

Nuestra experiencia en Eventraciones 1999-2002

Perez Alonso E.; Santana Santana J.R.; Mesa Manrique de Lara J.; García Plaza G.; Elisa Cabrera M.; Hernández Hernández J.R.; Nuñez Jorge V.
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA.

Resumen:

Objetivo: Valorar cuales son los factores de riesgo en la recidiva de las eventraciones y las posibles causas que las originaron.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo de 143 pacientes a los que se les realizó corrección de su eventración, valorando edad, sexo, cirugía previa urgente o programada, tipo de cierre, obesidad, neuropatía, complicaciones y recidiva en un periodo de un año

Resultados: La técnica de elección fue la de Zavaleta con malla de poli-propileno en el 81 % de los casos.

La incisión que mas derivó en eventración fue la supraumbilical. La mortalidad fue del 1% . Las variables que presentaron significación estadística en la recidiva fue la infección de la herida

Conclusiones: Es fundamental evitar las complicaciones locales, sobre todo la infección de la herida.

Introducción

Las eventraciones de la pared abdominal suponen una causa importante de morbilidad así como de perdida de trabajo productivo. Del mismo modo en algunos pacientes supondría la reducción e incluso eliminación potencial de tener un empleo productivo, de lo cual se derivaría un impacto económico y social incalculable.

Se han identificado diversos factores predisponentes en relación a características específicas del paciente, procesos patológicos subyacentes o factores yatrogenos. Existe un factor fisiopatológico común: la Presión. intrabdominal. Este factor será el que favoreciera la protusión del contenido visceral abdominal fuera de la cavidad abdominal. Existe una serie de circunstancias favorecedoras que aumentarían la presión intrabdominal y por tanto

favorecerían la protusión del contenido visceral y el posterior desarrollo de la eventración¹:

- a) Propio contenido visceral abdominal.
- b) Los movimientos diafragmáticos con la respiración
- c) La presencia de contenido no visceral patológico intrabdominal.

Por otro lado se han descrito diversos factores relacionados con el paciente como son:

1. Edad: mayor de 60 años.
2. Obesidad.
3. Distensión abdominal.
4. Complicaciones pulmonares postoperatorias.
5. Sexo masculino.
6. Presencia de ictericia.

No obstante a pesar de estos factores predisponentes existen otros factores relacionados con la ejecución de la operación previa

que condicionarian el desarrollo posterior de la hernia incisional:

1. Infección de la herida quirúrgica: para muchos sería la causa más frecuente de hernia incisional². Anthony y colaboradores³ obtienen datos al respecto tales como que la infección postoperatoria de la herida se acompaña de un aumento de 5 veces en el riesgo de desarrollo posterior de hernia incisional en un estudio sobre 1.129 pacientes⁴.

2. Tipo de incisión: El verdadero refuerzo de la pared abdominal anterior son las fibras aponeuroticas de la misma. Su disposición en sentido transversal hace que exista una serie de consideraciones especiales en cuanto a la dirección de la incisión de la laparotomía y consecuentemente de su cierre, y el desarrollo de las hernias incisionales.

En relación a esto se ha visto que existe una serie de incisiones más eventrogenas que otras en relación a dicha dirección de la incisión con respecto a la dirección de las fibras aponeuroticas. Así pues toda incisión vertical seccionaría las fibras y el cierre primario de las mismas colocaría material de sutura entre ellas. La contracción de la pared abdominal produciría una tensión en dirección lateral sobre el cierre y podría hacer que el material de sutura cortara los espacios entre las fibras en dirección transversal. No ocurriría así con las incisiones transversales. El cierre primario de la aponeurosis colocaría el material de sutura alrededor de las fibras

Correspondencia:

Dr. Esteban Pérez Alonso
Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo
Hospital Universitario Insular de Gran Canaria
Las Palmas de Gran Canaria

de tal modo que al contraerse estas quedarían colocadas unas contra otras, de tal modo que la tensión lateral sería mínima⁵.

Tomando como base esta observación, numerosos estudios han demostrado el mayor potencial herniogeno de las laparotomías verticales que las transversas, sin embargo como han señalado otros autores, no es tanto el tipo de incisión como el proceso patológico subyacente que indica la laparotomía⁶.

3. Técnica de cierre: Diversos estudios realizados al azar no han demostrado la predisposición mayor o menor del cierre con puntos sueltos o continuos en relación con la aparición de hernia incisional.
4. Alteración de la cicatrización: Algunos autores han intentado explicar la etiología en relación a una alteración en el proceso de cicatrización, que produciría debilidad aponeurotica en a base a estudios de preparación in vitro, que demuestra que las aponeurosis sometidas a tensión verían incrementadas las actividades de los fibroblastos y la síntesis del DNA por parte de los mismos, y que una alteración en este proceso sería el responsable, hipótesis aun no demostrada claramente⁷.
5. Tipo de material de sutura: Hodgson⁸ describe el proceso de como no se recupera la tensión durante la primera semana de cicatrización de la aponeurosis, existiendo un aumento rápido a partir de los 70 días, con recuperación de un 90% cuando ha transcurrido 1 año. De aquí se derivaría el papel primordial que desempeñaría la sutura en relación a asegurar una integridad del cierre. El problema reside en que tipo de material emplear. No hay duda que el tipo de sutura a elegir depende de las preferencias personales del cirujano en cuanto comodidad y seguridad del anudado, sin embargo, este debería observar unas características ideales que le conferirían el status de material ideal:
 - a) Gran resistencia a la tensión.
 - b) Monofilamento.
 - c) Absorbible a largo plazo.

Hoy día se reconoce la necesidad de tratarlas quirúrgicamente, por el perjuicio que supone para el organismo tanto a nivel local como general⁹.

No debe pensarse en ir a tapar solo el defecto herniario, sino realizar una intervención, lo más fisiológica posible, que restableciendo la función de la pared abdominal, devuelva a los músculos abdominales su punto de apoyo anterior, restableciendo la P. intrabdominal, sin que se derive por su parte una disminución de la capacidad ventilatoria en el paciente, logrando a su vez una pared sólida lo más estética posible.

Desde un punto de vista clínico las eventraciones las podemos clasificar¹⁰:

- a.- Según su tamaño:
 - 1.- Pequeñas, cuyo diámetro es menor de 5 cm.
 - 2.- Medianas, de diámetro entre 5-10 cm.
 - 3.- Grandes, de diámetro mayor de 10 cm.
- b.- Según su localización
 - 1.- Medias, que a su vez pueden ser supraumbilical o infraumbilical o ambas.
 - 2.- Laterales
 - 3.- Lumbares
- c.- Según sea reductible o no.

Los procedimientos quirúrgicos que se realizan en el tratamiento quirúrgico de las eventraciones están en relación fundamentalmente con el tamaño del defecto de la pared, realizándose desde la sutura en varios planos (Mayo, Judd), plastias aponeuróticas por desdoblamiento y abatimiento (Welti-Eudel, Lawson, Quenú); o bien se utilizan prótesis macroporosa, microporosa o composites¹¹.

Con el desarrollo de la cirugía laparoscópica, ésta se está utilizando en la actualidad para la corrección de las eventraciones, utilizando para la reparación del defecto una malla de ptfé (politetrafluoroetileno), que tiene dos caras, una que evita la adhesión de las vísceras¹².

Material y método

Se incorporaron 143 pacientes, de los cuales 38 fueron intervenidos con carácter de urgencia, por presentar encarceración, 15 pacientes fueron intervenidos de evisceración estando ingresados en nuestro Servicio, y 90 fueron vistos en

nuestra consulta externa, durante el periodo de Enero de 1997 a Diciembre de 2002.

De los pacientes que acudieron del exterior del Hospital habían 34 que no habían sido intervenidos previamente en nuestro hospital. Lo que supone que de nuestro servicio se derivaron 119 eventraciones. Teniendo en cuenta que en ese periodo se realizaron 850 laparotomías, supone un 12% de frecuencia.

Según el diámetro de la eventración se clasificaron en eventraciones pequeñas, medianas y grandes, siendo 26 pequeñas, 73 medianas y 44 grandes

Así mismo se les realizó estudio hematológico y bioquímico, practicándose estudio de función respiratoria a las grandes eventraciones.

Se realizó profilaxis antibiótica con dos dosis de 1 gramo de Amoxicilina y ácido clavulánico, asimismo se realizó profilaxis tromboembólica con fragmin 2500 U.I.

En los pacientes intervenidos en nuestro servicio se estudió el tipo de sutura y la técnica de cierre, fuese continua o entrecortada, así como si hubo infección de la herida quirúrgica o no.

A todos los pacientes se les realizó técnica de reconstrucción de la pared abdominal con los planos musculo-aponeuróticos (Quenú); en algunos casos de evisceraciones, cierre simple con sujeción con ventrofil; y en la mayoría de las ocasiones colocación de malla tanto de Prolene, Polipropileno, Gore-tex, Lyodura (dura madre liofilizada) y como reabsorbible de Poligalactyn (Norman L. Browse). También se realizaron en algunos pacientes técnicas de descargas de los oblicuos mayores (Albanese). La técnica de Quenú que consiste en extirpación de la cicatriz antigua, aislamiento del saco con resección del mismo, con una correcta exposición de los bordes musculo-aponeuróticos que se cierran con una sutura continua reabsorbible de larga duración, posteriormente se secciona la vaina anterior del recto en sentido longitudinal, suturándose primeramente el borde medial de las mismas y posteriormente se suturan los bordes laterales entre sí con puntos en U.

La técnica de Norman L. Browse o de Zavaleta sigue los mismos pasos que la de Quenú pero en vez de suturar los bordes laterales de la vaina anterior del recto, es aquí donde se fija la malla tanto irreabsorbible como absorbible de larga duración.

La técnica de Albanese consiste en la sección del músculo oblicuo desde su inserción en la parrilla costal hasta la región inguinal, despegando el borde medial del mismo hasta llegar a la hoja anterior de la vaina del recto y seccionando la línea de Jelagier-Bertola, con lo que conseguimos una descarga en el lugar donde se ha reparado la eventración. En 19 ocasiones la intervención por eventración se acompañó de otro gesto quirúrgico como reconstrucción del tránsito intestinal por una intervención de Hartmann de las que se realizaron 4, 6 dermolipectomía, 8 resecciones intestinales y 4 resecciones de epiploon por necrosis en eventraciones encarceradas.

Con el desarrollo de la cirugía laparoscópica, ésta se está utilizando en la actualidad para la corrección de las eventraciones, utilizando para la reparación del defecto una malla de ptfe (politetrafluoroetileno), que tiene dos caras, una que evita la adhesión de las vísceras intrabdominales y la otra que contacta con la pared abdominal que es de polipropileno. que se inserta por uno de los orificios del trocar y se implanta.

En todos los casos hemos dejado drenaje aspirativo durante 48-72 horas.

Las revisiones postoperatorias se realizaron al 1º, 6º y 12º mes.

Los datos fueron almacenados en una base de datos (Microsoft

Access 2000) y analizados en el programa SPSS para Windows versión 6.1

Resultados y discusión

En la distribución por sexos, 104 eran mujeres y 39 varones, de las evisceraciones 12 eran varones y 3 mujeres, en cuanto a los intervenidos de urgencia 32 eran mujeres y 6 varones. Por todo ello observamos que existe una mayor frecuencia entre las pacientes del sexo femenino, discriminando la variable sexo, con respecto a la patología que originó la eventración, no encontramos mayor incidencia de las mismas en el sexo femenino.

En cuanto a la distribución por edades se objetiva una mayor incidencia entre la 5ª y 6ª década.

De los 143 pacientes 21 casos (15%) presentaban obesidad y 6 neumopatía. 18 pacientes (13%) eran eventraciones recidivadas, en las que el primer tratamiento de la misma fue el cierre simple por aposición aponeurótica.

En 19 ocasiones la intervención por eventración se acompañó de otro gesto quirúrgico como reconstrucción del tránsito intestinal por una intervención de Hartmann de las que se realizaron 4, 6 dermolipectomía, 8 resecciones intestinales y 4 resecciones de epiploon por necrosis en eventraciones encarceradas.

La mortalidad fue de 2 casos (1%), uno eviscerado y uno con eventración estrangulada.

La incisión que más eventraciones derivó, fue la laparotomía media supraumbilical 57 (38%) casos, seguida de la infraumbilical 49 casos (34%), de McBurney 5, de subcostal 1, umbilical⁷. Todo ello en relación con la mecánica respiratoria del compartimento supraumbilical.

En cuanto al tratamiento en 116 (81%) se realizó técnica de Zavaleta con malla de polipropileno de los que a 12 se realizó también la técnica de Albanese, en 17 casos (12%) se empleó malla de prolene, en 5 casos se realizó la técnica de Quenú en 3 casos se empleó Gore-tex, en 1 caso Lyodura y en un caso Composite (pTFE), por vía laparoscópica¹³.

Se produjeron complicaciones locales en 34 casos, 12 necrosis de herida, 16 seromas y 6 abscesos de pared. Las complicaciones generales estuvieron presentes en 6 casos, 3 casos con neumonía basal izquierda, una trombosis venosa profunda y una hemorragia digestiva alta, un íleo parálisis prolongado.

Las recidivas de la eventración, que fueron 12 casos, se hicieron evidentes en la 2ª revisión del estudio (al 6º mes de la intervención).

En el análisis univariante para la recidiva, las variables que mostraron una alta significación estadística ($p < 0.05$), fueron el tamaño de la eventración y las complicaciones locales postoperatorias.

La recidiva de la eventración se ha relacionado de manera directa con el tamaño de la misma 16, utilización o no de prótesis 101, y la obesidad 10.

Aunque la mayoría de las recidivas ocurren en el 1º año, deberían seguirse al menos durante 3 años y por el cirujano⁹.

Podemos afirmar que es fundamental evitar las complicaciones locales, responsables en la mayoría de los casos de la recidiva, complicaciones que en gran medida se minimizarían con la realización del procedimiento por vía laparoscópica y con malla de composite.

BIBLIOGRAFÍA

- Pailler JL, La1chel le Coadou A, Dupont E. Incisional hernia of the abdominal wall. Pathophysiology, etiology and prosthetic repair techniques. *Ann Chir Plast Esthet* 1999; 4:313-24.
- Anthony T, Bergen P, Kim LT, Henderson M, Fahey T, Rge R, et al. Factors affecting recurrence following incisional herniorrhaphy. *World J Surg* 2000; 24: 95-101.
- Cainzos M, Lozano F, Balibrea 11, Dávila D, Potel J, Gómez Alonso A et al. La infección postoperatoria: estudio multicéntrico, prospectivo y controlado. *Cir Esp* 1990; 48: 481-490
- Deysine M. Ventral herniorrhaphy: treatment evolution in a hernia service. *Hernia* 1998; 2: 15-8.
- Chevrel JP, Rath AM. Classification of incisional hernias of the abdominal wall. *Hernia* 2000; 4:7-11.
- Vidal Sans J, Planas Guasch J, Moreno Amezcua 1M, Janer Torné J, Palacín Casal 1M, Mora Ruiz F et al. Tratamiento quirúrgico de las eventraciones. Análisis de 1.235 casos intervenidos en un período de 20 años. *Cir Esp* 1993; 54: 126-13 1.
- Larson GM, Vandertoll DJ. Approaches to repair of ventral hernia and full-thickness losses of the abdominal wall. *Surg Clin North Am* 1984; 64: 335-349.
- Hodgson N, Malthamer R, Ostybe T. The sears for an ideal method of abdominal fascial closure. A meta-analysis. *Ann Surg* 2000; 231: 436-42.

9. Rios Zambudio A Rodríguez Gonzalez JM. Alcaraz Lorente P. Munitis Ruiz V. Gonzalez Costea R. Pérez Flores D. Parrilla Paricio P. Resultados de las eventrorrañas con prótesis. A proposito de 168 casos. *Cir Esp* 2000;67: 168-171
10. Vidal Sans J, Planas Guasch J, Moreno Amezcua 1M, Janer Torné J, Palacín Casal 1M, Mora Ruiz F et al. Tratamiento quirúrgico de las eventraciones. Análisis de 1.235 casos intervenidos en un período de 20 años, *Cir Esp* 1993; 54: 126-13 1.
11. Bellón JM, Buján J, Contreras L, Carrera-San Martín A, Jurado F. Comparison of a new type of polytetrafluoroethylene patch (Mycro Mesh) and polypropylene prosthesis (Marlex) for repair of abdominal wall defects. *J Am Coll Surg* 1996; 183: 11-8
12. Bellón JM, Contreras L, Buján J, Carrera-San Martín A, Gimeno MJ, Jurado F. Influencia sobre el proceso cicatrizal de la porosidad de biomateriales protésicos implantados en la pared abdominal. *Cir Esp* 1996; 59: 296-302.
13. Porrero Castro JL Sanchez Cabezudo Diaz Guerra C, Salomón Giordani P, Ramos García I Tallón Iglesias B, Camacho Lozano A. Técnica de Rives con prótesis de politetrafluoroetileno expandido pTFE-E) en el tratamiento de las hernias laparotómicas. *Cir Esp* 1997; 62: 278-281