

Dra. Marjorie Garcerant Tafur \*

## Resumen

La eventración es producto de un defecto tisular (congénito ó adquirido) de la pared de una cavidad, permitiendo la protrusión del ó los órganos que contiene, abombando la pared adelgazada y en algunos casos atravesándola, exponiéndose al exterior dichos órganos. Se favorece por: edad, sexo, sobrepeso, antecedente quirúrgico, metabolismo proteico, calidad de la cirugía y anestesia, tipo y técnica de sutura, estilo de vida, hábito tabáquico y alcohólico, reposo y cuidados en el post-operatorio, entre otros.

Se clasifican en: Congénitas y Adquiridas, que pueden ser No quirúrgicas ó Post quirúrgicas.

Anatómicamente se compone de un Orificio de salida único ó múltiple y de tamaño variable, Continente en forma de bolsa y de diferente constitución y tamaño, y Contenido que varía según la capacidad de movilidad de los órganos que se encuentran involucrados.

Los síntomas y signos van desde molestias vagas en las eventraciones pequeñas, pasando por dolor, fiebre, taquicardia, náuseas y vómitos en las post quirúrgicas inmediatas, hasta dolor importante, parestesias, plenitud gástrica y aumento de volumen de la cicatriz anterior en las post quirúrgicas tardías. El diagnóstico se hace por el examen físico con inspección que evidencia una cicatriz adelgazada con masa que protruye y que puede o no desaparecer con el decúbito dorsal, espontáneamente o con maniobras de taxis. La palpación usada para conocer las características anatómicas, percusión que discrimina la naturaleza del contenido y por último la auscultación que verifica la presencia o no de ruidos hidroaéreos. Los exámenes paraclínicos no aportan mayor información; sin embargo, la radiografía de tórax es muy útil en eventraciones diafragmáticas que, al igual que la resonancia magnética nuclear, evidencian mejor las características de la lesión. Sus complicaciones son estrangulación e infección y en casos de eventración abdominal gigante ó diafragmática con insuficiencia respiratoria. El tratamiento curativo es siempre quirúrgico, se debe realizar tempranamente para mejorar el pronóstico con adecuado cuidado de los factores predisponentes a una recidiva, siendo éste excelente para eventraciones pequeñas y grave para las grandes.

## Palabras Clave

Eventración, prevención, tratamiento.

\* Médico rural del ambulatorio rural II Los Naranjos, Valencia, Edo. Carabobo.

Médico General Hermandad Gallega, Caracas.

## Abstract

The eventration is product of a tissue defect (congenital or acquired) of the wall of a cavity, allowing the device of organ that contain, making convex the wall thinned and in some cases crossing it, exposing to the outside these devices. It is favored by: age, sex, overload, surgical antecedent, protein metabolism, quality of the surgery and anesthesia, type and technique of suture, style of life, alcoholic habit, rest and taken care of in the post operating one, among others. They are classified in: Congenital and Acquired that can be nonsurgical or surgical Post. Anatomically one is made up of an Orifice of exit orily or multiple and size variable, Continent in form of stock market and different constitution and size, and Contained that it varies according to the capacity of mobility of the devices that are involved. The symptoms and signs go from vague annoyances in the small eventrations, happening through pain, fever, vomits in post surgical immediate, to important pain, gastric fullness and increase of volume of the previous scar in post surgical delayed. The diagnosis becomes by the physical examination with inspection with which a scar thinned with mass is demonstrated that exit and that can or not disappear with the dorsal position, spontaneously or with maneuvers of compressions. The used palpation to know the characteristics, percussion anatomical that the nature of the content discriminates and finally the auscultation that verifies the presence or not of intestinal noises. The laboratory examinations do not contribute greater information, nevertheless the thorax Xray is very useful in diaphragmatic eventrations that like the nuclear magnetic resonance demonstrates better the characteristics of the injury. Their complications are throttling and infection and in cases of giant or diaphragmatic abdominal eventration with respiratory insufficiency. The curative processing is always surgical.

## Key words

Eventration, prevention, treatment.

## Definición

Es la protrusión parcial ó total de estructuras, tejidos y órganos a través de la solución de continuidad del tejido que lo cubre, ya sea por procesos patológicos de nacimiento, traumáticos y/o quirúrgicos que dejaron como secuela una debilidad que no corresponde a trayectos herniogénicos.<sup>(1,2)</sup>

## Clasificación y fisiopatología

Se clasifican en Congénitas y Adquiridas: operatorias y no operatorias.

Las congénitas son producto de un defecto en la

formación de la pared durante el desarrollo, haciéndose más delgada y determinando una solución de continuidad que propicia el desarrollo de una eventración.

**Las adquiridas no operatorias** aparecen luego de un evento, que debe ser de carácter persistente, repetido y por largo tiempo <sup>(1)</sup>, por lo general un traumatismo, que produce una dehiscencia del plano músculo aponeurótico de la pared abdominal, determinando por falta de inervación, atrofia o hipotrofia de las miofibrillas, creando distensiones musculares que, si son de cierta magnitud y por largo tiempo disminuyen la elasticidad y el poder contráctil, adelgazando las masas musculares que se hacen más débiles a los aumentos bruscos de presión, sobre todo si hay infiltración grasa como en las múltiparas. En éstos casos la serosa suele permanecer intacta y no existe realmente un orificio parietal <sup>(1,2)</sup>.

**Las post quirúrgicas** se deben a un fallo total o parcial de la rafia de la laparotomía, produciendo que repentinamente y progresivamente las vísceras abdominales surjan a través del orificio parietal incluyendo o no el peritoneo, según los planos afectados por el fallo de la <sup>(1,2,3)</sup> sutura. Es así como se pueden clasificar en inmediatas ó agudas y mediatas ó crónicas

La frecuencia de las agudas oscila entre 0,2 y 4% según diferentes autores <sup>(2)</sup>, hacen su aparición en el post operatorio inmediato durante el proceso de cicatrización, en ocasiones interesando todos los planos y poniendo en contacto las vísceras con el exterior. **Las crónicas** se ven en un 1% de las cirugías no complicadas pero si hay factores de riesgo pueden aumentar al 20% <sup>(2,3)</sup> y son debidas a una eventración aguda enmascarada, que por ser de desarrollo progresivo se pone en evidencia en el postoperatorio alejado, ó puede ser debida al debilitamiento progresivo de la cicatriz operatoria ocurriendo así la eventración tardía propiamente dicha.

Según De Dominici la eventración se debe a: "todo aquello que impida, retarde o perturbe un normal proceso de cicatrización es potencialmente un factor eventrógeno" <sup>(1)</sup>.

En un estudio realizado por Majewski y col. se observó que de 4030 casos de cirugía vascular un 0,57% sufrieron eventración debida quizás a la técnica de sutura empleada. La enfermedad que originó la cirugía no fue contributiva para la aparición de la eventración, con lo que concluyeron que en los pacientes con una mala condición física es más conveniente realizar la sutura de la piel sobre la víscera abdominal primero y después la reoperación de ser necesaria <sup>(3)</sup>.

## Factores etiológicos <sup>(1)</sup>

### 1. Inherentes al enfermo.

1.1.- Edad mayor de 40 años por la mayor lentitud en el proceso de cicatrización.

1.2.- Sexo, no parece tener influencia, las estadísticas

son contradictorias, sin embargo, en algunas series se encuentra preponderancia del sexo femenino <sup>(4)</sup>.

1.3.- Metabolismo proteico: Las proteínas, vitamina C y el Complejo B son factores importantes que contribuyen a la cicatrización de los tejidos; así, si faltan se favorece la aparición de eventraciones.

1.4.- Obesidad: Produce infiltración grasa del tejido músculoaponeurótico, dificultando la formación de colágeno y la sutura durante la cirugía y facilitando las infecciones y complicaciones post quirúrgicas.

1.5.- Reoperaciones: Por abordaje quirúrgico en cicatrices anteriores que son tejidos modificados con lenta evolución.

1.6.- Operaciones en zonas irradiadas que son mas débiles.

1.7.- Enfermedades concomitantes: como Diabetes, tumores malignos o anemias, que retardan la reparación tisular y disminuyen las defensas favoreciendo la infección.

### 2. Inherentes al acto quirúrgico.

2.1.- Anestesia deficiente: Produce mala relajación muscular con excesiva tracción para la sutura, determinando daño tisular e insuficiencia vascular que favorece la eventración <sup>(1)</sup>. En un estudio realizado por Butzenko Y Col. <sup>(5)</sup> se analizaron 45 casos de eventración de 27438 laparotomías de emergencia, encontrando que en éstos casos hubo como complicación el desarrollo de procesos necróticos purulentos en la herida de la pared abdominal, ocurriendo la eventración en forma aguda 6 a 8 días después de la operación.

2.2.- Vías de abordaje: incisiones que no respetan la disposición anatómica o que produzcan la interrupción de la inervación de los músculos parietales atrofiándolos o la sección de vasos importantes, son factores eventrogénicos. Las incisiones menos eventrógenas son las que divulsionan los tejidos en dirección horizontal u oblicua. Se ven mayormente en el hemiabdomen inferior y en la línea alba porque seccionan la línea de inserción de la aponeurosis y la herida es traicionada por el transversario y por fibras horizontales del oblicuo menor. Las incisiones paramedianas seccionan paquetes vasculonerviosos importantes por lo cual también son zonas fácilmente eventrógenas <sup>(1,2)</sup>.

2.3.- Acto quirúrgico: Las cirugías complejas y largas determinan injuria tisular y favorecen la infección alterando la capacidad regenerativa celular. Según la técnica las ligaduras extensas o disecciones en masa exponen a la devitalización de los tejidos y a sus secuelas. Las fallas en la hemostasia forman hematomas y favorecen la infección dificultando la cicatrización. El empleo de material de sutura inadecuado y drenajes colocados por la propia herida disminuyen la capacidad de cicatrización, la infección y la dehiscencia del tejido.

2.4.- Post-Quirúrgico: Son debidas al aumento del tono muscular que separa los bordes de la herida o por la hiperpresión abdominal sobre la cicatriz en forma breve (tos,

estornudo, defecación ó hipo) y brusca ó progresiva como por colecciones líquidas.

Así podemos decir que en la génesis de la eventración existen factores predisponentes que condicionan soluciones de continuidad ó zonas de mayor debilidad y factores desencadenantes que determinan aumento de la tensión muscular ó la hiperpresión abdominal <sup>(1)</sup>.

En las eventraciones agudas totales, donde se involucran todos los planos desde el peritoneo hasta la piel, ocurre exteriorización de los órganos intraabdominales, lo cual se denomina evisceración. La morbimortalidad de las eventraciones agudas es variable y está en relación con las complicaciones en el post-operatorio.

## Anatomía de una eventración

**Orificio de salida:** Tamaño y forma variado dependiendo de la topografía y dirección de la tracción de los músculos que lo rodean. Por lo general, el tamaño del orificio no guarda relación con el tamaño de la eventración; pueden existir dos orificios para un mismo saco, divididos por tejido conjuntivo fibroso y de bordes regulares y netos o fundidos con los tejidos que forman el saco, que es el producto de la condensación de tejido colágeno, fusionando todos los planos músculo aponeuróticos adelgazados.

**Continente:** Posee una cubierta externa que generalmente es la piel y celular subcutáneo, de espesor variable, que depende de la cantidad forma y constitución anatómica del contenido visceral y el tejido que lo sostiene comúnmente es en forma de bolsa con la cara externa adherida a la piel y la cara interna se continúa con el peritoneo (pero no lo incluye), presentando en ocasiones adherencias con el epiplón y demás vísceras, a veces formando tabiques que dividen el saco en compartimientos a modo de divertículos. Este saco varía ampliamente de tamaño y su estructura es lisa en la cara interna y fibrosa en la externa donde se adhiere al tejido celular subcutáneo, siendo éste cicatrizal transformado. Histológicamente lo constituyen una capa fibrosa cubierto por un epitelio cúbico, pavimentoso estratificado.

**Contenido:** Muy variable, en teoría todos los órganos abdominales que se desplacen podrían ocuparlo, encontrándose con mayor frecuencia en orden decreciente: epiplón, intestino delgado y el intestino grueso, en especial el colon transverso, los cuales pueden quedar libres o adheridos firmemente por tejido fibroso a la cara interna <sup>(1)</sup>.

Cabe destacar la eventración diafragmática que ocurre congénitamente, donde el diafragma se encuentra adelgazado sin tendón o músculo o por lesión del nervio braquial desde el nacimiento, en cuyo caso va asociado a la parálisis de Erb. La pósterio-lateral o de Bochdalek, es provocada por un defecto en el tabique transversal que no se fusiona con los pliegues pleuroperitoneales a la 8ª semana de gestación. Ocurre del lado izquierdo 3 a 5 veces más que del derecho, y es así como el contenido abdominal protruye hacia el tórax por la presión de los músculos de la pared anterior del abdomen, produciendo grados variables de hipoplasia

pulmonar según el tamaño del contenido de la hernia.

## Signos y síntomas

En eventraciones pequeñas son vagos, más si el paciente tiene sobrepeso, por lo general no hacen consultar al paciente, hasta que alcanzan un tamaño considerable, con molestias mas fuertes o con alteraciones estéticas.

En las postquirúrgicas agudas la sintomatología es imprecisa: con fiebre, malestar general, dolor local después del ejercicio irradiado al abdomen, en ocasiones concomitante náuseas, vómitos, distensión abdominal y taquicardia. Ocurre generalmente al 3º día del postquirúrgico, los bordes de la herida se ven edematosos, con salida de líquido serosanguinolento, todo lo cual obliga a explorar la herida, descubriendo entonces el orificio parietal que cuando interesa la piel se ven los bordes de la herida cubiertos por una capa de <sup>(1,2,3,7,8)</sup> fibrina, interesando en ocasiones, los órganos y el epiplón. La clínica de taquicardia, dolor abdominal, drenaje serosanguino lento y fiebre permiten indicar la re-laparotomía en eventraciones postoperatorias agudas.

Las eventraciones crónicas son inicialmente asintomáticas, luego manifiestan molestias vagas o dolor leve en la cicatriz de la antigua laparotomía, con parestesias e irradiación a distancia que se exacerba con los cambios de posición o los aumentos bruscos de la presión intra-abdominal, concomitante se presenta plenitud gástrica, pirosis, náuseas, cólicos intestinales, cefalea, tos seca episódica repetida, reflejo de las tracciones nerviosas viscerales, ruidos hidroaéreos a nivel de la cicatriz y constipación o trastornos de la micción si la eventración es suprapúbica.

## Diagnóstico

**Interrogatorio:** Fundamental en cada caso clínico.

**Examen físico:** Se hace con el paciente de pie y en diferentes decúbitos, donde se evidencia la cicatriz con piel adelgazada adherente y que con los esfuerzos de la tracción se umbilica o protruye una masa que puede o no ceder con el reposo; si las cubiertas son muy delgadas puede llegar a verse los movimientos peristálticos. La palpación de la eventración permite conocer si la piel se desliza sobre la tumoración, por lo que se haya adherida a la formación sacular; si el saco está vacío se palpan los bordes anulares y en medio el tamaño del defecto, la consistencia del borde, reductibilidad, cohercibilidad, adherencias y la resistencia de las paredes que lo rodean. La percusión determina la naturaleza del contenido, si es un órgano sólido o hueco y si éste último es sólido o hidroaéreo. A la auscultación los ruidos hidroaéreos indican peristaltismo conservado.

**Paraclínicos:** Puede existir leucocitosis en eventraciones de larga data.

**Imágenes:** La radiología puede revelar la naturaleza de la lesión, más si se usan técnicas como el contraste y la aplicación del neumoperitoneo con tomas de frente, perfil y tangenciales mostrando con mayor detalle los límites del boquete parietal <sup>(1,2,4,10)</sup>.

En el caso de las hernias diafragmáticas, sobre todo en lactantes, el diagnóstico depende del grado de hipoplasia pulmonar, por lo que puede haber disnea, distress respiratorio, cianosis, abdomen escafoide, ruidos cardíacos desplazados, disminución de la percusión y ruidos respiratorios en el hemitórax afectado. La radiología demuestra vísceras abdominales en el tórax, pulmones, mediastino y tráquea desplazadas por ellos. En un estudio realizado por una unidad de cirugía de tórax se encontró que en adultos la edad promedio para el diagnóstico fue de 44 años, y como hallazgo fortuito, se vieron más frecuentemente afectados pacientes del sexo masculino y del lado izquierdo del diafragma, lo cual acarreó dextrocardia <sup>(11)</sup>.

### Tratamiento

Curativo es siempre quirúrgico, con un procedimiento sencillo para las eventraciones de pequeña magnitud. En las eventraciones grandes se debe seguir un procedimiento similar a las herniorrafias grandes, primero cura de adelgazamiento seguidos de neumoperitoneos repetidos antes de la intervención, incisión cutánea alrededor de la base para no lesionar las vísceras adheridas a la pared y el cierre se hace directamente o con plastias de refuerzo en el caso de ser necesario.

En los casos en los que se han usado prótesis fijas se ha observado poca recurrencia en el período postquirúrgico (3,5 %), con buenos resultados sin complicaciones, por lo cual es recomendable el uso de éstas mallas intraperitoneales en el tratamiento de las eventraciones postquirúrgicas con una gran pérdida de sustancia parietal <sup>(12)</sup>.

En algunos casos se ha usado la cirugía laparoscópica presentando buenos resultados, con una baja tasa de complicaciones postoperatorias inmediatas y a largo plazo; el tiempo de hospitalización también disminuye considerablemente en comparación al de la cirugía abierta convencional, por lo tanto el tratamiento laparoscópico de las eventraciones de pequeño y mediano tamaño es recomendado porque elimina la necesidad de reintervención y la posibilidad de infección.

En las eventraciones diafragmáticas el tratamiento consiste en medidas generales como: colocación de sonda nasogástrica para prevenir la distensión de las vías digestivas, oxigenoterapia con bigote nasal, si el sufrimiento respiratorio es muy grave o en lactantes se debe usar sonda endotraqueal para ventilación asistida de presión transpulmonar < 25 cm. de agua, monitorear gases sanguíneos y pH y vigilar compensaciones metabólicas. El tratamiento quirúrgico consiste en plegamiento del diafragma para prevenir el movimiento paradójico del mismo y del mediastino, en lactantes se prefiere la incisión abdominal, se reduce el intestino y se escinde el saco herniario del espacio pleural, debe colocarse una sonda conectado a una trampa de agua y rafiarse el defecto del diafragma, no se hace inspiración forzada del pulmón para no desgarrar los alvéolos.

En algunos casos, de ser necesario se puede crear una

gran hernia ventral, cerrando la piel pero no la aponeurosis para acomodar el intestino en la pequeña cavidad abdominal.

La cirugía de eventración diafragmática es urgente y puede salvar la vida en niños pero raramente en adultos <sup>(1)</sup>.

### Complicaciones

- Estrangulación en el 6 % de los casos, con mortalidad del 8 %, más frecuente en mujeres.
- Infección del contenido de la eventración en el 1% de los casos con mortalidad desconocida.
- Insuficiencia respiratoria en casos extremos de eventración diafragmática.

### Profilaxis

Son todas las medidas destinadas a cuidar los factores etiopatogénicos influenciados:

- Correcta preparación antiséptica del paciente durante el acto quirúrgico.
- Anestesia adecuada.
- Adecuada selección y realización de la incisión quirúrgica.
- Uso adecuado del instrumental y maniobras quirúrgicas sin aplicar fuerza excesiva.
- Perfecta hemostasia y rafia de los tejidos.
- Deambulacion precoz.
- Correcto control del postoperatorio, haciendo hincapié en la prevención del flegmoma de la herida que favorece la eventración <sup>(1,9)</sup>.

### Pronóstico

Excelente para las eventraciones pequeñas y grave para las de gran tamaño, ya que tienen alta tasa de recidiva y complicaciones como trastornos cardiorrespiratorios a veces muy serios.

### Referencias bibliográficas

1. Lange, W. Lecciones de cirugía. López Libreros Editores. 3ª edición. 517522. 1982.
2. Benedetti, M. Manual de Patología y Terapéutica Quirúrgica. Editorial Científico Médica. 2ª edición. 614-615. 1975.
3. Majewski, E., Zaniewski, M., Pawelezyk, I. Eventracion as a complication in general and vascular surgery. *Wiad Lek.* 52 (910): 448-455. 1999.
4. Grolleau, J., Otal, P., Micheau, P. Imaging of abdominal wall, eventration: role and value of X-ray computed Tomography. *Ann, Chir.* 51 (4): 327332. 1997.

# centro médico

*Dra. Marjorie Garcerant Tafur*

5. Butzenko, V., Antonik, S., Mustafin, S. Eventration after emergency laparotomy. *Klin Khir.* (4): 1-4. 1990.
6. Schrock, T. *Manual de Cirugía.* Edit. Moderno S.A. 4ª Edición. 757-758. 1980.
7. Echave, J., Colombatti, A., Guerra, O. Eventración Abdominal. <http://www.santojanni.org/cirugia/ss060308.htm>.
8. Sung, D., Huang, B., Huang, M., Surgical treatment of diaphragmatic eventration in adults. *Taiwan.* 50 (4): 297-301. 1992.
9. Berry, S., Bass, R., Heaton, K. *The Mount Reid Surgical Handbook.* The University of Cincinnati Residents. Fourth Edition. 135. 1997.
10. Leshchenko, I., Panov, F. Postoperative eventration in abdominal injuries. *Klin Khir.* (4): 4-5. 1990.
11. Carvajo, M., Martín, J., Blanco, J. Laparoscopic treatment vs open surgery in the solution of major incisional and abdominal wall hernias with mesh, *Surg. Endosc.* Spain. 13 (3): 250-252. 1999.
12. Sung, D., Huang, B., Huang, M., Surgical Treatment of diaphragmatic eventration in adults. *Chung Hua I Hsueh Tsa chih.* (Taipei). 50 (4): 297-301. 1992.
13. Bungard, G., Marmorale, A., Cuilleret, J. Treatment of large abdominal eventration with a intraperitoneal stapled. A propos of a series of 27 patients. *J. Chir.* (París). 131 (8-9): 351-354. 1994.

