

Hernia incisional

Int. Varsha Vaswani.¹ Dr. Humberto Flisfisch.²

1.- Introducción

Hernia se define como la protrusión de peritoneo parietal (que puede acompañarse de vísceras intra-abdominales) a través de un anillo anatómicamente débil de la pared abdominal.

Hernia Incisional o eventración crónica (> 30 días) puede definirse como cualquier defecto de la pared abdominal con o sin aumento de volumen, en el área de una cicatriz operatoria (zona u orificio de la pared abdominal debilitada quirúrgicamente), perceptible o palpable por examen clínico y en casos excepcionales imagenológicamente.

Se dice que representa el fracaso en la reconstrucción de la pared abdominal en una cirugía.

2.- Epidemiología

Por su alta incidencia, la hernia incisional, representa un problema de salud pública en todo el mundo.

Alcanza frecuencias que varían en un 11% para pacientes sometidos a cirugía abdominal general, incrementándose a un 23% si se acompaña de infección de la herida operatoria. En cirugía laparoscópica, su incidencia varía entre un 0,5 y 6%, en estudios prospectivos. Se sabe, que el 50% de los pacientes que desarrollarán una hernia incisional, lo hará en el primer año de operados, con una frecuencia mayor en mujeres (relación M/H = 3/1) ⁽⁵⁾.

Por otro lado, es una importante fuente de morbilidad, incluyendo atascamiento hasta en un 15% y estrangulación en un 2%. Su tasa de mortalidad se ha calculado en

¹Interna de Medicina. Facultad de Medicina Universidad de Chile. E-mail: bharthita@hotmail.com

² Profesor del Dpto. de Cirugía Sur. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

un 0,24% (para cirugías electivas y urgentes). Su tratamiento, en general, no puede considerarse fácil. De hecho, la tasa de recurrencia post tratamiento alcanza un 49% ⁽¹⁾.

3.- Fisiopatología

En toda eventración, existen 3 elementos importantes:

- a) el anillo: formado por bordes musculares y/o aponeuróticos retraídos e invadidos por tejido fibroso.
- b) el saco: cuando se inicia la separación músculo aponeurótica, las fibras que fueron disgregadas son invadidas por tejido conjuntivo fibroso, que se adhiere a la cara profunda de la cicatriz cutánea constituyendo el fondo de saco (aspecto peritoneal en cara interna).
- c) el contenido: es variable, pudiendo haber epiplón, vísceras, intestino delgado y grueso, etc.

La dehiscencia de alguna de las capas de la pared abdominal, ocurre en general en la 1º semana del post operatorio, coincidiendo con el apogeo de la fase inflamatoria y colagenolisis (evidencia tipo II, III y V. Recomendación B y D) ⁽⁵⁾.

El problema básico en la reparación primaria es la tensión a la que se ve sometida la línea de sutura. Si la tensión es mayor de 1,5 kg, habrá disminución de la oxigenación local de los tejidos, alterándose la polimerización y entrecruzamiento de las fibras colágenas, dando lugar a un tejido cicatrizal desorganizado que favorece la dehiscencia (Evidencia tipo II, III y V. Recomendación B y D) ⁽⁵⁾.

4.- Etiología y Factores predisponentes

En general, de etiología multifactorial

- a) Factores locales:
 - a.1.) Infección de la herida: aumenta el riesgo 4 veces.
 - a.2.) Falla en la técnica de cierre: 2ª causa de aparición de hernias incisionales. Las causas más comunes incluyen: sutura < 1 cm por lado, puntos muy separados o muy apretados, uso de materiales de absorción rápida y corta duración y suturas de calibre inadecuado.
 - a.3.) Tipo de incisión: las verticales, fuera de la línea media, se asocian a mayor riesgo.
 - a.4.) Forma de efectuar incisión: heridas > 8 cm, realizadas con electrobisturí, tienen mayor propensión a dehiscencia.
 - a.5.) Incisión en sitio de incisión previa: aumenta riesgo.
- b) Factores que aumentan la presión intra-abdominal:
 - b.1.) Obesidad: además del aumento de presión intra-abdominal, se ha visto que éstos pacientes presentan disminución del tono y resistencia de la masa muscular.
 - b.2.) Ileo post – operatorio.
 - b.3.) Enfermedades pulmonares: que produzcan tos.
 - b.4.) Constipación.
 - b.5.) Ascitis: asociado frecuentemente con hipoproteïnemia → mayor riesgo.
 - b.6.) Diálisis Peritoneal: además asociado con déficit metabólicos.

- b.7.) Sd. Abdominal compartamental: gran tensión en herida operatoria.
- c) Factores sistémicos:
 - c.1.) Desnutrición: hipoproteïnemia, déficit de minerales y calórico. El déficit de vitaminas A, C, B, B2 y B6 interfieren en una cicatrización normal.
 - c.2.) Medicamentos: el uso crónico de corticoides altera el proceso de cicatrización normal. No se ha demostrado que su uso sólo en post operatorio altere éste proceso. La quimioterapia y la radioterapia aumentan 2 veces el riesgo si la cirugía es antes de 3 – 4 semanas de su aplicación.
 - c.3.) Enfermedades sistémicas graves: neoplasias, enfermedad renal, etc.
- d) Defectos del metabolismo del Tejido Extracelular:
 - d.1.) Tabaquismo: aumenta degradación de colágeno por proteasas.
 - d.2.) Antecedente de otra hernia.
 - d.3.) Aneurisma de Aorta Abdominal.
 - d.4.) Sd. de Marfán y Ehler Danlos: alteración en fibras colágenas.
 - d.5.) Edad avanzada: pobre síntesis de colágeno.

Cabe destacar que en dos meta – análisis, uno realizado en Ontario, Canadá y otro realizado en Rotterdam, Holanda, concluyen con nivel de evidencia I que el material de sutura que reduce las tasas de hernia incisional es el no absorbible y el absorbible lento (ple PAS) ⁽⁶⁾.

5.- Cuadro Clínico

En general los pacientes consultan por dolor crónico en cicatriz, con aumento de volumen evidente en la zona. A veces surge espontáneamente el antecedente de infección de herida operatoria, o bien hay registro de esta.

Los exámenes imagenológicos (TAC y/o Ecotomografía Abdominal) no son de rutina, se reserva sólo para casos difíciles. El diagnóstico es clínico.

El examen físico se realiza con el paciente sentado o se solicita que haga valsalva. Si el anillo es grande, se observa un “movimiento paradójico de la hernia” (hernia bajará en inspiración y subirá en espiración).

6.- Clasificación de Hernias Incisionales

- a) Por su aparición: Primarias, después de una laparotomía
Recidivantes, al menos un intento de reparación previo.
- b) Por localización: anteriores de la línea media (umbilicales, subxifoideas, etc.)
Anteriores fuera de la línea media (paramedianas, subcostales, etc.)
Laterales (lumbares).
- c) Por tamaño del anillo: Pequeñas < 5 cms
Medianas 5 – 10 cms
Grande > 10 cms.
- d) Situación con el anillo: Reductible
Irreductible con o sin obstrucción
- e) Por síntomas: sintomática – asintomática
- f) Según origen y tamaño ⁽⁴⁾:

| Tipo | Causa | Tamaño |
|-------------|---|---|
| Difuso | Falla en sutura por aumento brusco en presión intra-abdominal | Casi la totalidad del plano de incisión |
| Localizada | Vaciamiento de colección | Pequeño a mediano |
| Cribiforme | Error técnico, suturas muy cerca del borde o muy separadas | |

7.- Tratamiento

El tratamiento es quirúrgico. Existen 4 alternativas de reparación:

1. Sutura Aponeurótica Simple: las técnicas incluyen el cierre aponeurótico simple, la técnica de Mayo (cierre con superposición de bordes aponeuróticos), técnica de “keel” (el saco se reduce y se realiza sutura invirtiendo bordes aponeuróticos y aproximando músculos rectos a la línea media) y las incisiones de relajación en el borde bilateral de la vaina de los rectos. Estas técnicas, presentan altas tasas de recurrencia (25-50%). Se cree que esto está dado por la excesiva tensión a la que quedan sometidos los bordes aponeuróticos con producción de colágeno de mala calidad debido a la isquemia. Podrían utilizarse en defectos < 3 cm⁽¹⁾.
2. Reparación con Malla mediante técnica abierta: los materiales protésicos deben ser: químicamente inertes, no ser alterados por fluidos corporales, no producir reacción de cuerpo extraño, no ser alergénico ni cancerígeno, ser capaz de resistir la tensión mecánica y barato.

Amid (1997) clasifica los materiales protésicos en:

- Tipo I con macroporos (> 75 mm): monofilamento de polipropileno (Marlex, Atrium) y doble filamento de polipropileno (Prolene).
- Tipo II microporos (< 10 mm): Gorotex politetra fluoroetileno expandido (PTFE).
- Tipo III Mixtos: teflón, mersilene, surgipro, micromesh.
- Otros: Vicryl (polyglactin q10).

Las mallas pueden instalarse supra o sub aponeuróticas, siendo fundamental que no queden en contacto con asas intestinales (riesgo de fistula entero-cutánea u obstrucción intestinal). Las complicaciones se reducen al utilizar PTFE o Vicryl, dado que producen menor reacción cuerpo extraño. Idealmente las mallas irreabsorbibles deben ubicarse pre-peritoneales en contacto con tejidos bien irrigados, facilitando su integración y disminuyendo el riesgo de infección por la lejanía de la piel.

También debe instalarse libre de tensión dado que el paciente post anestesia recupera su tono muscular y además porque las mallas sufren retracción de hasta un 25% por proceso cicatricial. Esta técnica se considera de elección, ideal para hernias de 3 a 15 cms.

Su tasa de recurrencia varía entre 0 – 10% en seguimientos entre 26 – 90 meses con polipropileno ⁽¹⁻²⁾.

3. Reparación con malla mediante técnica laparoscópica: En el 2003, se publica por primera vez en Chile, una serie de pacientes operados por Rappoport y cols. Recientemente Gamboa y cols. realizaron un estudio en la PUC, observando a 21 pacientes entre 2006 y 2008 sometidos a Hernioplastía por vía laparoscópica. Un 10% presentó complicaciones precoces menores (seromas, atelectasias) y un 10% complicaciones menores tardías (dolor prolongado). Se siguió a 100% de pacientes por 14 meses con 0% de recidiva en ese período. No obstante, faltan estudios de seguimiento a largo plazo para determinar si efectivamente la recidiva es menor o similar respecto a la técnica abierta ⁽³⁾.
4. Técnica de separación de las partes: Útil en grandes hernias (> 15 cm). Su objetivo es producir debilidad en la pared lateral del abdomen para disminuir la presión intraabdominal y la tensión en la línea media. Se realiza una incisión 1 cm. Lateral a las líneas semilunares desde el reborde costal hasta el borde superior de las crestas ilíacas, luego se hace una disección roma hacia lateral entre oblicuo mayor y menor. Finalmente se reseca tejido cicatricial del defecto herniario y se suturan los bordes mediales de las vainas de los rectos ⁽¹⁾.

8.- Conclusiones

La hernia incisional es una patología de alta frecuencia que representa un verdadero desafío para el cirujano. En los últimos años ha disminuido la tasa de recidiva, fundamentalmente, por la adecuada utilización de prótesis y elección de técnica.

Se deduce, que la tendencia actual, es reparar las hernias incisionales con técnica abierta con malla, sin embargo, la experiencia de reparación con técnica laparoscópica ha sido positiva. No obstante, faltan estudios de seguimiento a largo plazo en ésta área.

Finalmente, es importante tener en mente, que la posibilidad de recidiva siempre estará latente por la multifactorialidad en la génesis de éste proceso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Schulz M., Uhesek F., Mejías P. “Hernia Incisional”. *Cuad Cir* 2003; 17: 103 – 111.
2. Courtney C., Lee A., Wilson C. “Ventral Hernia repair: a study of current practice”. *Hernia* 2003; 7: 44 – 6.
3. Gamboa C., Jarufe N., Funke R., Pimentel F., Ibañez L., Boza C. “Reparación de Hernias Incisionales por vía laparoscópica”. *Rev. Chilena Cirugía* Vol 62 – N° 1, Feb. 2010, págs. 42 – 48.
4. Pérez P., Amat J. “Hernias Abdominales”. Editorial Universitaria 1999, págs. 89 – 104.
5. “Guías de práctica clínica para Hernias de la pared Abdominal”. AMH. Actualización 2009, págs. 23 – 41.
6. Van’t Riet M., Steyerberg E., Nellesteyn J. “Meta-analysis of techniques for closure of midline abdominal incisions”. *Br. J. Surg.* 2002; 89: 1350 – 1356.