

COLOCACIÓN DEL MARCAPASOS EXTERNO TRANSCUTANEO EN BOX DE CRÍTICOS, CUIDADOS ENFERMEROS A PROPÓSITO DE UN CASO

AUTORÍA

Luis Felipe Escalera Franco*

María Luisa Toledo Calvo*

*Enfermer@s

INTRODUCCIÓN

Esta técnica es una de las que, el personal de enfermería requiere mayor destreza y atención, y en la cual necesitamos un entrenamiento y, sobre todo, un conocimiento de la patología cardíaca que puede llegar a necesitar del marcapasos transcutáneo para su pronta instauración y que no se produzca una desestabilización en el paciente. Un marcapasos es un dispositivo compuesto por un generador, capaz de producir estímulos, y unos electrodos conductores, capaces de transmitir estos estímulos al corazón. Además, determinados marcapasos tienen la posibilidad de detectar y analizarla actividad eléctrica propia del corazón y de actuar en función de esa detección. Existen diversos tipos Temporales (Transcutáneo o externo y Endovenoso o transitorio) y los Definitivos. Debemos conocer dos conceptos, el Umbral de estimulación es el mínimo impulso eléctrico del generador cuantificado por su intensidad (voltaje: V) y duración de pulso (ms) necesario para conseguir el umbral de despolarización celular miocárdica (captura) y el Umbral de detección o sensado es la capacidad, por parte del dispositivo, de detectar el frente de despolarización miocárdica, ya sea propia o inducida por estímulo eléctrico (sensibilidad: mV). El marcapasos externo es un aparato encargado de generar estímulos eléctricos intermitentes al corazón. Es el método de elección en situaciones de emergencia. Esta indicado en situaciones hasta la implantación de marcapasos intravenoso como bradicardia sinusal + hipotensión, bloqueo AV Segundo grado Mobitz II, Bloqueo AV de tercer grado o completo, en Pacientes con bradiarritmias con alto riesgo de progresión de las mismas (prevención) o en niños con cardiopatías congénitas.

OBJETIVO

Esquematizar la actuación de enfermería y los cuidados realizados a un paciente en la colocación de un marcapasos transcutáneo.

METODOLOGÍA

Desarrollo de un caso clínico apoyado en la revisión de la bibliografía existente en el procedimiento de colocación de marcapasos transcutáneo.

RESULTADO/CASO CLÍNICO

Hombre de 60 años, activo, independiente en sus AVD, no alteraciones respiratorias, dieta equilibrada sin

excesos, No hábitos tabáquicos, ejercicio físico moderado adecuado a su estado de salud, vida social activa,

AP:No alergias conocidas, HTA, Hipercolesterolemia mixta,

Tratamiento domiciliario:Ramipril y Atorvastatina.

Estando tranquilo en casa, comienza con episodio de sudoración, fojedad, mareo, atendido por el Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias, lo trasladan a nuestro hospital con bloqueo av 2º grado Mobitz I, parámetros vitales estables, con ligera bradicardia, tras 15 min del paciente en nuestra unidad comienza con un deterioro hemodinámico, entrando en un bloqueo completo necesitando colocar el marcapasos transcutaneo. El paciente posteriormente fue trasladado a la unidad de Cuidados Intensivos para la colocación de un marcapasos endovenoso y días más tarde, traslado a nuestro hospital de referencia para marcapasos definitivo.

Valoración inicial del paciente

Exploración:Consciente, pálido, disneico, sudoroso, flojedad.

Parametros vitales:TA: 125/70 mmHg; FC: 52 lpm; FR: 20 rpm; SatO2: 91%; Glucemia: 108 mg/dl

La atención del paciente se lleva a cabo según el Proceso Asistencial Integrado de la Consejería de salud de la Junta de Andalucía realizamos las primeras medidas terapéuticas en el box de críticos.

- Monitorización ECG.
- Cercanía (relativa) a desfibrilador y medios de RCP.
- Reposo.
- Vía venosa periférica con extracción sanguínea.
- Pulsioximetría.
- Oxigenoterapia.
- Tratamiento farmacológico si dolor torácico
- Considerar sedación si las circunstancias lo requieren.

Según la valoración por la metodología de Virginia Henderson, las necesidades que se encuentran alteradas son la respiración, seguridad y movilidad, encontrándose sin alteración las de comunicación y aprender, siendo el resto no valoradas en este caso de emergencia.

Por lo tanto podemos detectar dos diagnósticos alterados, en su planificación podemos destacar como objetivos principales de nuestras intervenciones:

○ 00092 INTOLERANCIA A LA ACTIVIDAD r/c fallo en bomba cardiaca m/p verbalización del paciente

○ **NOC: 0005. Tolerancia de la actividad.**

- 000506 ECG DLN
- 000507 Color de piel
- **NOC: 0208. Nivel de Movilidad**
- Mantenimiento posición corporal en camilla hospitalaria
- 00146 ANSIEDAD r/c amenaza de cambio en el estado de salud m/p inquietud y angustia
- **NOC: 1402. Control de la Ansiedad.**
- 140204 Busca información para reducir la ansiedad
- 140217 Refiere ausencia de manifestaciones físicas de ansiedad

Para llevarlos a cabo se proponen unas intervenciones (NIC) y actividades como las siguientes

4040 Cuidados Cardiacos
. Observar y registrar disrritmias cardiacas
. Monitorizar estado cardiovascular
. Disponer de terapias antiarritmica
3320 Oxigenoterapia
4044 Cuidados cardiacos agudos
6200 Cuidados Emergentes
2300 Administración de Medicación
0840 Cambios de Posición
5618 Enseñanza procedimiento/tratamiento
4238 Flebotomía: extracción muestra sanguínea
0180 Manejo de la energía
4090 Manejo de la disrritmia
2380 Manejo de la medicación
4254 Manejo de del Shock: Cardiologico
6680 Monitorización Signos Vitales
6480 Manejo ambiental

Cuidados enfermeros generales para la colocación del marcapasos transcutáneo.

Existen tres etapas bien diferenciadas en la colocación el marcapasos como son el antes, quizás la mas importante, el durante en la que el profesional de enfermería debe conocer muy bien la técnica y la sedo analgesia que se utiliza y en la fase posterior; cuando debemos comprobar que todo funciona correctamente. Las intervenciones enfermeras en cada una de ellas son las siguientes:

Antes

- Informar al paciente, rápida y claramente, de la técnica que se le va a realizar.
(5618 Enseñanza procedimiento)
- Colocar al enfermo en posición de decúbito supino con el tórax descubierto.
(6482 Manejo de la Seguridad: Confort)
- Asegurar una ventilación y oxigenación adecuada. (3355 Monitorización respiratoria)
- Monitorización de signos vitales: FC, TA. pulso central, saturación de oxígeno
(4040 Cuidados cardiacos)
- Comprobar la correcta lubricación de los parches autoadhesivos

BIBLIOGRAFÍA

- 1.Procedimiento asistencial integrado en las arritmias, Junta de Andalucía, Consejería de Salud, Servicio Andaluz de Salud.2014
- 2.Oter Rodríguez, Ramón; de Juan Montiel, Jesús; Roldán Pascual, Tomás; Bardají Ruiz, Alfredo; Molinero de Miguel, Enrique. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en marcapasos, Rev Esp Cardiol. 2000;53:947-66 - Vol. 53 Núm.07
1. J. Vogler, G. Breithardt, L. Eckardt. Bradiarritmia y bloqueo de la conducción. Revista de Cardiología. Vol. 65. Núm.07. 2012.
- 2.J.C. Rubio Sevilla. Actuación de Enfermería ante una alteración electrocardiográfica (1ªparte). Enfermería Cardiológica. 2014; 21 (63): 19-26.
- 3.J.C. Rubio Sevilla. Actuación de Enfermería ante una alteración electrocardiográfica (2ª parte). Enfermería Cardiológica. 2015; 22 (64): 80-87.
- 4.M. Aste. D.Oddone. P.Donateo. A. Solano. R. Maggi. F.Croci. D.Solari. M. Brignole. Syncope in patients paced for atrioventricular block. Europace. 2016. Feb 6. Pii; euv 425. (Pubmed).
5. I. Tobalina-Larrea. Paciente asintomático con bloqueo auriculoventricular completo. Gac Med Bilbao. 2008 abr-jun. 105 (2) 53-54.
- 6.L.J. Murillo. F.J. Montero. Medicina de Urgencias y Emergencias. 4ª edición. Barcelona: editorial Elsevier; 2010.
- 7.M. Cascón Bueno. Electrocardiografía clínica deductiva. 2ª edición. Ediciones Universidad de Salamanca;2014.
- 8.Emergencias Sanitarias de Castilla y León-Sacyl. Guía Farmacoterapéutica. 2ª edición. Junta de Castilla y León.

(6486 Manejo de la Seguridad)

Durante

- Sedo-analgesiar al paciente antes de la colocación de los parches según prescripción médica, fentanilo o midazolam, son los fármacos más utilizados (2380 Manejo de medicación/2300 Administración de medicación)
- Tras el inicio del marcapasos, asegurarse de que el dispositivo está regulando el ritmo adecuado y capta los latidos intrínsecos. (4044 Cuidados cardiacos agudos)

Tras la colocación

- Comprobar que el uso del marcapasos en el paciente es efectivo, mediante la palpación de pulsos centrales (carotídeo y/o femoral). (4040 Cuidados cardiacos)
- Documentar el nuevo ritmo cardíaco realizando un electrocardiograma de 12 derivaciones. (4044 Cuidados cardiacos agudos)
- Registrar dichos cuidados en nuestras hojas de valoración, cuidados y gráficas de enfermería. (7920 Registro)

CONCLUSIÓN Y APLICACIÓN A LA PRÁCTICA

Este trabajo refleja los cuidados realizados a este paciente en el que fue necesario colocar un marcapasos, no deja de ser un trabajo individualizado y el paciente presentaba un estado de ansiedad moderado, ya que previamente estaba totalmente sano y no tenía experiencias previas en esta situación. Todas las intervenciones aquí registradas están formuladas con la nomenclatura NIC y la enfermería cada día nos debemos de familiarizar más y más con ella basando nuestro trabajo en la evidencia y en un lenguaje enfermero. El conocimiento de este procedimiento constituye una mejor atención temprana a los pacientes con bloqueos cardíacos que necesiten un marcapasos transcutaneo.