

# DISPOSITIVO DE ASISTENCIA VENTRICULAR: CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL POST-OPERATORIO INMEDIATO

Márquez Redón , A. Palomo Macías, R. Enfermeras de cuidados críticos y urgencias. HU Virgen del Rocío.

## INTRODUCCIÓN:

El dispositivo de asistencia ventricular (DAV) es una bomba mecánica que apoya o sustituye la función cardíaca en enfermos con fallo cardíaco, de manera temporal o permanente. La asistencia puede practicarse sobre uno (LVAD o RVAD) o los dos ventrículos (BVAD) y por ello se han desarrollado diversos diseños en función de las distintas necesidades que el VAD ha de satisfacer.

## MÉTODO:

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, MEDLINE, CINAHL, SciELO, e IME utilizando como descriptores « ventricular assist device» y « nursing care». Encontrando 182 resultados de los cuales hemos seleccionado los 10 de mayor interés. Además hemos consultado las guías de nuestro hospital y las recomendaciones de BERLIN HEART.

## RESULTADOS:

### PARTES DEL DISPOSITIVO

- Bomba, cánulas, líneas de conexión, dispositivo controlador, suministro de energía

### TIPOS DE DAV

- Según la localización: paracorpóreos, intracorpóreos, percutáneos.
- Según el tipo de flujo: pulsátiles, centrífugos.
- Según el mecanismo de funcionamiento: Neumáticas, electromagnéticas



### INDICACIONES

- Ayuda a la recuperación cardíaca.
- Puente para un trasplante cardíaco.
- Terapia definitiva.
- Puente a otros dispositivos « bridge to bridge»

### CONTRAINDICACIONES

- Insuficiencia renal irreversible.
- Insuficiencia hepática grave.
- Trastornos de la coagulación.
- Enfermedades pulmonares graves.
- Sepsis graves.
- Enfermedad terminal no reversible

### COMPLICACIONES

- Trombos en el dispositivo.
- Hemorragias.
- Inmunosupresión.
- Infecciones, sepsis.
- TEP.
- Accidente cerebro-vascular.

## CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- TOMA DE CONSTANTES: TA, FC, Tª, SatO2, FR..
- CONTROL DIURESIS
- OBSERVAR FORMACIÓN DE TROMBOS EN EL DISPOSITIVO.
- INSPECCIÓN VISUAL DEL LLENADO-VACIADO DE LAS BOMBAS.
- VIGILAR PULSOS PEDIOS Y CAROTÍDEOS.
- ANALÍTICAS FRECUENTES PARA MONITORIZAR COAGULACIÓN.

- VIGILAR POSIBLES HEMORRAGIAS.
- DISMINUIR TÉCNICAS INVASIVAS ( aspiración secreciones, SNG, canalización vías ) PARA PREVENIR EL SANGRADO.
- VIGILAR PUPILAS.
- REGISTRO DE PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO.

### CURA

- CURA Y VALORACIÓN DE LA HERIDA DIARIA, vigilar cualquier signo de infección, si existiera curar dos veces al día.
- TÉCNICA ESTERIL, uso de guantes, bata, mascarilla y gorro.
- EVITAR TIRAR FUERTE DEL APÓSITO para evitar separar los bordes de la herida y dañar la piel.
- RETIRAR LAS LAZADAS DE GASA que abrazan a cada una de las cánulas, no fijar nunca los tubos con ningún tipo de esparadrapo.
- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN ESTERNOTOMÍA, por arrastre, con gasas impregnadas en suero fisiológico de arriba hacia abajo y desde adentro hacia fuera Aplicar antiséptico clorhexidina al 2%.
- LIMPIEZA ZONA ALREDEDOR CÁNULAS con SFco ,secar y aplicar antiséptico (clorhexidina al 2%), desde dentro de la zona de inserción con movimientos circulares hacia la periferia, dejándola actuar hasta que seque.
- LIMPIEZA CÁNULAS .No aplicar nunca el antiséptico directamente sobre las cánulas:
  - a. Abrir una gasa totalmente, doblarla dos o tres veces longitudinalmente e impregnarla con ampollas de suero fisiológico.
  - b. Comenzar a limpiar, por arrastre, desde la zona de inserción (piel) de la cánula hacia afuera a lo largo de su recorrido (se agarra la gasa con las dos manos, se introduce por debajo de la cánula hasta el fondo abrazando el tubo y deslizándola hacia fuera, haciendo movimientos rotatorios).
  - c. Repetir la misma operación con H2O2 Y clorhexidina 2%
- SUJECCIÓN sujetar cada cánula con una gasa estéril haciendo una lazada y un retorcido a modo de corbata, tirando un poquito hacia arriba de la cánula y sujetándola sobre el abdomen con un apósito pequeño de gasa con esparadrapo.
- ALMOHADILLAR. Colocar unos apósitos estériles debajo de las cánulas y de los ventrículos para que queden almohadilladas y se prevenga el decúbito.
- FIJACIÓN con esparadrapo transpirable
- APÓSITOS .Cubrir los cuatro lazos o corbatas con dos o tres apósitos quirúrgicos, colocados longitudinalmente tapando las cánulas y fijándolos sobre la piel del paciente mediante esparadrapo sin que este toquen los tubos ya que el pegamento puede contaminar la herida.
- REGISTRO. Registrar en las observaciones de enferme'ra el estado de la herida.



## BIBLIOGRAFIA:

Nancy M. Richards, Mary A. Stahl. Ventricular Assist Devices in the Adult. Crit Care Nurs Q Vol. 30, No. 2, pp. 104-118.

Genevieve O'Shea, RN , BN, CCRN-CSC-CMC. Ventricular Assist Devices. What Intensive Care Unit Nurses Need to Know About Postoperative Management. AACN Advanced Critical Care Volume 23, Number 1, pp.69-83.