

NOVEDADES DESDE LA VERSIÓN ANTERIOR

Novedad con respecto a protocolo de 2021. Se Introduce el antecedente de infección/seroma en cesárea anterior como indicación en el uso preventivo.

INDICE

1. Introducción.
2. Mecanismo de acción.
3. Ventajas.
4. Desventajas.
5. Contraindicaciones.
6. Población diana.
7. Recomendaciones de uso.
8. Estado de la bomba.
9. Bibliografía.

1. INTRODUCCIÓN

La terapia de presión negativa es un sistema desechable, portátil y de un solo uso, diseñado para el tratamiento específico de incisiones postquirúrgicas. La terapia de presión negativa aplica de forma continua o intermitente presión subatmosférica sobre la superficie de la herida.

El objetivo es establecer las indicaciones para el uso de la terapia de presión negativa en la prevención y tratamiento de las complicaciones del sitio quirúrgico.

2. MECANISMO DE ACCIÓN

- Crea un ambiente húmedo y cálido apropiado para la cicatrización.
- Genera un gradiente de presión entre la herida y el recipiente de succión, que promueve el transporte de fluidos entre el lecho de la herida y el espacio intersticial, reduciendo de esta forma el edema de la herida y el tiempo de drenaje. Ejerce un buen control del exudado y por tanto reduce la formación de hematomas o seromas.
- Mantiene la cohesión de los bordes de la incisión, facilita la contracción de los bordes epiteliales y ayuda a reducir las fuerzas de tracción.
- Barrera física frente a microorganismos protegiendo frente a la infección y a la contaminación de la lesión.
- Aumenta el flujo sanguíneo sobre la herida e incrementa el tejido de granulación que promueve una cicatrización más rápida y efectiva.
- Atenúa la respuesta inflamatoria a nivel local, disminuyendo la concentración local y sistémica de mediadores de la inflamación.

3. VENTAJAS

- Menor necesidad de cambio del apósito en comparación con los convencionales. Esto implica una disminución de la manipulación de la herida, y por tanto del dolor y de la infección que de ella se pueden derivar.
- Reduce el tiempo de cicatrización, con la disminución de la estancia hospitalaria que ello puede implicar y una mejora en la calidad de vida.
- Mayor facilidad para mantener su posición y adaptarse.
- Permite tratar lesiones o incisiones con exudados bajos o moderados (hasta 300 ml a la semana).

4. DESVENTAJAS

- Incomodidad por la necesidad de transportar la bomba de presión.
- Su elevado coste en comparación con los apósitos convencionales. Sin embargo, el coste global del cuidado de la herida va a depender también de la frecuencia de cambios del apósito, la necesidad de atención por parte de enfermería, la duración del tratamiento y las complicaciones por infección de la herida quirúrgica.

5. CONTRAINDICACIONES

- Exposición de estructuras vitales.
- Infección sistémica activa.
- Tejido desvitalizado.
- Tejido maligno.
- Pacientes con piel frágil. Puede conducir a la avulsión cutánea o a necrosis.
- Alergias al adhesivo.

6. POBLACIÓN DIANA

Pacientes tratadas en el Hospital Virgen de las Nieves, en el Servicio Obstetricia, que hayan sido sometidas a una cesárea.

Habría dos indicaciones: prevención de las complicaciones de la herida quirúrgica y tratamiento de las mismas una vez se hayan producido.

6.1. USO PREVENTIVO

La terapia de presión negativa ha demostrado reducir el riesgo de infección en gestantes obesa con índice de masa corporal ≥ 40 Kg/m². Luego su aplicación estará indicado en estas pacientes de manera preventiva.

Existen otros factores de riesgo de infección de herida quirúrgica. La presencia de 2 o más de estos factores deben ser evaluados, indicando la necesidad de uso de la terapia de presión negativa a criterio del clínico:

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

TERAPIA DE PRESIÓN NEGATIVA EN CESAREA

- Diabetes insulino-dependiente mal controlada (HbA1c >8%). Diabetes pregestacional o gestacional mal controlada.
- Hemodialisis.
- IMC ≥ 35 Kg/m²
- ASA (American Society of Anesthesiologists) III-IV.
- Cirugía complicada o compleja: duración mayor a 2 horas o con lesiones digestivas, urológicas o hemorragia (disminución de 2 gr/dl en los niveles de hemoglobina durante la cirugía).
- Incisión media infraumbilical.
- Consumo de tabaco, alcohol o drogas.
- Uso crónico de corticoides durante la gestación.
- Uso de Anticoagulantes y/o heparina de bajo peso molecular en dosis terapéutica durante el embarazo.
- Enfermedad crónica materna: hepatitis, nefropatía, neumopatía o cardiopatía.
- Antecedentes de infección/seroma en cesárea anterior.

6.2. USO TERAPÉUTICO

También se podrá valorar la utilización del apósito PICO® en las pacientes que presenten en algún momento de su evolución una complicación de la herida quirúrgica (dehiscencia, hematoma, seroma, infección local).

7. RECOMENDACIONES DE USO

- Cuando la indicación sea preventiva, el apósito se aplicará en quirófano una vez terminado el cierre de la incisión quirúrgica.
- Cuando la indicación sea terapéutico, se aplicará en la planta de puerperio o en la consulta de urgencias dependiendo de donde se diagnostique la complicación.
- Emplear el apósito con el tamaño adecuado para que la herida quede cubierta completamente (10x20, 10x30, 15x15, 15x20 o 15x30).
- Colocar el sistema de succión lo más alejado posible de la zona más exudativa de la herida para evitar que se sature precozmente.
- En heridas profundas de más de 2 cm, se debe de aplicar rellenos de espuma específicos de TPN, entre la herida y el apósito. Es recomendable aplicar previo a su colocación agua sobre la esponja.
- Asegurarse de una correcta colocación de las tiras de sujeción alrededor de todo el apósito, comprobando que se ha logrado obtener el vacío.
- El apósito se retirará pasados 7 días en Centro de Salud o antes en el caso de estar saturado por completo.
- Su uso no está contraindicado en caso de infección local. En heridas con sospecha de infección o alto riesgo de infectarse puede ser de utilidad el empleo de apósitos de plata nanocrystalina (microperforada) aplicados directamente sobre la herida. La plata actúa como una barrera antimicrobiana.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

TERAPIA DE PRESIÓN NEGATIVA EN CESAREA

- En las indicaciones de uso terapéutico el seguimiento serán personalizados y conforme a la evolución de la complicación.

8. ESTADO DE LA BOMBA

- Valorar la bomba de PICO®. Hay que comprobar el estado de la bomba, que este el indicativo “OK” en verde, parpadeando. Si así no fuera, habría que chequear el problema siguiendo el manual del estado de alertas y solución de problemas de bomba de terapia de presión negativa de un solo uso (PICO®)
- Valorar la bomba de PICO® para verificar estado de fuga . En este caso compruebe deslizando los dedos sobre las tiras de fijación para confirmar que no haya ningún pliegue. Asegúrese de que el tubo conector y el tubo del apósito están debidamente conectados
- Valorar la bomba de PICO® para verificar saturación del apósito . Si ocurriera esto se procederá al cambio del apósito. Se realizará limpieza de la zona con suero fisiológico y clorhexidina acuosa y se volverá a aplicar un nuevo apósito de terapia de presión negativa de un solo uso (PICO®), manteniéndose la misma máquina.

9. BIBLIOGRAFÍA










1. PICO negative pressure wound dressings for closed surgical incisions. NICE. 2019
2. Strugala V, Martin R. Meta-Analysis of Comparative Trials Evaluating a Prophylactic Single-Use Negative Pressure Wound Therapy System for the Prevention of Surgical Site Complications. Surg Infet. 2017;18(7):810-819.
3. Chaboyer W, Anderson V, Webster J, Sneddon A, Thalib L, Gillespie MB. Negative pressure wound therapy on surgical site infections in women undergoing elective caesarean sections: a pilot RCT. Healthcare. 2014;2,417-428.
4. Hylding N, Vinter CA, Kruse M et al. Prophylactic incisional negative pressure wound therapy reduces the risk of surgical site infection after caesarean section in obese women: a pragmatic randomised clinical trial. BJOG. 2019;126(5):628-635.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

TERAPIA DE PRESIÓN NEGATIVA EN CESAREA

ANEXO 1. Estado de alertas y solución de problemas de bomba de terapia de presión negativa de un solo uso (PICO™)

Estado y solucionador de problemas
alertas y fallos

Indicador/estado	Posible causa	Comentarios/solucionador de problemas
	<p>Indicadores off</p> <p>La bomba está en pausa</p> <p>La bomba ha completado su ciclo de vida de presión negativa</p> <p>Las baterías se han agotado</p>	<p>La presión negativa está en pausa. Presione el botón naranja para reestablecer la terapia</p> <p>Al presionar el botón naranja no se reestablecerá la presión negativa. El profesional sanitario deberá aplicar un nuevo dispositivo y apósito</p> <p>Si la bomba no ha finalizado su ciclo de vida, sustituya las baterías</p>
	<p>El indicador "OK" en verde, parpadea</p> <p>El sistema funciona correctamente. No problemas</p>	<p>La bomba puede emitir ocasionalmente un "zumbido", esto es porque mantiene la presión negativa. Es normal</p>
	<p>El indicador "OK" en verde y el indicador de "FUGAS" en naranja parpadean</p> <p>La bomba está trabajando para liberar la presión negativa pero no ha alcanzado la presión prevista</p>	<p>Espere hasta 65 segundos. Evaluar si la TPN se ha establecido</p>
	<p>El indicador "OK" en verde y el indicador de "BATERÍA BAJA" en naranja, parpadean</p> <p>El sistema funciona correctamente pero las baterías están acabándose</p>	<p>Sustituya las baterías y presione el botón naranja para reestablecer la terapia</p>
	<p>El indicador de fuga aparece naranja y parpadea</p> <p>Elevada fuga de aire detectada. La presión negativa no se está aplicando. (Nota: La bomba se reiniciará automáticamente después de 1 hora)</p>	<p>Compruebe deslizando los dedos sobre las tiras de fijación para confirmar que no haya ningún pliegue. Presione el botón naranja para reiniciar la terapia. Si la fuga de aire persiste, el indicador de fuga aparecerá en color naranja y parpadeando después de aproximadamente 60 segundos. Asegúrese de que el tubo conector y el tubo del apósito están debidamente conectados</p>
	<p>El indicador de fuga y baterías aparecen en naranja parpadeando</p> <p>Se ha detectado una elevada fuga de aire y las baterías se están agotando. La presión negativa no está siendo aplicada. (Nota: La bomba se reiniciará automáticamente después de 1 hora)</p>	<p>Resolver la fuga de aire según las instrucciones anteriores. Sustituir las baterías y presionar el botón naranja para reestablecer la terapia</p>
	<p>El indicador de "SATURACIÓN DE APÓSITO" aparece en naranja parpadeando</p> <p>El apósito está saturado o el filtro bloqueado. La presión negativa no se está aplicando. (Nota: La bomba se reiniciará automáticamente después de 1 hora)</p>	<p>El profesional sanitario sustituirá el apósito con uno nuevo y presionará el botón naranja para reestablecer la presión negativa</p>
	<p>El indicador de "SATURACIÓN DE APÓSITO" y batería baja aparecen en naranja y parpadeando.</p> <p>El apósito está saturado o el filtro bloqueado y las baterías se están agotando. La presión negativa no está siendo aplicada. (Nota: La bomba se reiniciará automáticamente después de 1 hora)</p>	<p>El profesional sanitario deberá sustituir el apósito. Sustituir las baterías y presionar el botón naranja para reestablecer la terapia</p>
	<p>Todos los indicadores están iluminados</p> <p>Un error en la bomba ha sido detectado. La bomba ya no puede aplicar la presión negativa</p>	<p>El profesional sanitario deberá aplicar una nueva bomba y apósito</p>

Autores	Dr. Ruiz. Dra. Vico. Dra. Valverde. Dr. Puertas.		
Fecha elaboración	29 Noviembre 2023	Vigencia	29 Noviembre 2026