

SISTEMAS DE COMPRESIÓN NEUMÁTICA INTERMITENTE (CNI) EN QUIRÓFANO

Atienza Muro, Ana Carmen.
Bloque Quirúrgico. Hospital Reina Sofía (Tudela)

INTRODUCCIÓN

- El tromboembolismo venoso (TEV) engloba la trombosis venosa profunda (TVP) y su complicación, el tromboembolismo pulmonar (TEP), es una complicación frecuente, prevenible y grave tras la cirugía.
- Entre el 0,5 y 5% de los pacientes quirúrgicos, dependiendo de sus características (edad, obesidad, TEV previos, cáncer) y factores desencadenantes (intervención practicada y duración, tipo de anestesia, inmovilización) fallecen cuando no se instaura profilaxis.
- La compresión neumática intermitente (CNI) es un método mecánico de profilaxis del TEV, ya que incide sobre sus factores de riesgo "Triada de Virchow".

OBJETIVOS

- Prevenir el TEV y sus complicaciones.
- Reducir la mortalidad relacionada con el TEV.
- Conocer y ser conscientes de la importancia de utilizar sistemas de compresión neumática intermitente (CNI) en quirófono.
- Emplear métodos innovadores para prestar una atención de calidad en quirófono.

MATERIAL Y MÉTODOS

• Los sistemas de compresión neumática intermitente (CNI) suministran una presión controlada, gradual, secuencial, circunferencial y automática, sobre las extremidades inferiores.

• El sistema consta de tres elementos:

1. **Compresor:** generador de presión.
2. **Tubuladuras:** proporciona el sistema estanco.
3. **Fundas:** 3 compartimentos, diferentes tallas.



¿Cómo se aplica?

1. Seleccionar talla adecuada al perímetro del muslo.
2. Colocar sobre la media de compresión.
3. Ajustar con los velcros.
4. Conectar las fundas al compresor mediante las tubuladuras.

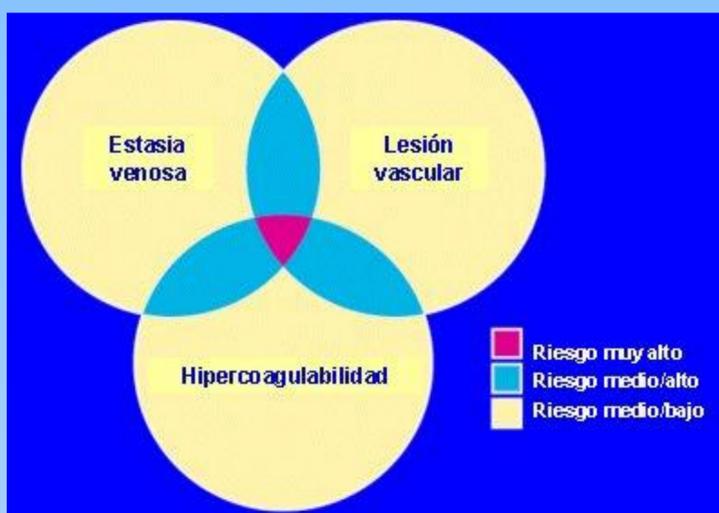
¿Cómo funciona?

1. **Ciclo de inflado:**
Cámara de tobillo + cámara de la pantorrilla + cámara de muslo
2. **Ciclo de desinflado:**
Las tres cámaras de la funda se desinflan mientras las piernas vuelven a llenarse de sangre.

¿Qué cuidados precisa?

- Efectuar comprobaciones para evitar complicaciones asociadas.
- Correcta colocación de la funda, sin constreñir e inexistencia de pliegues.
- Control de conexiones para que el circuito de presión se mantenga estanco.
- Recorrido de las tubuladuras no acodaduras ni interrupciones, ni presión en el paciente.

RESULTADOS



La CNI incide sobre los factores clave para la aparición de TEV "TRIADA DE VIRCHOW"

1. **Estasis venosa:**
Aumentan la velocidad del flujo sanguíneo venoso y minimizan la estasis.
2. **Hipercoagulabilidad:**
La acción compresiva estimula la fibrinólisis, descomponiendo los coágulos.
3. **Lesión vascular:**
La compresión graduada previene la dilatación venosa.

Los sistemas CNI son muy eficaces y seguros para evitar el TEV (TVP y/o TEP)

Ventajas

- Facilidad de colocación y uso.
- Minimiza cargas de trabajo en control y seguimiento del paciente.
- Agiliza trabajo de enfermería.

Inconvenientes

Coste en determinadas circunstancias (pérdida del control de esfínter)

CONCLUSIONES

- El TEV es un problema sanitario que origina una elevada morbilidad, mortalidad y consumo considerable de recursos económicos, por ello debemos prevenirlo.
- El uso de CNI es de vital importancia en pacientes con factores de riesgo de TEV.
- La CNI es efectiva en la prevención de TEV en pacientes quirúrgicos. Consigue una reducción del riesgo de TVP entre 60-80%.

BIBLIOGRAFÍA

- Revista Rol de Enfermería 2009; 32 (11): 765-770
- Revista Médica Univ. Navarra 2006; 50 (1): 17-23
- Manual de Evidencia científica en profilaxis y tratamiento de tromboembolismo venoso. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Enfermedad Tromboembólica Venosa. Profilaxis. C. Rodríguez Matute.