

UroImAgen

Tratado de **Urología** en Imágenes

Reservados todos los derechos de los propietarios del copyright.

Prohibida la reproducción total o parcial de cualquiera de los contenidos de la obra.

© **Editores: Ángel Villar-Martín, Jesús Moreno Sierra, Jesús Salinas Casado**

© Los autores

© Editorial: LOKI & DIMAS

El contenido de esta publicación se presenta como un servicio a la profesión médica, reflejando las opiniones, conclusiones o hallazgos de los autores. Dichas opiniones, conclusiones o hallazgos no son necesariamente los de Almirall, por lo que no asume ninguna responsabilidad sobre la inclusión de los mismos en esta publicación.

ISBN: 978-84-940671-7-4

Depósito legal: M-24989-2013

Patrocinado por:



Soluciones pensando en ti

COMPLICACIONES DE LA PARED ABDOMINAL EN CIRUGÍA UROLÓGICA

ABORDAJES ABDOMINALES EN UROLOGÍA.....	3
COMPLICACIONES DE LA PARED ABDOMINAL EN CIRUGÍA UROLÓGICA.....	4
LESIÓN NERVIOSA.....	5
SEROMA.....	6
HEMATOMA.....	8
INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO.....	9
DEHISCENCIA DE LA FASCIA.....	14
SITUACIONES ESPECIALES EN CIRUGÍA UROLÓGICA.....	20
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	24

COMPLICACIONES DE LA PARED ABDOMINAL EN CIRUGÍA UROLÓGICA

Sofía Cárdenas Crespo⁽¹⁾, Esteban Martín Antona⁽¹⁾, Isabel Galante Romo⁽²⁾, Andrés Sánchez-Pernaute⁽¹⁾.

(1) Unidad Esófago-Gástrica y de la Obesidad Mórbida. Servicio de Cirugía. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

(2) Servicio de Urología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

ABORDAJES ABDOMINALES EN UROLOGÍA

La cirugía urológica, en muchas ocasiones, requiere el acceso a la cavidad peritoneal y el retroperitoneo. Existen varios abordajes comunes con otras especialidades quirúrgicas, pero, también, algunos específicos de este tipo de cirugía.

1. Abordaje de los órganos genitourinarios superiores.

- Lateral:
 - Incisión bajo la 11^a costilla.
 - Incisión subcostal.
 - Lumbotomía dorsal.
- Anterior:
 - Incisión subcostal transperitoneal.
 - Incisión subcostal bilateral (Chevron).
 - Incisión toracoabdominal.

2. Abordaje de los órganos genitourinarios inferiores y pelvis.

- Incisión lateral modificada (12ª costilla).
- Laparotomía media / infraumbilical.
- Incisión de Gibson.
- Incisión de Pfannenstiel.

Además, como en otras especialidades quirúrgicas, en los últimos años, se está asistiendo al desarrollo y la difusión de abordajes mínimamente invasivos como la cirugía laparoscópica (asistida o no con la mano) y robótica, la retroperitoneoscopia y el abordaje a través de puerto único.

COMPLICACIONES DE LA PARED ABDOMINAL EN CIRUGÍA UROLÓGICA

El acceso a la cavidad peritoneal y al retroperitoneo obliga a atravesar las estructuras de la pared abdominal. El desarrollo de los abordajes mínimamente invasivos (laparoscopia, retroperitoneoscopia) ha disminuido, de manera notable, las complicaciones de la pared abdominal, aunque tampoco están exentos de ellas.

Complicaciones de la pared abdominal en cirugía urológica:

- Lesión nerviosa.
- Seroma.
- Hematoma.
- Infección del sitio quirúrgico.
- Dehiscencia de la fascia.
- Situaciones especiales en cirugía urológica.

LESIÓN NERVIOSA

La lesión nerviosa postquirúrgica es bien conocida en determinados abordajes, como las laparotomías subcostales y la incisión de Pfannenstiel. Puede ocurrir tanto en cirugías abiertas como laparoscópicas, aunque, en estas últimas, son menos frecuentes.

Etiología

- Sección nerviosa durante la incisión.
- Atrapamiento nervioso durante el cierre de la fascia.
- Compresión / distensión nerviosa debida a la retracción de los tejidos durante la cirugía.

En el hemiabdomen superior, los nervios más frecuentemente dañados son el subcostal (D12) y los intercostales inferiores (D7-11), que transcurren por un plano neurovascular entre el músculo transverso y el oblicuo menor, y se encargan de la inervación motora y sensitiva del serrato anterior, oblicuo mayor y el recto anterior del abdomen.

En la mitad inferior del abdomen son más frecuentes las lesiones nerviosas debido al mayor número de procedimientos quirúrgicos en esta zona y la distribución nerviosa. El nervio ilioinguinal (L1) y el iliohipogástrico (L1-2), se encargan de la inervación motora del músculo transverso y del oblicuo menor, y la sensitiva, de las regiones hipogástrica, inguinogenital y de la cara lateral de la cadera.

Manifestaciones clínicas

Pueden deberse a alteraciones motoras, sensitivas o ambas.

Habitualmente, la paresia de los músculos de la pared abdominal se presenta como una tumoración que puede acompañarse de dolor u otros síntomas sensitivos. En pacientes obesos, a veces, puede ser complicada la valoración de las zonas de debilidad / tumefacción.

Diagnóstico

Además de la exploración física y neurológica, se puede estudiar también la función nerviosa mediante electromiografía (EMG) o potenciales evocados somatosensoriales.

La inyección de anestésicos locales de acción corta puede servir también para identificar el nervio dañado, aunque la superposición de las áreas de distribución nerviosa puede dificultar la interpretación de los resultados en algunos casos.

Tratamiento

En muchos casos, se consigue la recuperación espontánea de la función nerviosa al cabo del tiempo, por lo que el tratamiento inicial debe ser conservador.

En caso de no recuperación espontánea, si existe deformidad importante o problemas mecánicos asociados a la paresia muscular (siempre tras descartar la presencia de una hernia incisional con métodos de imagen como CT o ecografía), puede ser necesario el refuerzo de la pared muscular.

La clínica dolorosa puede aliviarse con diferentes métodos como infiltración de anestésicos antiinflamatorios, bloqueo nervioso selectivo, neurólisis o neurectomía.

SEROMA

Se define por la acumulación de grasa licuada, suero y/o linfa, en la zona quirúrgica. Es una complicación muy frecuente y leve, pero que puede llegar a ser bastante molesta para el enfermo.

Etiología

- Necrosis grasa secundaria al traumatismo quirúrgico.
- Lesión de estructuras linfáticas.

La aparición de seromas se ve favorecida por la creación de espacios muertos en tejido celular subcutáneo durante la disección de la pared abdominal.

Manifestaciones clínicas

Son similares a las producidas por los hematomas con tumoración circunscrita, hay molestias a la presión y, a veces, salida de material seroso a través de la herida quirúrgica.

Diagnóstico

Es clínico, de la misma forma que para los hematomas.

Al igual que los hematomas, el riesgo de infección es relativamente elevado, pudiendo originar un absceso de pared abdominal. Otras veces pueden cronificar y encapsularse formando quistes.

Tratamiento

Procederemos a su drenaje cuando el tamaño sea considerable o sospechemos de una sobreinfección.

Prevención

- Evitar la creación de espacios muertos (vendajes compresivos, drenajes aspirativos, etc.).
- Utilización de adhesivos biológicos, como compuestos de fibrina (aún en estudio).

HEMATOMA

Es, posiblemente, una de las complicaciones más frecuentes de las heridas quirúrgicas. Se define por la acumulación de material hemático entre las capas de la pared abdominal.

Suelen aparecer en los primeros días del postoperatorio pero, sobre todo, podemos encontrarlos de manera más tardía en pacientes en tratamiento anticoagulante.

Etiología

- Ausencia de hemostasia cuidadosa durante la apertura / cierre de la pared abdominal.
- Lesión de estructuras vasculares durante la apertura / cierre de la pared abdominal.
- Diátesis hemorrágica.

La aparición de hematomas puede predisponer a la infección de la herida quirúrgica y la dehiscencia de la pared abdominal.

Manifestaciones clínicas

Pueden ser desde asintomáticas hasta presentar tumefacción en la zona de la incisión quirúrgica, dolor o, incluso, salida de material hemático a través de la sutura de la herida.

Diagnóstico

Es fundamentalmente clínico. Mediante la exploración de la herida quirúrgica y su palpación, podemos encontrar tumoración en la zona quirúrgica, induración, cambios de temperatura y coloración de la piel (equimosis).

El riesgo de infección es elevado y, además, la presencia del hematoma permite la llegada de microorganismos a capas más profundas de la pared abdominal. Debemos sospechar sobreinfección del hematoma ante la presencia de fiebre, leucocitosis, eritema y aumento de la temperatura de la piel.

En los casos en los que existan dudas, podemos recurrir a la realización de pruebas de imagen como la ecografía, que nos podrán aportar información sobre la localización y extensión del hematoma, y las características ecogénicas del material coleccionado.

Tratamiento

Los hematomas de pequeño tamaño pueden ser tratados de manera conservadora.

Sin embargo, cuando sospechamos de una posible infección o el tamaño de la colección es importante, debemos realizar un drenaje de la misma bajo condiciones de esterilidad. Una vez que hemos asegurado la ausencia o resolución de la infección, se puede realizar un cierre diferido de la herida (no se ha demostrado una mayor tasa de infección de herida quirúrgica al comparar con el cierre por segunda intención en este tipo de situaciones).

Prevención

- Correcta hemostasia.
- Control de los factores predisponentes a la hemorragia (por ejemplo, localización de inyecciones de HBPM).
- Utilización de drenajes para evitar la colección líquida en la pared abdominal.

INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO

El CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) define, en 1999, (*Guideline for Prevention of Surgical Site Infection*) la infección del sitio quirúrgico como “aquella infección relacionada con el procedimiento operatorio que ocurre en la incisión quirúrgica, o cerca de ella, durante los 30 días postoperatorios (o hasta un año si se ha dejado un implante)”.

Se incluyen 3 categorías:

- Infección incisional superficial (piel y tejido celular subcutáneo).
- Infección incisional profunda (músculo y fascia).
- Infección de órgano / espacio.

Es la segunda infección nosocomial más frecuente y la primera en pacientes quirúrgicos. Ocurre hasta en el 4 % de las heridas limpias y el 35 % de las heridas contaminadas.

Etiología

Existen numerosos factores de riesgo implicados en el desarrollo de la infección del sitio quirúrgico:

- **Dependientes del paciente:**
 - Edad avanzada.
 - Comorbilidades.
 - *Diabetes mellitus*.
 - Obesidad.
 - Inmunosupresión.
 - Corticoides.
 - Tabaquismo.
 - Malnutrición.
 - Neoplasia.
 - Infección / colonización coexistente.

- **Dependientes de la intervención:**

- Estancia hospitalaria preoperatoria.
- Preparación de la piel (lavado antiséptico, rasurado).
- Duración de la intervención quirúrgica.
- Profilaxis antibiótica.
- Hipoxia.
- Hipotermia.
- Hiperglicemia.
- Drenajes quirúrgicos.
- Técnica quirúrgica (traumatismo tisular, hemostasia, espacios muertos, electrocoagulación, etc.).

Manifestaciones clínicas

Los signos y síntomas más frecuentes son presencia de signos inflamatorios a nivel de la incisión: calor, rubor, eritema y dolor. En algunos pacientes, podemos encontrar signos de afectación sistémica como fiebre, taquicardia o leucocitosis.

Con cierta frecuencia, podemos observar salida de material purulento a través de la herida quirúrgica.

Diagnóstico

Es fundamentalmente clínico, aunque se puede recurrir a la utilización de pruebas de imagen como ecografía o CT en caso de duda o cuando existen pocos signos superficiales.

Tratamiento

Las heridas infectadas deben ser abiertas, drenadas, exploradas, lavadas y desbridadas.

Se debe realizar un lavado a presión de la cavidad infectada, preferentemente con suero salino isotónico, ya que no interfiere con el proceso normal de cicatrización. El lavado a presión permite la salida de material necrótico y coágulos. Es necesario eliminar del lecho de la herida todo el tejido desvitalizado y los cuerpos extraños por medio de desbridamiento mecánico o químico.

Según la profundidad de la herida, puede ser necesario su empaquetamiento con gasas húmedas. La cobertura de la herida es importante ya que evita la contaminación externa y la pérdida de fluidos que contienen factores de crecimiento que favorecen la cicatrización. Debe realizarse con apósitos estériles y se recomienda la utilización de apósitos húmedos e impermeables.

Existen dispositivos de presión negativa que ayudan y aceleran el proceso de cicatrización, eliminando el exceso de fluidos acumulados y favoreciendo la formación de tejido de granulación.

El uso de antibióticos queda limitado, en principio, a las infecciones más severas, que afectan a tejidos u órganos adyacentes, o que se asocian a signos de repercusión sistémica. Deben emplearse antibióticos de amplio espectro que cubran, tanto la flora cutánea como la del lugar de la intervención. Posteriormente, se modificará el tratamiento antibiótico en función de los datos microbiológicos (cultivos y antibiograma). La utilización de antibióticos tópicos no ofrece ninguna ventaja sobre el drenaje, desbridamiento y lavado.

Una vez resuelta la infección, podemos plantear el cierre de la herida por segunda intención o un cierre primario diferido.

Prevención

Optimizar los factores de riesgo propios del paciente:

- Evitar el tabaco el mes previo a la cirugía.
- Control estricto de las glucemias en pacientes diabéticos.
- Cancelar la intervención si existe infección activa en otra parte del organismo.

Profilaxis antibiótica:

- Asegurar una adecuada concentración de antibiótico en el tejido subcutáneo.
- Se recomienda la utilización de una cefalosporina de primera generación entre 30-60 minutos antes de iniciar la intervención (clindamicina en alérgicos a penicilinas).
- Repetir la dosis de antibiótico si la intervención supera las 4 horas o si las pérdidas hemáticas superan los 1.500 ml.

Preparación cutánea correcta:

- Lavado preoperatorio.
- Eliminación del vello corporal cuando vaya a interferir con el cierre de la herida (es preferible con máquina que con cuchilla).
- Utilización de soluciones antisépticas al inicio de la intervención.

Técnica quirúrgica correcta:

- Correcta hemostasia (el uso de la electrocoagulación no ha mostrado claramente un aumento de infecciones quirúrgicas).
- Evitar la formación de espacios muertos (utilización de drenajes).
- Cierre primario / secundario de la herida.
- Correcta oxigenación y temperatura corporal durante la intervención.

DEHISCENCIA DE LA FASCIA

La fascia es la capa más crítica a la hora del cierre de la pared abdominal puesto que proporciona la mayor resistencia durante el proceso de cicatrización. Durante la primera semana, tras la intervención, la herida es capaz de soportar sólo un 5 % de tensión con respecto a una pared abdominal intacta, con el tiempo la cicatriz podrá llegar, como mucho, a un 80-90 % de la resistencia máxima de una fascia indemne. Por tanto, en los primeros días del postoperatorio, la resistencia de la herida va a venir determinada por las características del cierre.

La dehiscencia de la pared abdominal a nivel de la fascia está determinada por la tensión que soporta la pared abdominal, la fuerza que soporta la sutura y la seguridad del anudado.

La incidencia de este problema oscila entre el 0,4 y el 3,5 % según las series, dependiendo del tipo de cirugía. Sin embargo, a pesar del avance en el cuidado perioperatorio de los enfermos y de los nuevos materiales de sutura, esta incidencia no ha variado sustancialmente en los últimos años.

Podemos clasificarlas según:

Tiempo postoperatorio:

- Precoz:
 - En los primeros 30 días del postoperatorio.
 - Existe riesgo de evisceración (urgencia quirúrgica).
- Tardía:
 - Tras los primeros 30 días del postoperatorio.
 - Eventración / hernia incisional.

Extensión del defecto:

- Dehiscencia parcial (afecta a una parte de la incisión).
- Dehiscencia completa (afecta a la totalidad de la incisión).

Etiología

Existen varios factores favorecedores del fallo en el cierre de la pared abdominal, podemos clasificarlos según sean:

Dependientes del paciente:

- Edad >65 años.
- Sexo masculino.
- Cirugía urgente.
- Neoplasia.
- Anemia.
- Obesidad (IMC > 30 kg/m²).
- Presencia de ascitis.
- *Diabetes mellitus*.
- EPOC, tos crónica.
- Shock.
- Malnutrición (albúmina sérica <3,5 g/dl).
- Infección.
- Tratamiento inmunosupresor.
- Ictericia.
- Íleo paralítico prolongado.

Dependientes de la técnica:

- Longitud >18 cm.
- Localización (tradicionalmente se ha aceptado que las incisiones transversas tienen menor riesgo de dehiscencia que las de línea media).
- Desgarro de la aponeurosis con la sutura.
- Escasa distancia entre la sutura y el borde la aponeurosis.
- Excesivo intervalo entre puntos consecutivos.
- Excesiva tensión en la sutura.

Manifestaciones clínicas de la dehiscencia precoz

Se puede observar la salida a través de la herida de un líquido serohemático (similar al “agua de lavar carne”) en cantidad moderada-abundante. Suele existir un abultamiento en el abdomen, que aumenta con maniobras de Valsalva. Generalmente, el paciente describe una sensación de “estallido” que precede a la aparición de la tumoración.

En la mayoría de los casos, estas dehiscencias precoces ocurren entre los 4 y 14 días postoperatorios, con una media en torno a los 8 días.

Manifestaciones clínicas de la dehiscencia tardía

Son las llamadas hernias incisionales o eventraciones.

El paciente se queja de una tumoración en la pared abdominal, que se origina en la zona de la cicatriz quirúrgica. Puede provocar varios grados de molestia, que suelen agravarse con la tos o el esfuerzo o, simplemente, tratarse de un problema estético.

Su tamaño puede variar desde pequeñas tumoraciones hasta hernias gigantes que contengan gran parte del intestino e, incluso, otras vísceras abdominales.

Aparecen con más frecuencia entre los 6 meses y 3 años tras la cirugía, pero se han descrito casos, incluso 10 años después de la incisión abdominal.

No es raro que aparezcan como eventraciones encarceradas, produciendo cuadros de obstrucción intestinal. En hernias de gran tamaño pueden aparecer cambios tróficos cutáneos e, incluso, ulceración.

Diagnóstico de la dehiscencia precoz

Es fundamentalmente clínico. Se debe explorar la integridad de la pared abdominal.

Cuando exista una elevada sospecha de dehiscencia precoz de la fascia, está indicada la exploración de la herida en quirófano, por el elevado riesgo de evisceración.

Diagnóstico de la dehiscencia tardía

Suelen ser fáciles de diagnosticar mediante la exploración física. La palpación del abdomen nos permitirá localizar los bordes de la aponeurosis.

En muchos casos, podemos apreciar múltiples hernias a lo largo de la incisión original (“hernias en queso suizo”).

En pacientes obesos, donde la exploración puede estar dificultada por el espesor del tejido subcutáneo, o en casos en los que tengamos dudas a pesar de la exploración física, estaría indicada la realización de una prueba de imagen como ecografía o CT, que nos permita la visualización del contenido herniario o el diagnóstico diferencial con otras entidades.

Tratamiento de la dehiscencia precoz

Se considera una urgencia quirúrgica. En algunos estudios, se asocia la disrupción completa de la aponeurosis con una mortalidad que ronda el 10 %.

En caso de que exista también una dehiscencia cutánea, con la consiguiente evisceración del contenido abdominal a través de la laparotomía, debemos cubrir la herida con paños estériles húmedos a la espera del tratamiento quirúrgico, que no debe demorarse.

El tipo de reparación va a depender del estado de la pared abdominal. En todos los casos, se debe realizar un desbridamiento de los bordes de la herida para eliminar los tejidos desvitalizados.

- Sutura primaria cuando exista la posibilidad de un cierre sin tensión.
- Refuerzo de la pared abdominal mediante la colocación de una prótesis. Existen diferentes materiales, técnicas y localizaciones para su colocación (ver más adelante).
- Realización de una laparostomía cuando no podamos asegurar un cierre de la pared sin tensión y sin comprometer otros aspectos clínicos del paciente. Se dispone, también, de diferentes opciones para el manejo del abdomen abierto: prótesis de ePTFE (politetrafluoroetileno expandido), sistemas de retención, sistemas de presión negativa, etc.

Tratamiento de la dehiscencia tardía

Las indicaciones de tratamiento quirúrgico van a venir determinadas por la sintomatología del paciente, el potencial de encarceración de la eventración y el tamaño, que, en algunos casos, puede impedir al paciente la realización de sus actividades cotidianas.

Existen dos opciones principales para la reparación de las hernias incisionales: la reparación mediante sutura y con prótesis.

La reparación mediante sutura tiene como ventajas la ausencia de material protésico, que puede servir como seno de infecciones y otras complicaciones. Se puede realizar para el tratamiento de defectos fasciales de pequeño tamaño, ya que en dehiscencias mayores no nos permitiría un cierre sin tensión. El porcentaje de recidiva con estos procedimientos ronda el 50-60 %.

La eventroplastia con prótesis permite reducir la tensión de la pared abdominal, reduciendo las recidivas hasta un 10-30 %. Es de elección en el tratamiento de la mayoría de las hernias incisionales, sobre todo cuando el tamaño del defecto sobrepasa los 4 cm. Existen numerosos tipos de prótesis, la ideal sería aquella duradera, fácil de manipular, impermeable a la infección y barata. Debe ser resistente e integrarse en la pared abdominal, a la vez que impide las adherencias a las vísceras intraabdominales.

Las podemos clasificar a grandes rasgos en sintéticas y biológicas, reabsorbibles y no absorbibles. Las más utilizadas son las compuestas por polipropileno, e-PTFE, poliglactina y, con respecto a las biológicas, por colágeno porcino.

Existen diferentes técnicas de reparación de la pared abdominal mediante prótesis, tanto abiertas como laparoscópicas.

Prevención

- Cierre con sutura continua: la tensión se distribuye más uniformemente.
- Sutura de monofilamento reabsorbible de absorción lenta con calibre 1-2:
 - Los monofilamentos son más resistentes a la contaminación bacteriana.
 - Las suturas reabsorbibles de absorción lenta tienen una resistencia a la tensión similar a las no reabsorbibles.
- Realizar un cierre en bloque, que incluya todas las capas de la pared excepto la piel:
 - El cierre del peritoneo no afecta a la resistencia de la incisión durante la cicatrización.
 - La aproximación del tejido subcutáneo sólo ha mostrado disminuir el riesgo de dehiscencia de la herida en pacientes en los que su grosor supera los 2 cm.

- Distancia adecuada entre la sutura y el borde la fascia (≥ 1 cm): una distancia menor de 1 cm, unida a la tensión que soporta la sutura, provoca la isquemia de los bordes de la fascia, dificultando su cicatrización.
- Intervalo entre puntos consecutivos ≤ 1 cm: permite la distribución uniforme de la tensión e impide la creación de espacios muertos entre la sutura.
- Regla de Jenkins: la longitud la sutura y del defecto a cerrar deben mantener una relación de $\geq 4:1$.
- Mantener una tensión uniforme a lo largo de la sutura, evitando la estrangulación de los tejidos.
- En abordajes endoscópicos se deben cerrar los orificios fasciales de los trócares de ≥ 10 mm.

SITUACIONES ESPECIALES EN CIRUGÍA UROLÓGICA

Hernias incisionales no de línea media

En cirugía urológica son frecuentes los abordajes abdominales no de línea media. La incidencia en la literatura se encuentra entre un 6-17 %.

- **Eventraciones lumbares**

Son poco frecuentes, suelen aparecer en los lugares de mayor debilidad de la región, el triángulo superior de Grynfelt y el inferior de Petit. Existen también hernias lumbares difusas, que se relacionan con el acceso extraperitoneal.

Aunque el abordaje clásico por lumbotomía se sigue empleando, el desarrollo de la cirugía laparoscópica reduce la incidencia de esta complicación. Pueden producirse también a través de las incisiones de asistencia manual o para la extracción de la pieza quirúrgica.

Su diagnóstico es, fundamentalmente, clínico. El paciente nota una tumoración sólida y reductible en la zona de la incisión, puede referir también molestias lumbares inespecíficas. En caso de dificultad diagnóstica, es importante la realización de una TC para identificar la hernia, mostrar en detalle su anatomía y realizar un diagnóstico diferencial con otras patologías. Sin tratamiento, pueden alcanzar proporciones gigantes, aumentando el riesgo de incarceration y estrangulación. Lo puede contener el epiplón, intestino delgado o grueso, el bazo e, incluso, el riñón.

Siempre tienen indicación quirúrgica, si las condiciones del paciente lo permiten. Existen varios procedimientos descritos para su reparación, pero al ser una entidad relativamente poco frecuente, hay poco consenso con respecto a la técnica ideal, lo más aceptado es su preparación con prótesis. La cirugía abierta requiere una incisión de gran tamaño y una importante disección de la zona herniada, a pesar de ello, a veces es necesario acceder a la cavidad peritoneal para identificar correctamente los bordes del anillo herniario.

Existe poca experiencia todavía en el tratamiento de estas eventraciones por abordaje laparoscópico, pero los datos de los que se disponen hasta el momento indican que es una técnica segura, con mayor facilidad para la identificación de las estructuras herniarias, menor morbilidad, menor dolor e incorporación más rápida a la actividad cotidiana.

- **Eventraciones subcostales**

Son también poco frecuentes y, junto con las lumbares, comparten la peculiaridad de la cercanía de estructuras óseas.

En la mayoría de los casos, el diagnóstico es clínico. El paciente refiere una tumoración a nivel de la cicatriz quirúrgica.

Se recomienda la reparación quirúrgica pero, de la misma forma que en las hernias incisionales lumbares, la escasa prevalencia hace que no exista un claro consenso sobre la técnica ideal.

- **Eventraciones oblicuas e ilíacas**

Es una complicación no desdeñable en los receptores de trasplante renal, debido a que, a los factores de riesgo clásicos, se añade la diálisis prolongada, el tratamiento con inmunosupresores (principalmente, corticoides y azatioprina) y la elevada prevalencia de diabetes. Es más frecuente su aparición en mujeres. Se asocian también a la aparición previa de hematoma, linfocele o fístula urinaria.

Más de la mitad de los casos, ocurre en los 3 primeros meses (el tratamiento con corticoides para evitar el rechazo agudo del injerto tiene un impacto considerable en su desarrollo), el 70 % en el primer año y sólo un 10 % entre el primer y quinto año tras el trasplante.

Eventraciones paraostomales

Se definen como una hernia incisional a través del orificio de un estoma. Pueden llegar a afectar a un 4,5-9 % de pacientes sometidos a una ureteroileostomía tipo Bricker. Existe una clasificación en cuatro subtipos: intersticial, subcutánea, intraostomal y periostomal.

La mayoría son asintomáticas pero pueden producir problemas, desde pequeñas molestias hasta estrangulación del contenido herniario. Además, pueden dificultar el ajuste de los dispositivos de colección, provocando problemas irritativos en la piel e interfiriendo en sus rutinas cotidianas.

La mejor medida de prevención es realizar una apertura en la fascia ajustada al tamaño del asa que se va a abocar a la piel. La reparación quirúrgica puede hacerse mediante la transposición del estoma a otro lugar de la pared, o la reparación in situ con la colocación de una prótesis.

Hernias de trócar

No debemos olvidar los defectos en la fascia creados por la utilización de los trócares en cirugía endoscópica. En los últimos años, estamos asistiendo a un aumento en la incidencia de esta complicación, debido a la estandarización del abordaje endoscópico en numerosos procedimientos quirúrgicos.

Pueden tener una aparición precoz inmediatamente después de la cirugía, provocando cuadros de obstrucción intestinal debido a la formación de una hernia de Richter (pinzamiento del borde antimesentérico de un asa de intestino delgado en el anillo herniario). Generalmente, se presentan como una pequeña tumoración, localizada y raramente asocian cuadro obstructivo.

El diagnóstico, a veces, puede ser difícil, ya que pueden ser confundidas con pequeños hematomas o seromas de la herida. Cuando existen dudas, la ecografía puede ser útil para resolverlas.

La inmensa mayoría de las eventraciones de trócar laparoscópico aparece en los lugares de colocación de puertos de ≥ 5 mm. La mayor parte de los autores defiende el cierre de la fascia en aquellos orificios de trócar de ≥ 10 mm e, incluso, la utilización profiláctica de prótesis para el cierre del defecto en pacientes con factores predisponentes para la dehiscencia de la fascia.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Brooks DC. Abdominal wall hernias. UpToDate online. <http://www.uptodate.com/contents/overview-of-abdominal-hernias>
- Carne PWG, Robertson GM, Frizelle FA. Parastomal hernia. *Brit J. Surg.* 2003; 90(7):784-793.
- Cassar K, Munro A. Surgical treatment of incisional hernia. *Brit J. Surg.* 2002; 89: 534-545.
- Israelsson LA. Preventing and treating parastomal hernia. *World J. Surg.* 2005; 29(8):1086-1089.
- Kongsnorth A. The management of incisional hernia. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 2006; 88(3):252-260.
- Lima MV, Regadas RP, Tavares JM, Gonzaga Silva LF. Extraperitoneal surgical repair of parastomal hernia of Bricker's urinary diversion with polypropylene mesh: stoma reimplantation through the mesh. *Urol. Int.* 2010; 85(1):52-5.
- Mahdavi R, Mehrabi M. Incisional hernia after renal transplantation and its repair with propylene mesh. *Urology Journal* 2004; 1(4):259-262.
- Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Am. J. Infect. Control.* 1999; 27(2):97-132; quiz 133-4; discussion 96.
- Mizell JS. Abdominal surgical incisions: Prevention and treatment of complications. UpToDate online. <http://www.uptodate.com/contents/complications-of-abdominal-surgical-incisions>
- Mizell JS. Principles of abdominal wall incisions. UpToDate online. <http://www.uptodate.com/contents/principles-of-abdominal-wall-incisions>
- Mizell JS. Principles of abdominal wound closure. UpToDate online. <http://www.uptodate.com/contents/principles-of-abdominal-wall-closure>
- Moreno-Egea A, Guzmán P, Morales G, Carrillo A, Aguayo JL. Tratamiento de la eventración no medial: experiencia de una unidad de pared abdominal y revisión de la literatura. *Cir. Esp.* 2007; 81(6):330-4.
- Jones JS. Surgical incisions. In: Novick AC, Inderbir SG, Eric AK, Raymond R, Jonathon HR, eds. *Operative urology at the Cleveland Clinic. Vol 1.* New Jersey. Humana Press, 2006. 3-16.

- Nve Obiang E, Badía Pérez JM. Infección del sitio quirúrgico: definición, clasificación y factores de riesgo. Ed: Guirao Garriga X, Arias Díaz J. Infecciones quirúrgicas. Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. Madrid: Arán, 2006. Pp.99-120.
- Tobías-Machado M, Rincón FJ, Lasmar MT, Zambon JP, Juliano RV, Wroclawski ER. Laparoscopic surgery for treatment of incisional lumbar hernia. *Int. Braz. J. Urol.* 2005; 31(4):309-314.
- Van Ramshorst GH, Kleinrensink GJ, Hermans JJ, Terkivatan T, Lange JF. Abdominal wall paresis as a complication of laparoscopic surgery. *Hernia* 2009; 13(5):539-543.
- Yahchouchy-Chouillard E, Aura T, Picone O, Etienne JC, Fingerhut A. Incisional hernias. I. Related factors. *Dig. Surg.* 2003; 20:3-9.

Patrocinado por:



Soluciones pensando en ti