, al tiempo que redujo la diarrea del viajero en un 8% y la diarrea aguda de diversas causas, en un 34%. Los probióticos disminuyeron el riesgo de diarrea aguda en los niños en un 57%, mientras que en los adultos, esta reducción fue de 26%. El efecto protector de estos agentes no varió significativamente entre las cepas de probióticos *Saccharomyces boulardii*, *Lactobacillus rhamnosus GG*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus bulgaris* y otras.

Los autores del presente trabajo concluyen que, aunque se ha sugerido que los probióticos podrían ser eficaces en la prevención de la diarrea aguda, existe una escasez de datos provenientes de ensayos clínicos realizados fuera del contexto hospitalario y en países en vías de desarrollo acerca del efecto de estos agentes sobre la prevención de la diarrea aguda no relacionada con el uso de antibióticos.

DESCRIBEN EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA ASCARIOSIS BILIAR EN UNA REGION ENDEMICA DE INDIA

Estudio en 198 casos

Srinagar, India:

En la zona estudiada en la presente investigación, la incidencia de ascariosis biliar entre los niños con lombrices parasitarias fue del 11%. De ellos, casi el 90% respondieron al tratamiento conservador con líquidos, antibióticos y antiespasmódicos intravenosos.

Fuente científica:

[*Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons* 11(3):129-132, Jul 2006] – aSNC

Autores

Wani MY, Chechak BA, Ganie I

La mayoría de los pacientes con ascariasis biliar responde al tratamiento conservador. La ultrasonografía representa una herramienta de utilidad tanto en el diagnóstico de esta entidad

como en el estudio de la respuesta terapéutica.

La ascariasis es una entidad producida por el parásito nematodo *Ascaris lumbricoides*, y representa la infección helmíntica más frecuente en todo el mundo, especialmente en algunos países en vías de desarrollo. La infección afecta principalmente a niños de grupos socioeconómicos desfavorecidos, en quienes la higiene personal y las condiciones de vida resultan inadecuadas. El parásito adulto normalmente habita en el intestino delgado, aunque usualmente invade los conductos biliares y pancreáticos. A pesar de que generalmente la infección resulta asintomática, pueden observarse casos con complicaciones graves como obstrucción intestinal, cólico biliar, colecistitis, colangitis, absceso hepático, peritonitis, pancreatitis y neumonitis de Loeffler. En el presente trabajo, sus autores buscaron determinar la incidencia de ascariasis biliar en la población pediátrica de la región de Kashmir, en India, y analizar las opciones en el manejo de esta entidad. El estudio fue de diseño prospectivo, y comprendió el período entre los años 2001 y 2004. Fueron estudiados 198 niños con ascariasis biliar y edades comprendidas entre 4 y 15 años. En cada caso se realizó un examen clínico exhaustivo, se interrogó acerca de la presencia de parásitos en heces o en vómito y de dolor abdominal recurrente, se estudiaron ciertos parámetros séricos y se obtuvieron imágenes radiográficas de tórax y ultrasonografías de abdomen. Todos los pacientes fueron manejados en forma conservadora con líquidos, antibióticos y antiespasmódicos administrados en forma intravenosa. En los casos que no respondía al tratamiento conservador, se implementó la intervención quirúrgica.

Se constató que entre los niños con lombrices parasitarias, 198 (11%) presentaban ascariasis biliar. Los síntomas manifestados fueron el dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen (60.6%), náuseas y vómitos (30.3%), presencia de parásitos en el vómito (25.25%) o en las heces (14.14%) y fiebre (15.15%). Por su parte, los signos encontrados fueron la molestia en el cuadrante superior derecho del abdomen (30.30%), hepatomegalia (15.15%) e ictericia (12.63%). La presentación clínica más común fue el cólico biliar (72.2%), seguida de colangitis (14.1%), colecistitis (7.5%), absceso hepático (3.5%), pancreatitis (2.0%) e infección posquirúrgica con lombrices (0.5%). El 88.38% de los pacientes respondieron al tratamiento conservador, y la mayoría lo hizo en 3 a 5 días. Por su parte, 23 pacientes (11.62%) debieron ser operados. Las indicaciones de esta intervención comprendieron el diagnóstico de colangitis con parásitos en la vesícula biliar, colangitis sin respuesta al tratamiento conservador, ictericia progresiva, absceso hepático piógeno, dolor abdominal persistente que no respondía a la terapia conservadora y ascariasis hepatobiliar masiva. Se realizó exploración del conducto biliar común (CBC) en 13 casos, lo anterior y colecistectomía en 5 casos, drenaje de absceso hepático en 3 casos, lavado peritoneal en 1 caso y coledocoduodenostomía en 1 caso. Los hallazgos quirúrgicos comprendieron la presencia de múltiples lombrices en el CBC y en los conductos intrahepáticos y extrahepáticos (8 casos), una sola lombriz en el CBC (6 casos), lombrices en la vesícula biliar con engrosamiento de la pared de ésta (4 casos), atestamiento de la vesícula biliar con lombrices (2 casos) y absceso hepático (3 casos). En los pacientes en quienes se exploró el CBC se colocó un tubo en T, el cual fue removido en la segunda semana frente a la ausencia de obstrucción del mencionado conducto. El seguimiento de los pacientes se realizó a través de ultrasonografías seriadas. A su vez, los pacientes recibieron tratamientos regulares con 400 mg de albendazol.

Los resultados del presente estudio demuestran que casi el 90% de los pacientes con ascariasis biliar responden al tratamiento conservador. En aquellos en quienes no se observa esta respuesta, puede implementarse la intervención quirúrgica con el objeto de evitar complicaciones graves. Sin embargo, los autores destacan que frente al problema de la ascariasis biliar, la solución radica principalmente en su prevención.

DESCRIBEN EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE PERFORACIONES PRODUCIDAS POR COLANGIOPANCREATOGRAFIA ENDOSCOPICA RETROGRADA

Estudio en 30 casos

Calgary, Canadá:

La mayoría de las perforaciones producidas como complicación de una colangiopancreatografía endoscópica retrógrada aparecen en el espacio retroperitoneal. Entre éstas, las producidas en el conducto biliar o pancreático son benignas y pueden ser manejadas con tratamiento médico, mientras que las perforaciones periampulares y duodenales se asocian con altas tasas de morbilidad y mortalidad; la demora en el diagnóstico empeora el pronóstico.

Fuente científica:

[HPB 8(5):393-399, Oct 2006] – aSVC

Autores

Wu HM, Dixon E, May GR, Sutherland FR

La evolución de las perforaciones producidas como complicación de una colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CER) parece depender de su localización.

La incidencia de perforación relacionada a una CER varía entre 0.3% y 1.3%. Esta grave complicación puede ser tratada con cirugía, aunque resulta difícil identificar a los pacientes en quienes esta intervención resulta exitosa. En el presente trabajo, sus autores describen su experiencia en el manejo de perforaciones relacionadas a CER en su institución de referencia regional en Canadá.

Durante el período comprendido entre los años 1996 y 2002, fueron realizadas 6 620 CER, en las cuales se produjeron perforaciones con una frecuencia de 0.45% (n=30 casos). En la presente investigación, se analizó, en cada caso, la indicación de CER, los hallazgos en este estudio, la presentación clínica, las imágenes radiográficas, el manejo y la evolución. Además, se estudiaron las variables sexo, edad y presencia de comorbilidades como enfermedad coronaria, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia renal crónica o alguna entidad oncológica.

Las 30 perforaciones incluyeron 1 producida en el esófago, 1 perforación intraperitoneal en el extremo aferente de una anastomosis de *Billroth II* realizada previamente, y 28 perforaciones en el espacio retroperitoneal. En el segundo caso, el paciente presentó dolor epigástrico, elevación leve de las enzimas hepáticas y dilatación del conducto biliar común en el estudio por ultrasonido, y la perforación se produjo al intentar avanzar con el endoscopio hacia la papila. La complicación fue identificada en el momento de su aparición, y el paciente fue intervenido quirúrgicamente en forma inmediata. La evolución fue favorable, y se indicó egreso hospitalario después de 8 días. Las perforaciones retroperitoneales incluyeron 7 casos de perforación del conducto biliar o pancreático, 11 perforaciones periampulares y 3 perforaciones duodenales, mientras que las restantes 7 no pudieron ser clasificadas sobre la base de los datos disponibles. Las perforaciones en el conducto biliar o pancreático fueron reconocidas por la observación de extravasación del medio de contraste en la fluoroscopia. En todos los casos, se indicó ayuno y la administración de líquidos por vía endovenosa y de antibióticos parenterales. La evolución fue benigna, con rápida mejoría clínica. Por su parte, entre los 11 pacientes con perforación periampular, 7 presentaban una esfinterotomía previa. Cinco pacientes requirieron intervención quirúrgica, y 4 fallecieron. En estos últimos casos se produjo una demora en el diagnóstico de la perforación. A su vez, la presencia de colecciones de líquido retroperitoneales en las imágenes por tomografía computada se asoció con una mala evolución y con requerimiento de cirugía. Entre los pacientes con perforación duodenal, todos requirieron cirugía y 1 falleció, mientras que entre los casos sin clasificación, 2 requirieron intervención quirúrgica y no se produjeron muertes. Por último, el paciente con perforación esofágica se recuperó después de ser intervenido quirúrgicamente.

Los resultados del presente trabajo demuestran que las perforaciones producidas durante la CER en el conducto biliar o pancreático son benignas y pueden ser manejadas con tratamiento médico. Por su parte, las perforaciones periampulares se asocian con tasas elevadas de morbilidad y mortalidad. La demora en la identificación de la complicación empeora su evolución, por lo que

debe existir un alto índice de sospecha en todos los pacientes que, después de ser sometidos a CER, manifiestan dolor abdominal. La conducta en estos casos debe ser la realización de una tomografía computada; al respecto, las imágenes de colecciones de líquido retroperitoneal se asocian con un mal pronóstico y, en estos casos, se debe intervenir quirúrgicamente en forma inmediata.

DESCRIBEN LOS HALLAZGOS TOMOGRAFICOS DE LAS LESIONES GASTRICAS POR TRAUMATISMOS NO PENETRANTES

Estudio en 25 pacientes

Nápoles, Italia:

En los pacientes que presentan lesión gástrica como consecuencia de un traumatismo no penetrante, las imágenes obtenidas por tomografía computada muestran la ruptura de este órgano en el 20% de los casos. Sin embargo, el compromiso parcial es más frecuente.

Fuente científica:

[**European Journal of Radiology** 59(3):349-354, Sep 2006] – aSNC

Autores

Lassandro F, Romano S, Grassi R

En los pacientes con lesión gástrica producida por un traumatismo no penetrante, las imágenes obtenidas por tomografía computada muestran la ruptura de este órgano en el 20% de los casos. Al respecto, la porción más afectada es el *fundus*.

Las lesiones causadas por traumatismos no penetrantes representan un importante problema social y económico, ya que, además de asociarse con elevadas tasas de mortalidad, pueden producir la discapacidad permanente de las personas afectadas. En la bibliografía médica, la apariencia radiológica de las lesiones gástricas producidas por traumatismos ha sido poco estudiada. Sin embargo, su reconocimiento inmediato resulta crucial en el manejo de la entidad y en el pronóstico del paciente. Por eso, en el presente trabajo, sus autores describen las imágenes radiológicas obtenidas en los pacientes con lesiones gástricas ocasionadas por traumatismos. El diseño del estudio fue retrospectivo y comprendió el período entre los años 1997 y 2005. Durante éste, 25 pacientes presentaron lesiones gástricas producidas por traumatismos no penetrantes. Estas lesiones fueron identificadas a través de la evaluación quirúrgica, por endoscopías o por imágenes obtenidas por tomografía computada.

En 19 pacientes se arribó al diagnóstico a través de la evaluación quirúrgica, mientras que en 3 casos las lesiones fueron identificadas por endoscopia y en los restantes 3 pacientes el diagnóstico se realizó sólo a través de imágenes radiológicas. Las imágenes de 17 pacientes (68%) mostraron la presencia de líquido peritoneal; en 7 de estos casos, la densidad de dicho líquido indicaba la presencia de sangre. En 8 casos (32%) se constató neumoperitoneo, mientras que 9 pacientes (36%) mostraron neumatosis. Por su parte, 10 pacientes (40%) mostraron engrosamiento de la pared gástrica. En 5 casos (20%) se constató la ruptura del estómago. Once pacientes (44%) mostraron una lesión gástrica parcial, entre los cuales 6 (24%) mostraban un mayor compromiso del lado seroso del órgano, 3 (12%) lo hacían en el lado mucoso, y 2 (8%), en la capa media. La porción del estómago más afectada fue el *fundus*; al respecto, 20 pacientes (80%) mostraron compromiso de éste. Quince pacientes (60%) mostraron lesiones asociadas en el abdomen; en 3 casos (12%), el compromiso del estómago fue secundario a la presencia de una hernia diafragmática.

Las lesiones gástricas producidas por traumatismos no penetrantes son frecuentemente la consecuencia de un impacto a gran velocidad en la región epigástrica, como por ejemplo, los accidentes automovilísticos. Este traumatismo puede producir la ruptura del estómago (en

particular del *fundus*), pero con mayor frecuencia ocasionan la lesión parcial del órgano y afectan sólo su capa externa, media o interna. Al igual que frente a la lesión de otros órganos abdominales, la presencia de líquido peritoneal se asocia con la importancia de la lesión, principalmente cuando dicho líquido corresponde a una hemorragia. Por su parte, el compromiso secundario del estómago puede ser la consecuencia de su herniación a través del diafragma. En estos casos, la estrangulación del órgano puede producir la isquemia de éste. La tomografía computada representa una poderosa herramienta para la detección de las lesiones traumáticas abdominales; al respecto, los autores sostienen que dicha técnica también resulta de utilidad específicamente en la evaluación de la presencia de lesiones en el estómago.

ESTUDIAN LA GRAVEDAD DE LA DISFAGIA ASOCIADA AL TRATAMIENTO RADIANTE DEL CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO

Estudio en 110 pacientes

Dallas, EE.UU.:

En los pacientes con cáncer de cabeza y cuello, la disfagia es una importante complicación de la quimiorradiación y la irradiación posquirúrgica. En el primer caso, este trastorno suele ser de mayor gravedad que en el segundo.

Fuente científica:

[*European Journal of Radiology* 59(3):453-459, Sep 2006] – aSNC

Autores

Nguyen NP, Moltz CC, Sallah S

En los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben quimiorradiación y radiación posquirúrgica, la disfagia representa una importante complicación.

El cáncer de cabeza y cuello localmente avanzado, asociado a una elevada tasa de recurrencia, es tratado con cirugía seguida de radiación. Al respecto, tanto la mencionada radiación posquirúrgica como la quimiorradiación se asocian con una significativa disfagia posterior, la cual, a su vez, puede producir desnutrición e incluso aspiración, con la mortalidad asociada a ésta. La aspiración puede ser clínicamente silenciosa, por lo que su gravedad se estudia a través de endoscopia o fluoroscopia. Una herramienta diagnóstica y terapéutica está representada por el trago de bario modificado (TBM). Su empleo en forma posterior a la quimiorradiación o a la radiación posquirúrgica permite la evaluación del efecto de estas terapias en la deglución normal. En el presente trabajo, sus autores describen su experiencia con 110 pacientes sometidos al estudio de TBM con el propósito de analizar la gravedad de su disfagia luego de recibir quimiorradiación o radiación posquirúrgica.

El diseño del estudio fue retrospectivo, y comprendió el período entre los años 1992 y 2004. Entre los pacientes incluidos (los cuales manifestaban disfagia y ya no presentaban cáncer al momento de la evaluación) 57 habían recibido quimiorradiación y 53, radiación posquirúrgica. Las medianas de las edades en ambos grupos fueron de 60 y 59 años, respectivamente. La gravedad de la disfagia fue calificada con un puntaje entre 1 (deglución normal) y 7 (afectación grave de la deglución); de acuerdo a este resultado, los pacientes fueron agrupados según su disfagia fuera leve (calificación 2 ó 3), moderada (calificación 4 ó 5) o grave (calificación 6 ó 7). Fueron comparados los puntajes correspondientes a la disfagia entre los pacientes sometidos a quimiorradiación y aquellos tratados con radiación posquirúrgica.

Se observó que entre los pacientes tratados con quimiorradiación, 3 pacientes presentaban disfagia de grado 2, mientras que 10, 11, 14, 7 y 12 pacientes presentaban disfagia de grado 3, 4, 5, 6 y 7, respectivamente. Por su parte, entre los pacientes que recibieron radiación posquirúrgica, 8, 9, 15, 10, 7 y 4 pacientes presentaron disfagia de grado 2, 3, 4, 5, 6 y 7, respectivamente. En ambos grupos, los valores del promedio y la mediana del grado de disfagia fueron de 4.84 y 5,

respectivamente, en los pacientes que recibieron quimiorradiación y de 4.2 y 4 en los pacientes tratados con radiación posquirúrgica. La diferencia entre los valores de ambos grupos fue estadísticamente significativa. En los pacientes del primer grupo, las respectivas proporciones de pacientes con disfagia leve, moderada y grave fueron de 23%, 44% y 33%, mientras que en los pacientes del segundo grupo, los respectivos porcentajes fueron de 32%, 49% y 19%. En este caso, la diferencia entre los grupos no fue significativa. Por su parte, entre los pacientes tratados con quimiorradiación que presentaron disfagia, la proporción de casos con tumores grandes (T3 y T4) fue mayor que la observada en los pacientes del grupo restante.

Entre las complicaciones asociadas al tratamiento radiante del cáncer de cabeza y cuello, la disfagia suele ser más grave en los pacientes sometidos a quimiorradiación que en aquellos que recibieron radiación posquirúrgica. Los autores del presente trabajo sostienen que en los futuros estudios que busquen determinar la prevalencia de aspiración en esta población de pacientes, deberá recurrirse a la implementación del estudio de TBM, ya que, en ocasiones, esta complicación puede ser silenciosa.

EVALUAN LA PARTICIPACION DE ENFERMEROS EN EL ANALISIS DE LAS ENDOSCOPIAS CAPSULARES

Comparación de los hallazgos de un enfermero y un médico endoscopista en 39 estudios

San Giovanni Rotondo, Italia:

Luego de adecuada formación, el personal de enfermería puede identificar en forma precisa las lesiones anormales en las imágenes obtenidas por endoscopia capsular y, de esta manera, reducir el tiempo de trabajo de los especialistas médicos. Esta estrategia permite disminuir el costo total de cada procedimiento, sin comprometer el diagnóstico final de los pacientes.

Fuente científica:

[*Digestive and Liver Disease* 38(8):599-602, Ago 2006] – aSNC

Autores

Bossa F, Cocomazzi G, Valvano MR

En la realización de endoscopías capsulares para la evaluación del intestino delgado, la participación de enfermeros especialmente entrenados en el registro de imágenes puede aumentar la costoefectividad del procedimiento.

La endoscopia capsular, introducida en la práctica clínica en 2001, consiste en una cápsula tragable capaz de transmitir imágenes del tracto intestinal, las cuales son grabadas en un dispositivo colocado por fuera del cuerpo. Una vez que éstas son cargadas en una computadora, pueden ser visualizadas a una tasas de 1 a 40 imágenes por segundo, por lo que a partir de una grabación de 8 horas, se pueden adquirir 54 000 imágenes. Esta técnica se indica para el estudio del intestino delgado frente a la presencia de hemorragia gastrointestinal oscura, enfermedad de Crohn, síndrome de poliposis hereditaria o lesión del intestino delgado como consecuencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos, entre otras entidades. A pesar de que se ha demostrado que este método resulta superior a la enteroscopia de empuje y a los estudios radiográficos, su principal inconveniente radica en la cantidad de tiempo que demanda la descarga y revisión de los datos. Debido a esto último y sobre la base del hecho de que la endoscopia capsular es un procedimiento independiente del operador, los autores del presente trabajo sostuvieron la hipótesis que personal de enfermería bien entrenado podría revisar en forma precisa las imágenes obtenidas e identificar las anomalías relevantes. De esta manera, se produciría un considerable ahorro de tiempo para el posterior diagnóstico por parte del profesional médico. Con el objeto de probar su hipótesis, los investigadores llevaron a cabo el presente estudio.

El estudio incluyó la participación de un enfermero de endoscopia con 13 años de experiencia en procedimientos diagnósticos o quirúrgicos, y un profesional endoscopista, con 20 años de

experiencia y más de 60 000 endoscopías realizadas. En ambos casos, la experiencia previa comprendía gastroscopías, colonoscopías y enteroscopías de empuje. Tanto el enfermero como el médico fueron entrenados en el análisis de videos de endoscopías capsulares durante un período de 5 días. Durante este curso, se enseñó como reconocer las lesiones más frecuentes del intestino delgado. Posteriormente, y entre los años 2003 y 2004, ambos operadores analizaron 39 endoscopías capsulares. En cada caso, se seleccionaron las imágenes significativas y se respondió a un cuestionario acerca de la presencia de características específicas. La coincidencia entre ambos operadores se calculó a través del coeficiente de concordancia *kappa*.

El enfermero y el médico endoscopista señalaron 65 y 53 imágenes de lesiones anormales, respectivamente. La coincidencia fue completa (*kappa*=1) en 6 casos. Por su parte, en 12 imágenes se produjo un desacuerdo entre ambos examinadores. Estas incluían casos de sospecha de poliposis (n=2), erosiones (n=3), angiodisplasia (n=3) e irregularidad de la mucosa (n=4). En los 12 casos, las imágenes fueron seleccionadas por el enfermero, y consideradas como poco claras o normales por el médico. El primero no dejó de advertir ninguna lesión de importancia. Al final del estudio, un segundo médico analizó nuevamente las mismas imágenes; al respecto, el coeficiente de concordancia entre sus hallazgos y los correspondientes al enfermero y al primer médico fueron de 0.87 y 0.92, respectivamente. Por su parte, se calculó el costo total de cada procedimiento, con un costo de € 50 y € 20 la hora de trabajo del médico y del enfermero, respectivamente. Se observó que en los casos analizados preliminarmente por el enfermero, se redujo el costo total en 30%.

Los resultados del presente trabajo demuestran que luego de un entrenamiento adecuado, un enfermero puede detectar con precisión la presencia de lesiones anormales en las imágenes obtenidas por endoscopia capsular y, de esta manera, reducir en forma considerable el tiempo de trabajo del especialista médico. Más aún, la selección previa por parte del enfermero determinará que el médico que realice el análisis posterior dedique más atención a dichas porciones en particular.