medigraphic Artemisa en línea

REVISTA MEXICANA DE
Enfermería CARDIOLOGICA
Vol. 16, Núm. 1 ● Enero-Abril 2008
pp 24-27

Práctica diaria

Intervenciones de enfermería en el manejo avanzado de heridas a través de terapia asistida por vacío

Lic. Enf. Imelda Flores Montes*

* Clínica de Manejo Avanzado de Heridas. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

RESUMEN

La unificación de criterios y el establecimiento de una guía de cuidados de enfermería en la instalación y manejo de la terapia asistida por vacío, nos permite otorgar cuidados de calidad al paciente que cursa con alteración de la integridad cutánea y tisular. La introducción reciente del tratamiento de heridas con presión negativa, ofrece nuevas posibilidades para el tratamiento de diversas lesiones, integrándose fácilmente a los medios disponibles por su accesibilidad y su aplicación, optimizando la asistencia y reduciendo los costos, al favorecer la cicatrización más rápida, menor número de cambios de apósito, menor tiempo dedicado por el personal de enfermería y reducción de la estancia hospitalaria.

Palabras clave: Cierre asistido por vacío, cicatrización, heridas, cuidado.

ABSTRACT

The unification of criteria and the establishment of a directory of nursing care in the installation and operation of the vacuum-assisted therapy will allow us to provide quality care to the patient who present with alteration of the integrity of skin and tissue. The recent introduction of treating wounds with negative pressure, the couple offers new potential treatment of various injuries, which integrates easily available means for its accessibility and its application, optimizing care and reducing the costs to promote faster healing, the fewer dressing changes, less time spent by nurses and fewer hospital stay.

Key words: *Vacuum-assisted closure, healing, wounds, care.*

CONCEPTO

La terapia de cierre asistido por vacío (VAC), es la aplicación de presión subatmosférica controlada a una herida, usando una bomba eléctrica, esta presión puede ser de manera intermitente o continua, el objetivo es ayudar a promover la cicatrización que no se logra de primera intención.

OBJETIVO GENERAL

Establecer una guía de cuidados de enfermería para la aplicación y manejo de terapia asistida por vacío.

PRINCIPIO

La presión negativa es un término que se utiliza para describir una presión inferior a la presión atmosférica normal. A temperatura ambiente y a nivel del mar, un volumen definido de aire contiene moléculas que se mueven en direcciones al azar.

www.medigraphic.com

Recibido para publicación: 6 de marzo 2008
Aceptado para publicación: 25 de marzo 2008

Dirección para correspondencia:
Lic. Enf. Imelda Flores Montes
Juan Badiano Núm. 1 Sección XVI Tlalpan, D.F. 14080
Tel. 55 73 29 11 Ext. 1383.
Correo electrónico: imeldafm@hotmail.com

Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2008;16 (1): 24-27

Estas moléculas en movimiento, ejercen una fuerza igual a la presión atmosférica normal de 760 mmHg. La presión negativa puede conseguirse sacando moléculas de gas fuera de la zona de interés (como la zona de una herida) por ejemplo, una bomba de succión.

La estructura regular de poros abiertos de gran tamaño (400-600 μm) en el interior de la espuma de poliuretano hace que la presión sea la misma en toda la superficie de la herida. Debido a la presión, el volumen de la espuma se reduce, lo que da lugar a la extensión de las células, la contracción de la herida y la eliminación del líquido.

INDICACIONES

- Heridas abiertas crónicas tales como úlceras por presión, por insuficiencia venosa y úlceras por diabetes.
- Heridas agudas y traumáticas.
- Heridas subagudas como incisiones dehiscentes o infección de sitio quirúrgico.
- Quemaduras de espesor parcial.
- Colgajos e injertos.

CONTRAINDICACIONES

- Fístulas no entéricas, en órganos o cavidades del cuerpo.
- Tejido necrótico.
- Osteomielitis no tratada.
- Malignidad de la herida.
- Sobre órganos o vasos expuestos.

VENTAJAS

- Favorecer la cicatrización y disminuir el volumen de la herida o preparar el lecho de la lesión para la reparación quirúrgica.
- Disminuir el riesgo de infección relacionado con la manipulación de heridas.
- Promover efectos fisiopatológicos como: aumento del flujo sanguíneo local, reducción del edema, estimulación de la formación de tejido de granulación, estimulación de la proliferación celular, reducción de la carga bacteriana, acercamiento de los bordes de la herida.

PRECAUCIONES

- Pacientes con tratamiento con anticoagulante o alteraciones de la hemostasia.
- Al colocar la espuma de poliuretano cerca de vasos sanguíneos u órganos, deberá cuidarse que todos los vasos estén adecuadamente protegidos con una capa de fascia, tejido u otras barreras de protección (por ejemplo gasa vaselinada).

MATERIAL Y EQUIPO

1. Gasas estériles.
2. Guantes estériles.
3. Esponja de poliuretano, adhesivo transparente.
4. Almohadilla TRAC (Therapeutic Regulated Accurate Care)
5. Extensión o tubo colector de succión.
6. Solución fisiológica.
7. Tijeras estériles.
8. Equipo de curación.
9. Contenedor de 300 cc, 500 cc o 1,000 cc, específico de la bomba, que recoge el exudado.
10. Bomba de vacío fija o portátil.
11. Gasa vaselinada.
12. Protector cutáneo.
13. Cubrebocas.

PROCEDIMIENTO

Aplicación del apósito:

1. La enfermera explica al paciente el procedimiento del cuidado de la herida antes y durante la realización del mismo.
2. Solicita la colaboración del paciente para colocarse en posición cómoda para realizar el procedimiento.
3. Se coloca cubrebocas, se lava las manos y se calza guantes limpios.
4. En caso de existir apósito oclusor, lo levanta; despegándolo de forma suave y de ser necesario lo humedece con suero fisiológico.
5. Observa y valora el estado de la herida.
6. Limpia la herida con solución fisiológica, de dentro hacia fuera y de arriba hacia abajo.
7. Seca con gasas estériles con movimientos suaves, sin friccionar.
8. Si es necesario proteger algún órgano, coloca gasa vaselinada para evitar la presión negativa directa que pueda comprometer la función del mismo.
9. Recorta la esponja del mismo tamaño y forma que la cavidad de la herida con la finalidad de que ésta, contacte con el fondo y paredes de la misma sin producir presión.

www.medigraphic.com

Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2008;16 (1): 24-27

10. Recorta el borde superior de la esponja de forma biselada para evitar el contacto con los bordes sanos. Si por la forma de la herida queda alguna zona sin rellenar, introducir trozos de esponja más pequeños para que al sellar la herida actúen como una sola esponja.
11. Aplica protector cutáneo alrededor de la herida y permite que seque.
12. Sella la herida y la esponja con el adhesivo transparente, es importante colocar el apósito adhesivo sobre piel seca y que cubra más de 5 centímetros alrededor de la herida, cuidando que no queden pliegues ni arrugas, para evitar fugas.
13. Corta un orificio de aproximadamente 2 centímetros sobre el adhesivo transparente.
14. Coloca la abertura de la almohadilla TRAC y presiona suavemente alrededor de ella para comprobar que esté completamente adherida.
15. Observa especial atención a la posición del tubo, evitando colocarlo sobre prominencias óseas o sobre pliegues de tejido.
16. Conecta el tubo de drenaje al contenedor que va acoplado a la bomba de vacío, dotado de un sistema antiespumante y antiolores.
17. Enciende la bomba de succión, que se programa inicialmente en terapia continua a 125 mmHg terapia de presión que se modifica de acuerdo a las características de la herida.
18. Verifica que la esponja se colapse y que no se activen las alarmas, lo que indicará la correcta hermeticidad del sistema.
19. Realiza cambio de esponja cada 48 a 72 horas y del sistema de drenaje, cuando sea necesario.
20. Registra en el expediente las características de la herida y la terapia programada.

Configuración de la unidad VAC e inicio de tratamiento

1. Retire el contenedor del envase estéril e insértelo en la unidad de presión negativa, hasta que haga clic al encajar en su posición.
2. Conecte el tubo del apósito al tubo del contenedor, asegúrese de que ambas pinzas se encuentren abiertas.
3. Coloque la unidad VAC en una superficie plana, ya que si la unidad clásica se inclina más de 45 grados sonará la alarma y se interrumpirá la terapia.
4. Encienda el botón de alimentación de la bomba de succión y ajuste las configuraciones, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

   Presión: 125 – 175 mmHg de acuerdo a la cantidad de exudado y a las características del lecho de la herida. La presión se disminuye en caso de dolor o molestias que no se alivien con analgesia, en pacientes con problemas nutricionales o si existe riesgo de hemorragia.

   Ciclo: Continuo o intermitente, es decir 5 minutos de succión por 2 minutos sin succión. Se recomienda usar el tratamiento continuo durante las primeras 48 horas en todas las heridas.

   Intensidad: Es la velocidad con la que se alcanza la presión deseada tras comenzar el tratamiento, cuanto menor sea la intensidad más despacio se alcanzará la presión deseada.
5. Presione el botón "Terapia" ON/OFF para activar el tratamiento con presión negativa y en seguida el apósito deberá colapsarse, a menos que haya fugas.
6. La enfermera registra características de la herida, apósito utilizado y modalidad de terapia de succión en los documentos correspondientes.

Mantenimiento de la terapia

1. La enfermera vigila la correcta hermeticidad del sistema.
2. Corrobora que la esponja se encuentre firme y colapsada en el lecho de la herida durante la terapia activa.
3. Si presenta falta de hermeticidad y firmeza del apósito revisa lo siguiente:
   - — Asegurarse que en la pantalla del visor se lea "Terapia ON" de lo contrario, presiona el botón ON/OFF, para iniciar nuevamente la terapia.
   - — Corrobora que las pinzas se encuentren abiertas y que el tubo no esté doblado.
   - — Verifica si existen fugas de aire ya sea con el estetoscopio o tocando los bordes del apósito mientras se aplica una presión leve.
   - — Si existe fuga, sella nuevamente con un apósito transparente nuevo.

www.medigraphic.com

Desconexión de la unidad VAC

Los pacientes sólo pueden ser desconectados de la unidad durante períodos cortos y no más de dos horas diarias en total.

Para desconectar la unidad durante periodos cortos:

1. La enfermera cierra ambas pinzas del tubo.
2. Apaga la unidad.

Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2008;16 (1): 24-27

3. Desconecta el tubo del apósito del tubo del contenedor.
4. Cubre los extremos del tubo con gasa y lo asegura con tela adhesiva.

Con la unidad desconectada el paciente se podrá trasladar sin la terapia o incluso bañarse, con la precaución de utilizar una barrera protectora sobre el apósito adhesivo.

Para reconectar:

5. Retira las gasas de los extremos del tubo.
6. Conecta el tubo al contenedor.
7. Abre las pinzas
8. Enciende la bomba de succión e inicia la terapia, el equipo recuperará los ajustes introducidos antes de apagarla.
9. Verifica la integridad del apósito.

COMPLICACIONES

- Intolerancia de la piel del paciente a cambios frecuentes de apósito. Se pueden espaciar los cambios de esponja hasta por 72 horas pero utilizando apósitos de barrera como gasas vaselinadas.
- Intolerancia de la piel al adhesivo transparente. Utilizar apósito adhesivo no más de 5 centímetros alrededor de la herida para no lesionar la piel, si ésta ya se encuentra con pérdida de la integridad, se puede proteger con parche hidrocoloide delgado antes de sellar la esponja.
- Riesgo de aparición de úlceras por decúbito en el entorno de la lesión, puede ser debida a la presión que ejerce el tubo de drenaje en la piel perilesional. Variar la dirección del tubo de drenaje en cada cambio de apósito.
- En caso de dolor. Se puede bajar la presión de vacío de 25 en 25 mmHg, hasta que cese el dolor, la presión mínima requerida es de 50 mmHg.

PUNTOS IMPORTANTES

- La herida debe estar rodeada de suficiente tejido intacto para mantener un cierre hermético.
- Antes de iniciar el tratamiento, se debe retirar el tejido necrótico que presenta la herida.
- No desconectar la presión negativa por más de dos horas en cada período de 24 horas, si no se resuelve el problema por el cual se quedó sin succión se deberán retirar los apósitos de la terapia con presión negativa y se realizará curación convencional.
- La duración del tratamiento depende del objetivo terapéutico, de la patología y el tamaño de la herida.
- El uso de la terapia debe interrumpirse cuando se haya alcanzado el propósito que corresponderá al cierre completo de la herida o la preparación de ésta para cirugía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lozano CC, Hernández DME. Cuidados de enfermería en pacientes sometidos a terapia de presión negativa VAC en el proceso de curación de heridas *[en línea] www.aeev.net/documentos/vac.pdf* (consulta febrero 2008)
2. Banwell P. VAC® *Therapy*. Directrices clínicas, Referencia para facultativos. Medical Education Partnership LTD, London. Diciembre 2005.
3. Cómo funciona VAC® *Therapy* [en línea]; www.kci-medical.com/kci/spain/ terapiaskci/vactherapy/comofuncionavactherapy/comofuncionavactherapy.htm (consulta febrero 2008)
4. Elizondo AJ, Pucci CJ, Soto-Pacheco L. Cierre asistido con presión negativa (VAC), en el tratamiento de esternotomía infectada: primer caso en Latinoamérica. *Rev Costarric Cienc Méd* 2001; 22(1-2): 59-64.
5. Robledo OF, Mier y Díaz J, Sánchez FP, Suárez MR, Vargas RA, Bojalil DL. Uso del sistema del cierre asistido al vacío VAC en el tratamiento de heridas quirúrgicas infectadas. Experiencia clínica. *Revista Cirugía y Cirujanos* 2006; 74: 107-113.
6. European Wound Management Association (EWMA). *Documento de posicionamiento: La presión tópica negativa en el tratamiento de heridas*. Londres: MEP Ltd, 2007.

www.medigraphic.com