

# HEMOFILTRACIÓN CONTINUA. CONTROLES Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA

*M.<sup>a</sup> Luisa Guitard Sein-Echaluce*

Tan importantes como el correcto cebado y colocación del sistema de hemofiltración son los controles y cuidados que enfermería debe aplicar durante las 24 horas del día por ser ésta una técnica continua.

## CONTROLES

Se realizará una monitorización horaria de la técnica mediante una gráfica diseñada especialmente para la misma (**tablas 1 y 2**) y en la cuál constará todos los datos necesarios para poder seguir detalladamente la evolución del enfermo sometido a hemofiltración continua.

- CTES. VITALES/h: (**Tabla 1**) Reflejarán la situación hemodinámica y permiten controlar la evolución del enfermo ya que nos avisarán precozmente de muchas complicaciones. Controlaremos la T<sup>o</sup>, frecuencia respiratoria (FR), frecuencia cardiaca (FC), diuresis, tensión arterial (TA) y presión venosa central (PVC) Si el enfermo lleva colocado un catéter de Swan-Ganz también mediremos la presión arterial pulmonar (PAP) y la presión capilar pulmonar (PCP), con las que observaremos la función del corazón.
- ULTRAFILTRADO: (**Tabla 1**) Constarán en esta gráfica los valores y parámetros de la ultrafiltración. El volumen óptimo de ultrafiltrado es QUF > 5 ml/min.

Los factores que lo varían son:

- Gradiente de presión arteria-vena. (Se pueden conseguir volúmenes aceptables de ultrafiltrado con gradientes muy pequeños)
- Flujo de sangre vena-vena.
- Desnivel desde el punto de salida del ultrafiltrado (se recomienda que sea de 40 cm)
- La aplicación de hemodiafiltración disminuye el volumen de ultrafiltrado.
- ANALÍTICAS: (**Tabla 2**) Las analíticas se realizarán previamente a la instauración de la técnica y posteriormente al cabo de 1 y 4 horas, para seguir con controles pautados cada 8-12 horas según la estabilidad del paciente.

Las analíticas que se realizarán serán:

- LINEA ARTERIAL: Hto, pH, proteínas totales, urea, creatinina, Na, K, Ca, Cl, Glucosa y PTTA.
- LINEA VENOSA: Hto, proteínas totales y PTTA.
- LÍQUIDO ULTRAFILTRADO: pH, urea, creatinina, Na, K, Ca, Cl y glucosa.

## CUIDADOS DE ENFERMERÍA

1. Monitorización: realizaremos una monitorización de la técnica mediante la gráfica de hemofiltración en la que deben estar reflejados (**tablas 1 y 2**):
  - Ctes. Horarias: las anteriormente citadas.
  - Volúmenes: U.F., reinfusión y reperfusión.
  - Balances: horarios, parciales y globales cada 24 horas.
  - Heparinización: ritmo y tipo.
  - Pauta médica relativa a la hemofiltración:
    - Reinfusión: volumen, tipo y composición.
    - Reperfusión: volumen y composición.

- Parámetros de la bomba de sangre.
  - Anotaciones de enfermería concernientes a las incidencias que hayan podido surgir durante la hemofiltración.
  - Analíticas: las anteriormente citadas.
2. Asepsia: no debemos olvidar que esta técnica se suele aplicar a individuos en estado crítico y que la mayoría de veces se encuentran en fallo multiorgánico, por lo que hay que extremar las medidas de asepsia en:
    - Accesos vasculares.
    - Conexiones del hemofiltro con el sistema y los accesos vasculares.
    - Extracción de muestras de sangre para determinaciones analíticas.
  3. Vascularización en la zona de la/s vía/s canalizadas deberemos controlar: temperatura, color, pulsos distales y aparición de edemas. La alteración de estos síntomas nos indicaría una lesión de la/s vía/s canalizadas.
  4. Control de hemofiltro y el sistema: los cuidados que deberemos aplicar serán:
    - Control del color del líquido ultrafiltrado, que debe ser de color amarillento. Si éste adquiriera una tonalidad rosácea indicaría una rotura del hemofiltro.
    - Detección de la presencia de burbujas en el circuito que indicaría un mal cebado o alguna fisura en el sistema.
    - Control de las presiones venosas de la bomba que nos avisarán del mal funcionamiento de la técnica.
    - Prevención de posibles acodaduras de las líneas del sistema que provocarían la coagulación del mismo.
    - Revisión de conexiones para evitar cualquier desconexión del sistema que tendría como consecuencia una hemorragia masiva.
  5. Detección de complicaciones: con una rápida detección de estas complicaciones pueden ser solucionadas efectivamente y en poco tiempo.
    - Deplección de volemia.
    - Alteraciones electrolíticas.
    - Alteraciones del equilibrio ácido-base.
    - Hemorragias.
      - Desconexión del sistema.
      - Rotura del hemofiltro.
      - Secundaria a la heparinización.
    - Complicaciones en el acceso vascular: trombosis, disección, aneurismas, infección, fístula y hemorragia.
    - Infección: bacteriemia y/o sepsis.
    - Coagulación del hemofiltro.

Por ser la hemofiltración continua una técnica fundamentalmente de enfermería, de la calidad de cuidados que le apliquemos dependerá en gran medida el buen resultado de la misma.



