

Presión negativa como tratamiento de la exposición de la malla luego de una eventroplastia

Negative pressure as a treatment for mesh exposure following eventroplasty

¹ *Marcelo Pontillo Walerovsky*

² *Martín Ferreira Pozzi*

² *Gabriela Wagner Taustanowski*

¹ *Iván Trostchansky Vasconcellos*

1. *Universidad de la Republica, Hospital de Clínicas. Clínica Quirúrgica F. Montevideo, Uruguay*

2. *Hospital Maciel. Clínica Quirúrgica 3. Montevideo, Uruguay*

RESUMEN

El objetivo de nuestro trabajo es presentar el manejo con terapia de presión negativa de dos casos clínicos con dehiscencias de heridas quirúrgicas con exposición de la malla. El hecho de mediar un material protésico en la herida como lo es la malla de polipropileno, no contraindica la utilización de terapia con presión negativa, por el contrario, favorece a la cicatrización sin necesidad de extracción quirúrgica de la malla.

Palabras clave: Eventración, Terapia de presión negativa para heridas, Mallas quirúrgicas, Complicaciones postoperatorias, Infección de la herida quirúrgica.

ABSTRACT

The aim of our paper is to present the management of two patients presenting with mesh exposure, using negative pressure therapy. The presence of a prosthetic material in a surgical wound, such as a polypropylene mesh, does not contraindicate the use of negative pressure therapy. On the contrary, it favors healing without the need of surgical removal of the mesh.

Key words: Incisional hernia; Negative pressure wound therapy; Surgical mesh; Postoperative complications; Surgical wound infection.

INTRODUCCIÓN

La eventroplastia es el tratamiento de elección de las eventraciones. Dentro de las complicaciones más frecuentes de este procedimiento se encuentra la dehiscencia de la herida (0,4 – 1,2%) y la infección del material protésico (1,5 – 8%)^(1, 2).

El manejo conservador de la infección mediante tratamiento antibiótico y curaciones locales, puede en ocasiones conducir a la resolución del cuadro, y la preservación de la prótesis; pero en otras, principalmente cuando se trata de una infección profunda

del sitio quirúrgico, obliga a su retiro, determinando la recidiva de la enfermedad^(1, 2).

La terapia con presión negativa (TPN), se ha convertido en parte integral del protocolo en el manejo de heridas complejas⁽³⁾, permitiendo crear un ambiente que favorece su reparación por segunda intención, removiendo el material infectado y exudativo, estimulando la perfusión, la neovascularización y formación de tejido de granulación^(3, 4).

El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia a través de dos casos clínicos sobre el manejo de dehiscencias de la herida quirúrgica con exposición de la malla como complicación de una eventroplastia, mediante la utilización de TPN.

CASO CLÍNICO 1

Paciente de sexo masculino, 52 años, tabaquista, portador de una eventración gigante con pérdida de derecho a domicilio como complicación de un postoperatorio de úlcus perforado, que se resolvió a través de una laparotomía de la línea media.

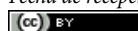
Como tratamiento preoperatorio se realizó neumoperitoneo con técnica de Goñi-Moreno durante un mes, mediante la insuflación progresiva de aire a través de un catéter de Seldinger. En la cirugía se realizó la resección del pseudosaco herniario y posterior colocación de una malla de polipropileno de forma subcutánea. Durante la cirugía se realizó una excesiva resección de piel, que se identificó al momento del cierre, generando una sutura de piel bajo tensión.

El paciente presentó buena evolución postoperatoria, con alta al 5to día. Control postoperatorio al mes de la cirugía, donde

Autor Correspondiente: Dr. Marcelo Pontillo Walerovsky - Correo Electrónico: marspontillo@gmail.com

Dirección: Fernández Crespo 2088. CP11800. Montevideo, Uruguay

Fecha de recepción: 21/12/2021 - Fecha de aprobación: 03/03/2022

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons

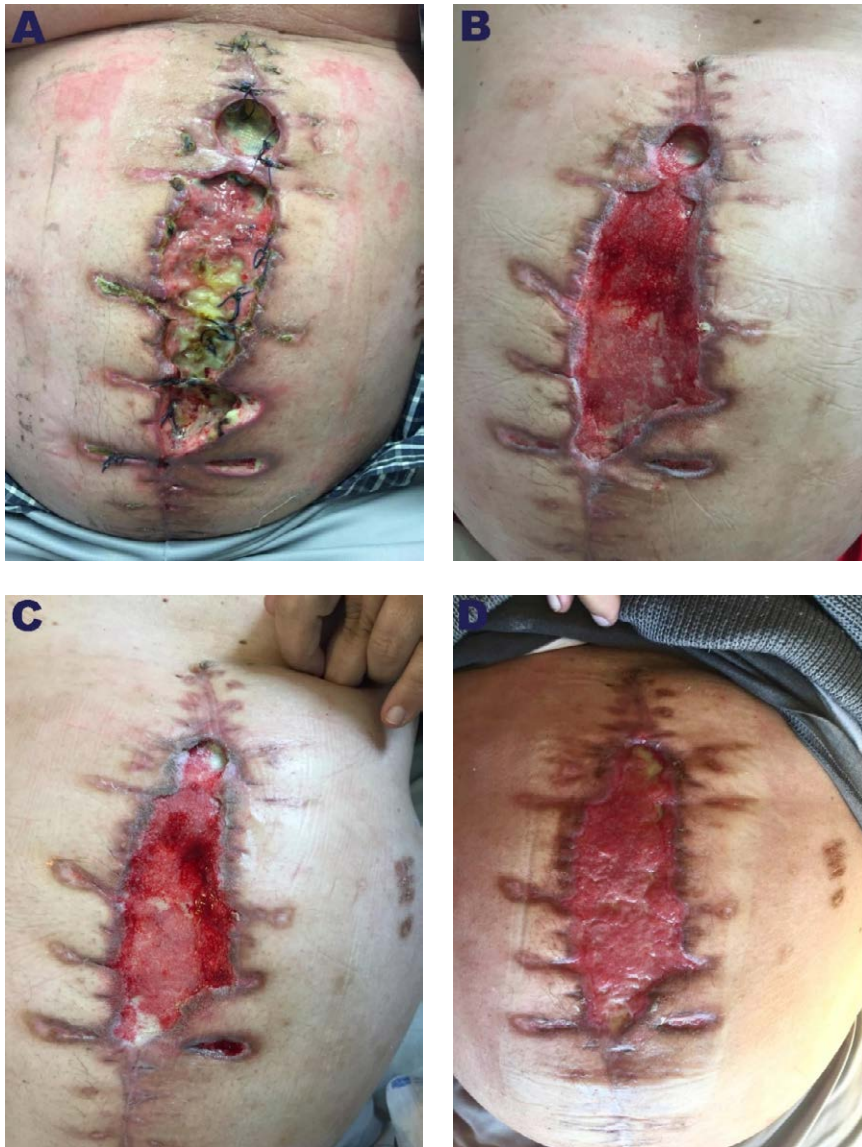


Figura 1. A – Gran dehiscencia de la herida con exposición de malla de polipropileno. **B y C** – Herida bajo TPN (a los 5 y 10 días respectivamente), con formación de tejido de granulación, sin restos de fibrina. **D** – Cobertura total de la malla bajo TPN (luego de 2 semanas completas).

se evidenció gran dehiscencia de la herida, con exposición de la malla y abundante fibrina, sin elementos fluxivos ni supuración (*Figura 1 A*).

Se decidió el reingreso hospitalario para comenzar TPN junto a tratamiento antibiótico. La TPN se realizó mediante la utilización de un sistema aspirativo portátil (Renasys EZ Plus de Smith&Nephew®), con la colocación de apósitos porosos de espuma, sellado con un apósito adherente, y conectado a una bomba para la aplicación de presión subatmosférica continua, de hasta 120 mmHg, con recambio de apósitos cada 5 días.

Luego de 2 semanas completas de tratamiento, presentó buena evolución, con formación de tejido de granulación y cobertura total de la malla (*Figura 1 B, C y D*), por lo que se decidió otorgar el alta, con curaciones y controles en policlínica.

CASO CLÍNICO 2

Paciente de sexo masculino 30 años, con laparotomía previa consecuencia de una herida por proyectil de arma de fuego, en el postoperatorio presentó una infección del sitio quirúrgico que se manejó con curaciones. En el postoperatorio alejado, desarrolló una eventración de la mediana.

Se realizó una eventroplastia de coordinación, con colocación de malla de polipropileno en situación subcutánea. Presenta buena evolución, con alta a las 72 hs de la cirugía.

A los 7 días del post operatorio el paciente reingresó por infección a nivel del sitio quirúrgico con exposición de la malla en su sector inferior. Se realizó cultivo de la herida quirúrgica, y comenzó tratamiento antibiótico dirigido.



Figura 2. Observamos el proceso de colocación del dispositivo de presión negativa luego de la resección de la malla expuesta, en primera instancia en sala de operaciones.



Figura 3. **A** – Falla de la eventroplastia antes de realizar la resección de malla remanente y la colocación del dispositivo. **B** – Proceso de cicatrización con el sistema a los 3 días. **C** – Proceso de cicatrización a los 20 días. **D** – Epitelización completa a las 8 semanas

Se realizó la resección quirúrgica del sector de la malla expuesta y se comenzó TPN; mediante la colocación de un sistema de vacío portátil (Genadyne XLR8®), con apósitos de espuma de poliuretano reticulado asociado a Polihexanida al 0,5%, sellado con film adherente y conectado a una bomba para la aplicación de presión subatmosférica mantenida de 110 mmHg (*Figura 2*). Se realizó recambio de vacuum cada 72 hs.

Al noveno día, se retiró el sistema de vacío observándose tejido de granulación cicatrizante y cobertura total de la malla. Se otorga el alta a domicilio con curaciones y control en policlínica, completando el proceso de cicatrización a las 8 semanas (*Figura 3*).

DISCUSIÓN

La dehiscencia de la herida con exposición de la malla requiere cuidados estrictos con el objetivo de evitar la infección de la prótesis, complicación que muchas veces requiere una nueva intervención quirúrgica para su retiro⁽⁵⁾.

La exposición del material protésico obliga a internaciones hospitalarias prolongadas, curaciones de la herida diarias y la necesidad de atención médica profesional, ocasionando elevados costos del sistema de salud^(2,6). Si bien, la utilización de TPN se asocia a gastos elevados por la necesidad de utilizar esponjas especiales, material oclusivo y renta de la bomba de vacío, al comparar con la cantidad de material utilizado por la larga duración del tratamiento convencional, resulta similar en costo, con beneficios clínicos importantes, y acortando notoria-

mente los días de internación, permitiendo un rápido reintegro laboral del paciente^(2,3,6,7).

El recambio de los apósitos generalmente se realiza entre el tercer y quinto día⁽³⁾, con una duración promedio del tratamiento de 15 días⁽²⁾, dependiendo de la magnitud de la herida.

La TPN frente a la dehiscencia de la herida con exposición de la malla, presenta una baja incidencia de complicaciones como hemorragia y maceración de los bordes de la herida (cuando los apósitos quedan mal posicionados)^(3,6,7).

Este tratamiento permite aumentar la capacidad de regeneración del tejido de forma precoz, mediante la estimulación de proliferación celular, migración de fibroblastos, aumento de perfusión sanguínea y mayor aporte de oxígeno a los tejidos, logrando eliminar el exudado de la herida y reduciendo la incidencia de infecciones (disminuye la carga bacteriana y mantiene la herida aislada de contaminación externa)^(3,7,8), como se pudo ver en nuestros pacientes.

Concluimos que el hecho de mediar un material protésico en la herida como lo es la malla de polipropileno, no contraindica la utilización de TPN, por el contrario, favorece a la cicatrización sin necesidad de extracción quirúrgica de la malla.

Contribución de autores: MPW participó en el diseño, concepción y redacción del trabajo; MFP en el diseño y adquisición de datos; GWT e IWV en la ejecución y revisión crítica. Los autores niegan conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Bueno J, Sosa Y, Gómez I, Vaqué J, Carbonell F, Bonafé S et al. Infección de la prótesis en la reparación herniaria. Nuestra experiencia en 5 años. *Cir. Esp.* 2009; 85: 158-164. DOI: 10.1016/j.ciresp.2008.09.008
- 2 - García-Ruano A, Deleyto E, García-Fernández S. VAC-instillation therapy in abdominal mesh exposure: a novel indication. *J Surg Res.* 2016; 206: 292-297. DOI: 10.1016/j.jss.2016.08.030
- 3 - Felemovicus J, López R. Uso de la terapia de presión negativa en el tratamiento de heridas complejas. Reporte de 4 casos. *An Med (Mex).* 2015; 60: 141-147.
- 4 - Conde A, Chung T, Holton L, Hui-Chou H, Zhu Y, Wang H et al. Incisional negative-pressure wound therapy versus conventional dressings following abdominal wall reconstruction: a comparative study. *Ann Plast Surg.* 2013;71: 394-397. DOI: 10.1097/SAP.0b013e31824c9073
- 5 - Rueda JM, Cano A, Romera E, Navarro I, Espinosa F, Gálvez et al. Manejo conservador de la infección de la herida quirúrgica asociada a material protésico, con terapia de presión negativa. *Rev Hispanoam Hernia.* 2013; 1: 81-85.
- 6 - Deleyto E, García Ruano A, González López JR. Negative pressure wound therapy with instillation, a costeffective treatment for abdominal mesh exposure. *Hernia.* 2017; 22: 311-318. DOI: 10.1007/s10029-017-1691-y
- 7 - Figueroa L, Martínez J, Giraldo B, López L, Echeverry S, Rodríguez E et al. Terapia de presión negativa en pediatría. *Rev Colomb Cir.* 2020; 35: 614-620. DOI: 10.30944/20117582.483
- 8 - Sandy-Hodgetts K, Watts R. Effectiveness of negative pressure wound therapy/closed incision management in the prevention of post-surgical wound complications: a systematic review and meta-analysis. *JBIS Database System Rev Implement Rep.* 2015; 13: 253-303. DOI: 10.11124/jbisir-2015-1687