

IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"La Atención Especializada en la Seguridad del Paciente"

PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES ASOCIADAS CON LA IMPLANTACIÓN DE UN MARCAPASOS Y UN DESFIBRILADOR CARDIOVERSOR IMPLANTABLE (DCI)

Autor principal NURIA ESTHER NUÑEZ CRUZ

CoAutor 1 FABIOLA ROMERO BURGOS

CoAutor 2

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Quirúrgica

Palabras clave ARRITMIA MARCAPASO DESFIBRILADOR CARDIOVERSOR IMPLANTABLE (DCI) CUIDADOS DE ENFERMERIA

» **Resumen**

Tipos de marcapasos:

Monocameral: un solo generador y un solo cable

Bicameral: el generador está unido a dos cables. El DCI es un poco más grande que el marcapasos y consta de dos partes:

Un generador incluye la batería y varios circuitos electrónicos alambres o cables denominados electrodos. Según el tipo de DCI, éste puede tener uno o dos electrodos.

Ambos dispositivos (marcapasos y desfibrilador cardioversor implantable) se implantan bajo la piel, mediante una pequeña incisión o corte en el lado izquierdo del pecho debajo de la clavícula y el generador igual; Usando imágenes de rayos X, se coloca las derivaciones a través de una vena y luego hasta el corazón, conectando las derivaciones al generador.

Posibles complicaciones:

hematomas o sangrado

formación de coágulos

ACV

ataque cardíaco

desgarro de un vaso sanguíneo

punción del pulmón o músculo cardíaco

introducción de aire en el espacio entre el pulmón y la pared torácica

el cable de una derivación que se desplaza del corazón

infección decúbito del marcapasos o del DCI

el mal funcionamiento del marcapasos o del DCI pérdida de captura, frecuencia anormal, baja sensibilidad.

El marcapasos se coloca bajo anestesia local y el desfibrilador cardioversor implantable mediante anestesia general.

El estudio se centra en los cuidados de enfermería llevados a cabo en la sala de rayos X de cirugía cardíaca desde que llega el enfermo al quirófano hasta que sale de dicha sala.

» **Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?**

Iniciamos este estudio debido al gran aumento existentes con hematomas e infecciones en el año 2012 e intentamos implantar una serie de medidas a llevar a cabo dentro y fuera del quirófano, nuestro trabajo se llevo a cabo en el quirófano de cirugía cardiovascular de hospital Ruiz de alda de granada I

El objetivo de nuestro estudio se centra en la eficacia de los cuidados de enfermería antes, durante y tras la intervención quirúrgica llevada a

» **Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?**

El implante de un marcapasos definitivo y de un desfibrilador cardioversor implantable tiene lugar en el quirófano con un ambiente aséptico, personal entrenado, equipo radiológico con arco en C o biplano, equipo completo de instrumental quirúrgico, analizador para la medición de los umbrales de estimulación y sensado de catéteres, y conectores estériles.

Los cuidados de enfermería en la implantación de un marcapasos definitivo son:

Antes de la intervención mediante:

- recepción e identificación del paciente
- detección de posibles alergias medicamentosas
- comprobación del correcto funcionamiento del sistema de monitorización
- comprobación del respirador y equipo de anestesia
- comprobación del equipo de marcapasos y desfibrilador externo
- colocación de electrodos para la monitorización cardíaca
- colocación del pulsímetro
- colocación del manguito de presión arterial
- colocación de gafas de oxígeno
- colocación de palas de marcapasos externas
- placa de bisturí eléctrico
- canalización de vía periférica

- protección de todas las llaves de vías para evitar la aparición de lesiones.
- profilaxis antibiótica
- comprobar que el equipo radiológico funciona correctamente
- comprobar que todo el equipo lleva la protección adecuada frente a rayos X (delantal plomado para el cuerpo y collarín para tiroides)
- desinfección de zona de incisión quirúrgica

Los electrodos, así como sus conexiones, la placa de bisturí y su conexión, el pulsímetro y las palas externas de marcapasos serán debidamente protegidas con compresas y fijadas con esparadrapo hipo alergénico para garantizar su correcto funcionamiento durante la intervención.

Todas estas actuaciones son comunes para el implante de un marcapasos definitivo y un desfibrilador cardioversor implantable. En el caso del DCI con terapia de resincronización además se tendrá en cuenta:

- preparación y administración de medicación anestésica según indicaciones del médico anestesista ya que la cirugía se realiza bajo anestesia general
- apoyo durante la intubación del paciente, preparación del campo y material para canalización de arteria radial
- preparación del campo y material para canalización de vena yugular externa
- técnica de sondaje vesical

1. Durante la intervención:

- proporcionar campo y material estéril
- dar soporte con rayos X
- control de constantes vitales

2. Después de la intervención:

- colocación de apósito estéril y compresivo para evitar la aparición de hematoma junto con la inmovilización del brazo del lado intervenido durante las primeras 24 horas.

En general el implante de un marcapasos y de un desfibrilador cardioversor implantable es un procedimiento seguro con bajos riesgos en el que la mayor parte de las complicaciones observadas en la unidad de cirugía cardíaca son secundarias a la intervención quirúrgica y no a la actuación de enfermería.

» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?

El implante de un marcapasos definitivo y de un desfibrilador cardioversor implantable tiene lugar en el quirófano con un ambiente aséptico, personal entrenado, equipo radiológico con arco en C o biplano, equipo completo de instrumental quirúrgico, analizador para la medición de los umbrales de estimulación y sensado de catéteres, y conectores estériles.

Los cuidados de enfermería en la implantación de un marcapasos definitivo son:

Antes de la intervención mediante:

- recepción e identificación del paciente
- detección de posibles alergias medicamentosas
- comprobación del correcto funcionamiento del sistema de monitorización
- comprobación del respirador y equipo de anestesia
- comprobación del equipo de marcapasos y desfibrilador externo
- colocación de electrodos para la monitorización cardíaca
- colocación del pulsímetro
- colocación del manguito de presión arterial
- colocación de gafas de oxígeno
- colocación de palas de marcapasos externas
- placa de bisturí eléctrico
- canalización de vía periférica
- protección de todas las llaves de vías para evitar la aparición de lesiones.
- profilaxis antibiótica
- comprobar que el equipo radiológico funciona correctamente
- comprobar que todo el equipo lleva la protección adecuada frente a rayos X (delantal plomado para el cuerpo y collarín para tiroides)
- desinfección de zona de incisión quirúrgica

Los electrodos, así como sus conexiones, la placa de bisturí y su conexión, el pulsímetro y las palas externas de marcapasos serán debidamente protegidas con compresas y fijadas con esparadrapo hipo alergénico para garantizar su correcto funcionamiento durante la intervención.

Todas estas actuaciones son comunes para el implante de un marcapasos definitivo y un desfibrilador cardioversor implantable. En el caso del DCI con terapia de resincronización además se tendrá en cuenta:

- preparación y administración de medicación anestésica según indicaciones del médico anestesista ya que la cirugía se realiza bajo anestesia general
- apoyo durante la intubación del paciente, preparación del campo y material para canalización de arteria radial
- preparación del campo y material para canalización de vena yugular externa
- técnica de sondaje vesical

1. Durante la intervención:

- proporcionar campo y material estéril
- dar soporte con rayos X
- control de constantes vitales

2. Después de la intervención:

- colocación de apósito estéril y compresivo para evitar la aparición de hematoma junto con la inmovilización del brazo del lado intervenido durante las primeras 24 horas.

En general el implante de un marcapasos y de un desfibrilador cardioversor implantable es un procedimiento seguro con bajos riesgos en el que la mayor parte de las complicaciones observadas en la unidad de cirugía cardíaca son secundarias a la intervención quirúrgica y no a la actuación de enfermería.

» **Barreras detectadas durante el desarrollo.**

las principales barreras detectadas el aumento de nuevos materiales mas sofisticados para mejorar la asistencia al paciente ,esto hace que el personal este en continua renovacion ,para unificar criterios ,se realiza reuniones a primera hora de la mañana,para todo el personal de cirugía

» **Oportunidad de participación del paciente y familia.**

La participación del paciente es imprescindible para obtener los resultados deseados, al igual que la familia, pues radica en información clara y concisa del problema en sí, esto contribuye a la mejora de los resultados.

Es necesario otorgar a la familia el grado de participación que le corresponde en el proceso quirúrgico, pero a la vez corregir los modos de interacción personal y de adaptación al estrés que suelen provocar complicaciones.

En condiciones favorables, la familia contribuye al control emocional de cada paciente en su recuperación tras la cirugía, pues le ayuda a:

- tolerar la frustración
- contrarrestar la desesperanza
- adaptarse al duelo y las inevitables privaciones psicofísicas de todo postoperatorio.
- facilita la superación de los fenómenos regresivos: más ayuda y atención de médicos y enfermeras, necesitan un mayor suministro afectivo de

» **Propuestas de líneas de investigación.**

1. Conocer la técnica a seguir.
2. Valoración de la demanda de la formación del personal.
3. Valoración de las mejoras de calidad en la asistencia al paciente.

» **Bibliografía.**

1. Maldonado y Col. Pacientes con marcapasos definitivos. Revista electrónica internacional de cuidados. Volumen nº 2. 2007.
2. Millar, Sampson. Terapia intensiva: procedimientos. Barcelona: Doyma; 1999.
3. Leon Chameides. Reanimación avanzada. Novena edición: España: 1999.
4. El rincón de enfermería Paciente quirúrgico España 2008.