



AbThera™
Terapia en abdomen abierto



Descripción general de los sistemas y apósitos de cierre abdominal temporal

Elección de la solución adecuada para el tratamiento del abdomen abierto con la terapia de presión negativa para abdomen abierto AbThera™ de 3M™

Descripción general del cierre abdominal temporal

Los métodos de cierre abdominal temporal (TAC) permiten estabilizar al paciente para que soporte mejor las intervenciones quirúrgicas. El abdomen se deja abierto en el momento de la cirugía para facilitar la re-exploración después del traumatismo, permitiendo que el abdomen sea accesible para las cirugías o lavados posteriores.¹

El método de cierre abdominal temporal puede desempeñar un papel importante para obtener resultados clínicos y económicos positivos.²



Lo que el TAC ideal debería poder hacer³

- Reducir la mortalidad
- Respaldar una alta tasa de cierre
- Limitar las complicaciones
- Limitar los cambios de apósitos
- Proteger la fascia y la piel
- Minimizar la pérdida de dominio y prevenir el desarrollo de SCA (Síndrome compartimental abdominal)
- Disminuir la contaminación
- Ser fácil de aplicar
- Prevenir las adherencias
- Permitir que se expanda el contenido abdominal
- Disminuir el edema intestinal
- Permitir la evacuación de fluidos

La importancia del cierre fascial primario³

Los pacientes en los que no se puede realizar el cierre primario definitivo temprano son más propensos a experimentar:

- Sepsis
- Mayor probabilidad de ingreso y estancia en UCI y hospitalización general
- Fístulas enteroatmosféricas
- Hernia incisional

Los pacientes con cierre fascial entre el **4to y 7mo día** presentan:

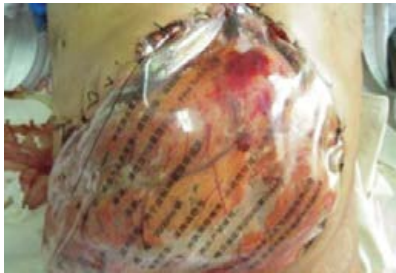
- ↓ **tasa de mortalidad menor**
- ↓ **y menos complicaciones**

Métodos de cierre temporal del abdomen⁴



Cierre cutáneo

Un método básico de cierre abdominal temporal que consiste en utilizar la piel para proporcionar cierta estabilidad a la pared abdominal. Se utilizan hasta 30 clips quirúrgicos (a 1 cm de distancia de cada borde de la piel) para realizar un cierre solo de la piel.



Bolsa de Bogotá

La técnica consiste en cortar una bolsa de infusión intravenosa previamente esterilizada en una forma abierta y ovalada, y suturarla a la piel.

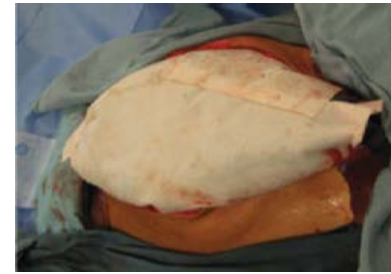


Técnica de compresión al vacío de Barker

Una técnica que consiste en la colocación de capas de múltiples componentes hechas con materiales comunes disponibles en la mayoría de los hospitales. Utiliza:

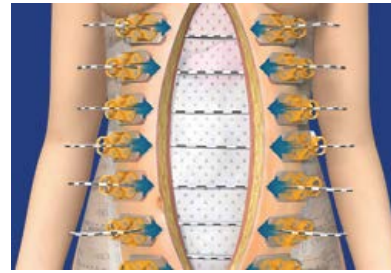
- Una lámina de polietileno no adherente (debe ser perforada manualmente)
- Una toalla quirúrgica húmeda para cubrir
- Dos drenajes de silicona sobre las toallas
- Una lámina adhesiva.

Se aplica una succión continua de la pared para eliminar el fluido.



Parche de Witmann

Consiste en dos componentes desmontables: una lámina con asa y una lámina de cierre suturada a la fascia abdominal. El cierre se logra mediante superposición y ajuste secuencial de las láminas.



ABRA® Abdominal⁵

Un sistema de anclaje de re aproximación diseñado para retraer el defecto de la pared abdominal mediante el estiramiento cíclico de las bandas de elastómero que atraviesan la abertura de la herida.

Apósito comercial NPWT (Terapia de presión negativa para heridas) para abdomen abierto

Kits de apósito con todo incluido diseñados específicamente para el uso en el abdomen abierto, como la terapia de presión negativa en abdomen abierto AbThera™ de 3M™.



Componentes del apósito para abdomen abierto AbThera™ Advance de 3M™

Capa protectora visceral perforada AbThera™ de 3M™

Proporciona separación entre la pared abdominal y las vísceras, protegiendo el contenido abdominal. Presenta 6 brazos salientes de espuma encapsulada que ayudan en la eliminación de fluidos y a la distribución negativa en las profundidades de los surcos paracólicos.

La terapia de presión negativa en abdomen abierto AbThera™ de 3M™ es el único sistema de TAC en los EE. UU. que cuenta con una capa protectora visceral con espuma encapsulada.

Tecnología SensaT.R.A.C.™ de 3M™

Nuestra tecnología patentada SensaT.R.A.C. proporciona un sistema de retroalimentación de presión en tiempo real que ajusta y controla la presión en el abdomen.

Terapia de presión negativa en abdomen abierto AbThera™ de 3M™ es el único apósito para abdomen abierto diseñado para funcionar con V.A.C.® de 3M™ y su tecnología patentada SensaT.R.A.C.

Espuma perforada AbThera™ Advance de 3M™

Bajo presión negativa, la configuración única de la espuma perforada AbThera Advance está diseñada para colapsar a nivel medial mientras mantiene su rigidez vertical.

El apósito para abdomen abierto AbThera™ Advance 3M™ es el único apósito de cierre abdominal temporal que presenta una espuma con aberturas establecidas para unir los bordes de la herida.

Paño V.A.C.® de 3M™

Proporciona un sistema cerrado para ayudar a aislar y proteger el contenido abdominal del entorno externo.



Comparación de técnicas y productos TAC⁴

Terapia de presión negativa

en abdomen abierto AbThera™ Advance de 3M™



RENASYS® AB

Invia®
Abdominal
Dressing Kit

Técnica de
compresa al vacío
de Barker

Wittmann
Patch

ABRA®
Abdominal

Bolsa Bogotá

Proporciona tensión medial



Extracción de fluidos



Protege la piel y la fascia



No se requieren suturas ni grapas



Capacidad para controlar la producción de fluidos



Capa de protección visceral
con espuma encapsulada



Espuma perforada con aberturas
diseñadas para colapsar a nivel medial



Evidencia preclínica

SIN CORRELACIÓN CON EL USO HUMANO

En un estudio comparativo de 4 cerdos sanos con una herida abdominal abierta que recibieron tratamiento con el apósito para abdomen abierto AbThera™ de 3M™ o con el apósito para abdomen abierto AbThera™ Advance de 3M™ a -125 mm Hg durante 5 minutos, los resultados mostraron que el apósito AbThera Advance mostró una diferencia en lo siguiente:

31 %
de aumento en el movimiento
general del tejido⁶
(N = 82, p <0,05)

39 % de aumento en el movimiento de la piel⁶
(N = 42, p <0,05)
20 % de aumento en el movimiento de la fascia⁶
(N = 40, p <0,05)

En este estudio, no se observó ningún cambio en la presión intraabdominal cuando se aplicó presión negativa.

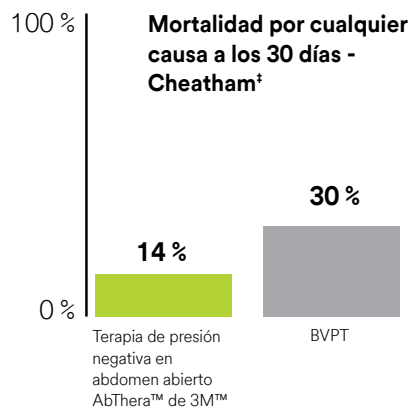
Evidencia de la terapia de presión negativa en abdomen abierto AbThera™ de 3M™



Disminución de la mortalidad por cualquier causa

En dos estudios distintos, en comparación con la técnica de compresa al vacío de Barker, la terapia AbThera demostró una mayor reducción de la mortalidad por cualquier causa a los 30 y 90 días.^{2,7}

Mortalidad por cualquier causa a los 30 días - Cheatham†



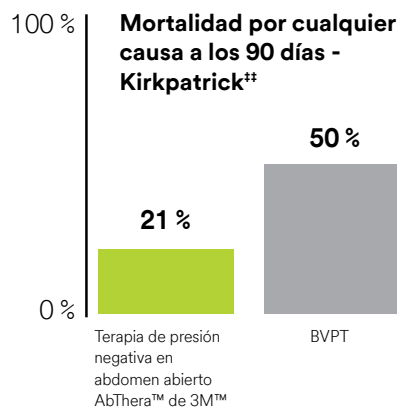
Estudio prospectivo que examina los resultados clínicos relacionados con un sistema de terapia de presión negativa para heridas y a la técnica de compresa al vacío de Barker

Cheatham ML, Demetrios D, Fabian TC, Kaplan MJ, et al.

De 280 pacientes inscritos en 20 centros del estudio en los EE. UU., 168 pacientes recibieron al menos 48 horas de terapia de cierre abdominal temporal (TAC) constante (111 con terapia AbThera, 57 con la BVPT [Técnica de compresa al vacío de Barker]).

- **Tasa de PFC (Cierre fascial primario) a treinta días:** 69 % para la terapia con AbThera y 51 % para la BVPT ($p = 0,03$)
- **Mortalidad por cualquier causa a los treinta días:** 14 % para la terapia con AbThera y 30 % para la BVPT ($p = 0,01$)
- **Mediana de días hasta la PFC:** 9 días para la terapia con AbThera frente a 12 días para la BVPT ($p = 0,12$)

Mortalidad por cualquier causa a los 90 días - Kirkpatrick††



Terapia peritoneal de presión negativa activa después de una laparotomía abreviada: un ensayo controlado aleatorizado de vacío intraperitoneal

Kirkpatrick AW, Roberts DJ, Faris PD, et al.

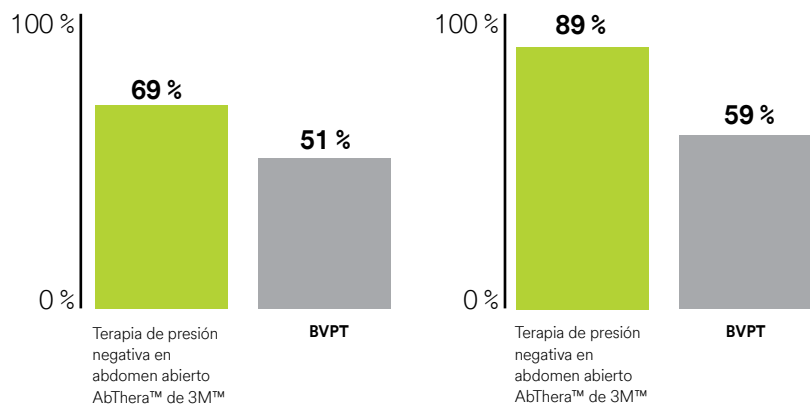
Un total de 45 adultos con lesiones abdominales (46,7 %) o sepsis intraabdominal (52,3 %) fueron asignados aleatoriamente a la terapia con AbThera ($n = 23$) o a la compresa al vacío de Barker ($n = 22$). No se cumplió el criterio de valoración primario para identificar la diferencia en la concentración plasmática de interleucina-6 a las 24 y 48 horas después de la aplicación.

- **Mortalidad a los 90 días:** 50 % para la compresa al vacío de Barker y 21,7 % para la terapia con AbThera ($p = 0,04$)



Aumento del cierre fascial primario

En dos estudios distintos, cuando se comparó con la técnica de compresión al vacío de Barker, la terapia de presión negativa en abdomen abierto AbThera™ de 3M™ demostró un aumento del cierre fascial primario.^{2,8}



¿Valen la pena los sistemas comerciales de presión negativa en el tratamiento del abdomen abierto?

Frazer RC, Abernathy SW, Jupiter DC, et al.

Se evaluaron treinta y siete pacientes con abdomen abierto a los que se les practicó un cierre abdominal temporal con el dispositivo AbThera Therapy y se los comparó con 37 pacientes con abdomen abierto tratados con la técnica de Barker.

Cierre fascial de línea media final:

89 % (33/37) para la terapia con AbThera y 59 % (22/37) para la técnica de compresión al vacío de Barker (BVPT) ($p < 0,05$)

Cheatham (2013)*

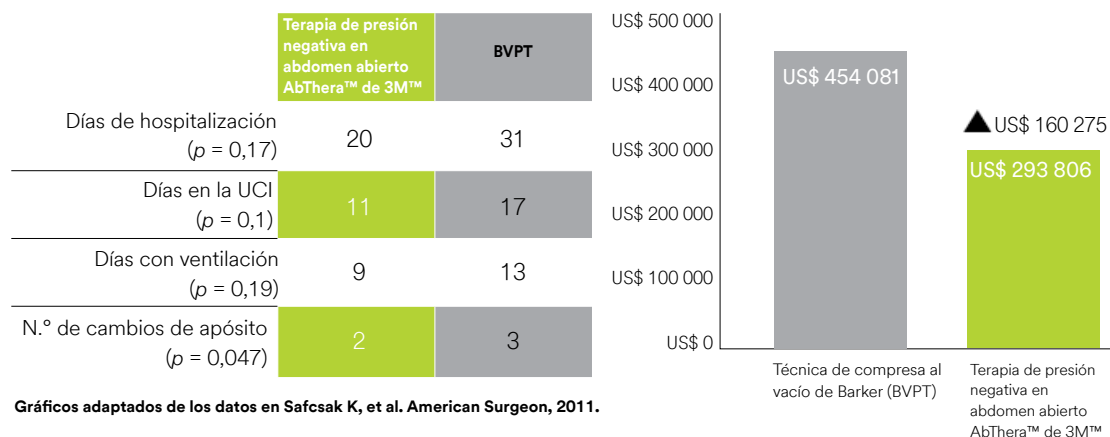
Frazer (2013)

*De 280 pacientes inscritos en 20 centros del estudio en los EE. UU., 168 pacientes recibieron al menos 48 horas de terapia de cierre abdominal temporal (TAC) de manera constante (111 de terapia con AbThera, 57 con la BVPT). La mediana de días hasta la PFC fue de 9 días para la terapia con AbThera frente a 12 días para la BVPT ($p = 0,12$). La tasa de PFC a los treinta días fue del 69 % para la terapia con AbThera y del 51 % para la BVPT ($p = 0,03$). La mortalidad por cualquier causa a los treinta días fue del 14 % para la terapia con AbThera y del 30 % para la BVPT ($p = 0,01$).



Disminución en la utilización de recursos⁹

En un estudio de 42 pacientes, se compararon la terapia con AbThera y la BVPT en cuanto a la utilización de recursos. 32 pacientes recibieron terapia con AbThera y 12 recibieron la BVPT. La terapia con AbThera mostró tendencias clínicamente significativas hacia la disminución del uso de recursos.



La terapia de presión negativa en abdomen abierto AbThera™ de 3M™ demostró una disminución en:

- Días en la UCI
- Días con respirador
- Días en el hospital
- Días hasta el cierre abdominal
- Gastos hospitalarios.

En el caso de los pacientes que recibieron la terapia de presión negativa en abdomen abierto AbThera™ de 3M™ se redujeron los gastos hospitalarios por paciente en US\$ 160 275.

Gráficos adaptados de los datos en Safcsak K, et al. American Surgeon, 2011.

Información para el pedido

Número de artículo	Cantidad
ABT1055 (Incluye Capa protectora visceral perforada AbThera™ de 3M™, (2) espuma perforada AbThera™ Advance de 3M™, (4) Paños V.A.C.® de 3M™, y almohadilla y tubo SensaT.R.A.C.™ de 3M™)	5 por caja

Para utilizar con la terapia de presión negativa proporcionada por la unidad de terapia V.A.C.® Ulta de 3M™.



Referencias

1. Franklin ME, Alvarez A, Russek K. Negative Pressure Therapy: A Viable Option for General Surgical Management of the Open Abdomen. *Surgical Infections* 2012 December 1;19(4):353-63.
2. Cheatham ML, et al. Prospective Study Examining Clinical Outcomes Associated with a Negative Pressure Wound Therapy System and Barker's Vacuum Packing Technique. *World Journal of Surgery*. 2013 Sep;37(9):2018-30.
3. Fitzpatrick ER. Open abdomen in trauma and critical care. *Critical care nurse*. 2017 Oct 1;37(5):22-45.
4. Huang Q, Li J, Lau WY. Techniques for Abdominal Wall Closure after Damage Control Laparotomy: From Temporary Abdominal Closure to Early/Delayed Fascial Closure-A Review. *Gastroenterol Res Pract*. 2016;2016:2073260. doi:10.1155/2016/2073260
5. Dynamic Tissue Systems. ABRA® Abdominal. *Instructions for Use*. Consultado en junio de 2019.
6. Schmidt M, Hall C, Mercer D, Kieswetter K. Novel Foam Design Actively Draws Wound Edges Together Under Negative Pressure: Benchtop and Pre-clinical Assessment. *Presentado en: Society of Advanced Wound Care / Wound Healing Society*; November 3, 2018; Las Vegas, Nevada.
7. Kirkpatrick AW, Roberts DJ, Faris PD et al. Active Negative Pressure Peritoneal Therapy After Abbreviated Laparotomy: The Intraperitoneal Vacuum Randomized Controlled Trial. *Ann Surg* 2015;262:38-46.
8. Frazee RC, Abernathy SW, Jupiter DC, et al. Are commercial negative pressure systems worth the cost in open abdomen management? *J Am Coll Surg* 2013;216:730-735.
9. Safcsak K, Cheatham ML. ABTHERA™ Open Abdomen Negative Pressure System versus Barker's Vacuum Pack Technique: analysis of resource utilization. *Póster presentado en el quinto Congreso Mundial sobre el Compartimento Abdominal*, Orlando, FL. 10 a 13 de agosto de 2011.



NOTA: Existen indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones e información de seguridad específicas para estos productos y terapias. Consulte a un médico clínico y revise las instrucciones de uso del producto antes de usarlo. Este material está destinado a los profesionales de atención médica.

©2021 3M. Todos los derechos reservados. 3M y las otras marcas que se muestran son marcas o marcas registradas. Se prohíbe el uso no autorizado. PRA-PM-LAT-00151 (05/21)