

CASO CLÍNICO: ESPERANDO UN MARCAPASOS

Autoras

Sánchez Donaire A*, García González M*, Arenas Fernández C*, Moratino Villalba AI*

* D.U. en Enfermería. Enfermera de la Unidad Coronaria. Hospital Virgen de la Salud (Toledo). 2009.

Presentado al XXX Congreso Nacional de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología (AEEC) Tarragona 2009.

Resumen

El bloqueo aurículo ventricular completo es una alteración de la conducción eléctrica del corazón. Requiere la implantación de un marcapasos y un ingreso de 2-3 días.

- Observación clínica: Varón de 72 años que ingresó por bloqueo aurículo ventricular completo, con ritmo de escape de 34 latidos por minuto (lpm). Se colocó introductor en vena yugular interna derecha y cable de marcapasos conectado a una pila a 60 lpm. Se programó implantación de marcapasos definitivo dos días después. Previa implantación, el paciente presentó pico febril, suspendiéndose el procedimiento. Se sacaron muestras para hemocultivos y se inició tratamiento antibiótico. Hizo varios picos febriles, precisó varias analíticas, cambio de antibióticos y nuevos introductor y cable de marcapasos. Se colocó una vía central de acceso periférico para tratamiento intravenoso y extracción de analíticas. La implantación del marcapasos definitivo se realizó 24 días después de su ingreso.

- Plan de Cuidados: Valoración de enfermería según patrones de M. Gordon. Taxonomía NANDA-NIC-NOC. Destacar como diagnósticos: Riesgo de síndrome de desuso r/c reposo en cama; Dolor agudo r/c técnicas invasivas.

- Discusión: El papel de enfermería evitó numerosas complicaciones, ya que el paciente al estar encamado y haber necesitado numerosas extracciones analíticas y antibioterapia prolongada, precisó cuidados integrales. Con estos evitamos la aparición de úlceras por presión, estreñimiento, desorientación, rigidez articular, alteración del sueño, dolor, ... La colocación del catéter central por parte de enfermería evitó múltiples pinchazos y flebitis al paciente.

Palabras clave: marcapasos artificial, fiebre, planificación de atención al paciente, cateterismo periférico

WAITING A PACEMAKER

Abstract

The complete atrioventricular blockage is an alteration in the electric conduction of the heart. It requires a pacemaker implantation and to stay in hospital for 2 or 3 days.

- Clinical observation: 72 year old male patient who was admitted to hospital due to a complete atrioventricular blockage, and whose escape rhythm was 34 beats per minute (bpm). An introducer was placed in the right internal jugular vein and the pacemaker cable was connected to a battery at 60 bpm. The definitive pacemaker implantation was programmed for two days later. Before the implantation, the patient had a fever spike, so the procedure was suspended. Blood cultures were extracted and a treatment based on antibiotics was begun. He had several spiking fevers, needed several analyses, antibiotics changes, a new introducer and pacemaker cable. A central access via peripheral was placed for intravenous treatment and analysis extraction. The definitive pacemaker implantation was carried out 24 days after his arrival at hospital.

- Care Plan: Nursing assessment according to M. Gordon patterns. NANDA-NIC-NOC Taxonomy. Diagnosis to highlight: Disuse syndrome risk r/t bedrest; Acute pain r/t invasive techniques.

- Discussion: Nursing role avoided several complications, due to the fact that the patient had to be confined to bed and needed several analysis extractions and prolonged antibiotic treatment, he required comprehensive care. With this we avoided bedsores caused by pressing, constipation, disorientation, joint stiffness, sleep disturbance, pain... The central catheter placement performed by nursing avoided multiple pricks and phlebitis to the patient.

Key words: artificial pacemaker, fever, patient care planning, peripheral catheterization.

Enferm Cardiol. 2010-2011; Año XVII-XVIII(51-52):63-67

Dirección para correspondencia:

Asunción Sánchez Donaire. Enfermera
Avenida de Irlanda N° 15, P2; 4°C. 45005 Toledo
Teléfono: 658805044.

Correo electrónico: sunsidoaire@yahoo.es

INTRODUCCIÓN

El Bloqueo Aurículo-Ventricular Completo (BAVC) es un trastorno de la conducción eléctrica cardiaca, en el que existe una interrupción de la transmisión de los impulsos auriculares a los ventrículos⁽¹⁾. Por lo general, un foco ectópico, nodal o ventricular, toma el mando, ge-

nerando impulsos eléctricos a una frecuencia menor, de tal forma que se identifican dos frecuencias cardiacas diferentes: una auricular y otra ventricular. A veces se acompaña de inestabilidad hemodinámica, con caída de la frecuencia cardiaca y de la presión arterial, mareo, síncope, signos de bajo gasto... pudiendo, incluso, ocasionar la muerte del paciente. En esta situación es necesaria la implantación de un marcapasos artificial temporal (MPT) o definitivo (MPD), según el caso.

La colocación del MPT se realiza por vía endovenosa introduciendo un electro-catéter endocavitario en ventrículo derecho (VD). Los accesos venosos más usados son yugular interna, femoral, subclavia y cubital anterior⁽²⁾.

Dada la urgencia con la que habitualmente se realiza el procedimiento, el riesgo de complicaciones aumenta, lo que implica una mayor morbi-mortalidad. La complicación que se presentó en nuestro caso fue la infección, que conllevó un retraso de 24 días en la implantación del MPD. Esto nos llevó a desarrollar un plan de cuidados individualizado con el objetivo de lograr una atención integral y evitar la aparición de otras complicaciones.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Se presenta el caso de un varón de 72 años de edad, al que se le detectó bradicardia extrema de forma casual, e ingresó en la Unidad Coronaria con el diagnóstico de BAVC. A su ingreso el paciente estaba asintomático, con un ritmo de escape de 34 latidos por minuto (lpm), alternando complejos QRS anchos con morfología de bloqueo de rama derecha y bloqueo de rama izquierda. Dada la inestabilidad del escape ventricular, se decidió implante de MPT por vena yugular derecha, en la misma unidad. Se conectó a generador externo con una frecuencia cardiaca (FC) de 50 lpm, siendo totalmente dependiente de él, durante todo el ingreso. El paciente fue programado para implante de MPD a las 48 horas de su ingreso. Unas horas antes de su colocación presentó pico febril de 38°C, por lo que se suspendió el procedimiento. Se extrajeron hemocultivos según protocolo y se inició tratamiento antibiótico. También se cambió vía venosa periférica de manera profiláctica.

Al día siguiente, a última hora, el servicio de microbiología informó del crecimiento en hemocultivos de *Staphylococcus* gram negativos en racimo. Esto, junto con la persistencia de fiebre, obligó a cambiar el tratamiento antibiótico, extrayéndose nuevos hemocultivos. Asimismo, se procedió al cambio de todas las vías venosas periféricas y del MPT, con un nuevo acceso por vena femoral derecha. Se enviaron las puntas del introductor y del cable de MPT retirados a cultivar. La fiebre remitió, pero a los dos días presentó nuevo pico febril y se complicó con insuficiencia renal aguda secundaria a antibioterapia y bajo gasto. Se sacaron otras muestras de hemocultivos y se cambió nuevamente el tratamiento antibiótico, que fue ajustándose según función renal y niveles de fármaco, en colaboración con el servicio de microbiología y medicina interna.

El paciente permaneció otros cuatro días con fiebre y finalmente ésta remitió por completo. Se mantuvo el último tratamiento antibiótico durante catorce días. Debido a que no se identificó un claro foco de infección que justificase la presencia de fiebre, el paciente estuvo sometido a numerosos procedimientos invasivos: cambio de acceso del MPT, extracción de analíticas seriadas c/12-24h y cambios de vías venosas periféricas por flebotoxicidad. Por este motivo, a los ocho días del ingreso, el equipo de enfermería decidió colocar al paciente un catéter central de inserción periférica (PICC). El PICC se mantuvo colocado durante 13 días, en los cuales el paciente estuvo afebril. Se retiró el catéter al completar el tratamiento antibiótico.

Tres días después de la finalización de dicho tratamiento, se procedió a la implantación del MPD sin complicaciones. El paciente recibió el alta médica a las 72 horas.

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

La valoración de enfermería se desarrolló siguiendo los patrones de Marjory Gordon.

Patrón nº1: Percepción y cuidado de la salud

El paciente presentaba una buena calidad de vida, con tratamiento farmacológico para dislipemia e hipertensión, sin otras patologías ni antecedentes quirúrgicos. No alergias medicamentosas conocidas, no hábitos tóxicos. El enfermo percibe hasta ese momento que disfruta de una buena salud. Ingresó por un BAVC.

Patrón nº2: Nutricional-metabólico

Sigue una dieta baja en grasas e hiposódica, con digestiones normales. Hace unas cuatro comidas al día, siendo independiente para ello. No lleva ni requiere prótesis dental. No pérdida ni aumento de peso en los últimos meses. Buena coloración de piel y mucosas. Piel íntegra, sin lesiones. Peso: 67Kg. Talla: 160cm. IMC: 26,2.

Patrón nº3: Eliminación

Realiza una deposición diaria, de características normales, sin utilizar ayuda farmacológica. Sin ningún problema en la micción. Orina de características normales. Buen ritmo de diuresis. Ausencia de sudoración profusa.

Patrón nº4: Actividad- Ejercicio

Realiza actividades diarias que no precisan esfuerzo físico intenso. Es independiente para las actividades de la vida diaria (AVD), con estilo de vida activo. Dada la necesidad de reposo en cama, el paciente pasa a ser dependiente para las AVD. A su ingreso presenta bradicardia e hipertensión, sin repercusión hemodinámica y en el electrocardiograma (ECG) se registra arritmia con BAVC. Patrón respiratorio normal. Eupnéico. Buena saturación de oxígeno (98%). Constantes al ingreso: Tensión Arterial: 170/ 50 mmHg. Frecuencia Cardiaca: 37 lpm.

Patrón nº5: Sueño- Descanso

Generalmente se encuentra descansando y preparado para las AVD después de un sueño reparador. No presenta problemas para la conciliación y el mantenimiento del sueño, con periodo de descanso de 6-7 horas al día. No suele echarse la siesta.

Patrón nº6: Cognitivo Perceptual

Asintomático. No refiere dolor, ni ningún otro síntoma o signo adverso. Lenguaje verbal claro. Sin alteraciones visuales ni auditivas. No déficit sensorial. Consciente y orientado. Colaborador. No deterioro cognitivo.

Patrón Nº7: Autopercepción / Autoconcepto

El paciente se encuentra tranquilo, aunque expresa dudas y temores frente a la nueva situación. Manifiesta buen concepto de sí mismo y haberse adaptado bien a los cambios inherentes a la edad. Refiere mantener un buen estado anímico. Se le informa de su patología y procedimiento a seguir

Patrón Nº8: Rol / Relaciones

Soltero. Vive con su hermano y la familia de éste. El trato y la convivencia son muy buenos. Tiene buenas relaciones sociales en su entorno. Se siente una persona sociable y querida.

Patrón Nº 9: Sexualidad / Reproducción

Manifiesta no tener una vida sexual activa.

Patrón Nº 10: Adaptación / Tolerancia al Estrés

Afronta los problemas con su familia y "hablando mucho". No tiene conductas de riesgo (tabaco, alcohol, etc.)

Patrón Nº 11: Valores / Creencias

Es católico no practicante. Lo más importante de su vida es la familia.

PLAN DE CUIDADOS

Diagnóstico enfermero: 00132 Dolor agudo r/c procedimientos invasivos y manifestado por (m/p) expresión verbal y no verbal del paciente.

Definición: Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos; inicio súbito o lento de cualquier intensidad, de leve a severa, con un final anticipado o previsible y una duración menor de seis meses.

Resultados esperados (NOC)

2100 Nivel de comodidad, evidenciado por los siguientes indicadores.

- Bienestar físico y psicológico
- Control del síntoma

Intervenciones de enfermería (NIC)

6482 Manejo ambiental: confort

- Evitar interrupciones innecesarias y permitir periodos de reposo
- Controlar o evitar ruidos indeseables o excesivos, en lo posible

Resultados esperados (NOC)

2102 Nivel del dolor, evidenciado por los siguientes indicadores:

- Dolor referido y expresión facial de dolor.

Intervenciones de enfermería (NIC)

1400 Manejo del dolor

- Explorar con el paciente los factores que alivian o empeoran el dolor

- Proporcionar información acerca del dolor, tal como causa del dolor, el tiempo que durará y las incomodidades que se esperan debido a los procedimientos.

- Disminuir o aliviar los factores que precipiten o aumenten la experiencia del dolor (miedo, falta de conocimientos,...)

- Considerar el tipo y la fuente del dolor al seleccionar una estrategia de alivio.

Diagnóstico Enfermero: 00092 Intolerancia a la Actividad r/c reposo en cama m/p bradicardia extrema

Definición: estado en que una persona tiene insuficiente energía fisiológica o psicológica para tolerar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.

Resultados esperados (NOC)

0300 Cuidados personales: Actividades de la vida diaria

- Come
- Higiene corporal y bucal

Intervenciones de enfermería (NIC)

1800 Ayuda al autocuidado

- Observar la necesidad por parte del paciente de dispositivos de adaptación para la higiene personal, vestirse, el arreglo personal, el aseo y alimentarse.

- Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.

- Animar a la persona a realizar de forma autónoma las actividades que tolere con la ayuda necesaria y sin apremios. Dar el tiempo necesario y evitar la sobreprotección.

- Ayudar al paciente a aceptar las necesidades de dependencia.

- Favorecer la intimidad del paciente.

Diagnóstico de Enfermería: 00040 Riesgo de Síndrome de Desuso r/c reposo en cama

Definición: Estado en que la persona está en riesgo de deterioro de los sistemas corporales como resultado de la inactividad músculo-esquelético prescrita o inevitable.

Resultados esperados (NOC)

1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas evidenciado por los siguientes indicadores:

- Perfusión tisular
- Piel intacta
- Hidratación

0204 Consecuencias fisiológicas de la inmovilidad

- Estreñimiento y/o retención urinaria
- Tono muscular y movimiento articular
- Congestión pulmonar
- Trombosis venosa

Intervenciones de enfermería (NIC)

0740 Cuidados al paciente encamado

- Colocar al paciente sobre cama/colchón terapéutico.
- Mantener la ropa de cama limpia, seca y libre de arrugas.

- Vigilar y registrar el estado de la piel.

3540 Prevención de úlceras por presión

- Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida para valorar los factores de riesgo del individuo (escala de Norton modificada).

- Mover al paciente cada tres horas, según programa establecido.

- Utilizar dispositivos adecuados para mantener los talones y prominencias óseas libres de presiones continuas.

- Asegurar una nutrición adecuada

0430/0590 Manejo de la eliminación: intestinal/urinaria

- Controlar movimientos intestinales: frecuencia y características.

- Administrar laxante si procede.

- Controlar periódicamente la eliminación urinaria

- Explicar al paciente signos y síntomas de infección del tracto urinario

- Observar signos y síntomas de retención urinaria

- Control de ingesta y eliminación de líquidos.

0226/0224 Terapia de ejercicios: control muscular/movilidad articular

- Animar al paciente a practicar ejercicios de forma independiente, si está indicado.

- Determinar las limitaciones del movimiento articular y actuar sobre la función.

- Realizar ejercicios pasivos o asistidos.

3350 Monitorización respiratoria

- Vigilar ritmo, frecuencia y profundidad de la respiración.

- Vigilar la aparición de tos y secreciones.

4066 Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa

- Valoración global de la circulación periférica: pulsos, edemas, color, temperatura, etc.

Resultados esperados (NOC)

0205 Consecuencias psicocognitivas de la inmovilidad

- Trastornos del sueño
- Apatía
- Orientación cognitiva

Intervenciones de enfermería (NIC)

1850 Mejorar el sueño

- Determinar el esquema sueño/vigilia del paciente.
- Ajustar el ambiente para favorecer el sueño.

- Ajustar el programa de administración de medicamentos para apoyar el ciclo sueño/vigilia del paciente.

- Administrar inductores del sueño si procede.

5270 Apoyo emocional

- Comentar la experiencia emocional con el paciente.
- Animar al paciente a que exprese sus sentimientos.
- Permanecer con el paciente y proporcionar sentimientos de seguridad.

4720 Estimulación cognoscitiva

- Informar al paciente sobre noticias de sucesos recientes que no supongan trastornos.

- Orientar con respecto a tiempo, lugar y persona. Hablar con el paciente.

Diagnóstico de Enfermería: 00146 Ansiedad r/c desconocimiento de su estado y de la resolución del mismo y cambios en el entorno y m/p nerviosismo y preocupación.

Definición vaga sensación de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (cuyo origen con frecuencia es desconocido para el paciente); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite al individuo tomar medidas para afrontarlo.

Resultados esperados (NOC)

1402 Control de la ansiedad

- Busca información para reducir la ansiedad
- Refiere ausencia de manifestaciones de ansiedad.
- Controla la respuesta de ansiedad.

Intervenciones de enfermería (NIC)

5820 Disminución de la ansiedad

- Explicar todos los procedimientos.

- Escuchar con atención.

- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

5320 Humor

- Determinar los tipos de humor apreciados por el paciente.

- Fomentar tonterías y guasas.

- Determinar la respuesta del paciente al humor.

6040 Terapia de relajación simple.

- Inducir conductas para producir relajación, como respiración profunda, bostezos, respiración abdominal y pensamientos agradables.

- Mostrar y practicar la técnica de relajación con el paciente.

COMPLICACIONES

Hipertermia

Resultados esperados (NOC)

0800 Termorregulación

- Comodidad térmica referida

- Disminuir temperatura corporal

Intervenciones de enfermería (NIC)

3900 Regulación de la temperatura

- Comprobar la temperatura cada 3-4 horas

- Observar y registrar signos y síntomas de hipertermia

- Ajustar ropa de cama según temperatura del paciente.
- Administrar medicamentos antipiréticos, si está indicado.

Intervenciones Indirectas

- 2300 Administración de medicación
- Seguir los cinco principios de la administración de la medicación.
 - Observar si existen posibles alergias, interacciones y contraindicaciones.
 - Preparar y administrar los medicamentos utilizando técnicas y equipo adecuados.
 - Registrar la administración de medicación.
- 7610 Análisis de laboratorio a pie de cama
- Informar al paciente sobre el procedimiento a realizar.
 - Seguir los procedimientos institucionales para la recogida y preservación de muestras.
 - Valorar los resultados y comunicar, si procede.
- 4220 Cuidados del catéter central de inserción periférica
- Explicar el propósito del catéter, beneficios y riesgos asociados al catéter al paciente.
 - Inserción del catéter siguiendo técnica estéril y protocolo establecido.
 - Verificar el funcionamiento y la colocación correctos del catéter.
 - Registrar técnica.
 - Mantenimiento del catéter según protocolo: cura estéril cada 48 h, irrigación del catéter con suero heparinizado tras cada uso, etc.

DISCUSIÓN

La implantación de un MPD por BAVC requiere un ingreso de 2-3 días. En este caso se alargó de manera importante. Destacamos la situación de riesgo a la que estaba expuesto el paciente, al permanecer en reposo en cama durante 23 días en un entorno nuevo y desconocido. La elaboración de un plan de cuidados individualizado que permitió aplicar los cuidados de enfermería de forma organizada, y global, con una atención bio-psico-social.

Con los cuidados de enfermería aplicados conseguimos que el paciente:

- no presentase ninguna alteración de la integridad de la piel

- tuviese cubiertas sus necesidades básicas de alimentación, higiene, eliminación y arreglo personal
- no presentase episodios de estreñimiento ni retención urinaria
- mantuviese tono muscular y movilidad articular
- durmiese bien por las noches
- permaneciese orientado en tiempo, espacio y persona
- controlase las situaciones de ansiedad
- participase activamente en conversaciones y bromas

También queremos destacar la decisión del personal de enfermería de poner al paciente una vía central de acceso periférico en la vena antecubital derecha. Desde el día en que se le puso, el paciente no volvió a sufrir ninguna punción venosa, ni presentó ningún signo/síntoma de flebitis. Tanto la extracción de analgésicos como la administración de antibióticos y antipiréticos se realizaron a través de dicho catéter. Los cuidados de enfermería encaminados al mantenimiento del catéter⁽³⁾ evitaron cualquier posible complicación relacionado con éste.

Para el personal de enfermería, la evolución y resultado de este caso, fue una gran satisfacción tanto personal como profesional. Encontramos una respuesta muy satisfactoria por parte del paciente y de su familia. Nos invitó a visitarle a su pueblo y posteriormente pasó a saludarnos cuando fue a la revisión del MP.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bennet DH. Arritmias cardiacas: Claves prácticas para su interpretación y tratamiento. 6ª ed. Barcelona: J&C Ediciones médicas; 2003
2. Cascio T. Cuidados de enfermería de los adultos con complicaciones frecuentes de la enfermedad cardiaca. En: Gauntlett Beare P; Myers PL, editoras. Principios y práctica de la Enfermería Médico-Quirúrgica. Vol 2. 3ª ed. Madrid: Paradigma; 1999. 508-565.
3. Oliva Cesar A, Suriana Jiménez R, González Caro JM, Rodríguez Flores R. Cuidados de enfermería en el cateterismo venoso central de acceso periférico con catéter de doble luz o multilumen mediante técnica de Seldinger. Nure investigación [revista on line]* 2007 julio-agosto [acceso 28 de marzo de 2009];29. Disponible en: http://www.nureinvestigacion.es/protocolos_obj.cfm?ID_PROTOCOLO=81&Filalncio=7
3. Ralph SS. NANDA. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación. Ed. Madrid: Elsevier; 2005
4. Luis MT. Diagnósticos enfermeros. 3ª ed. Madrid: Harcourt Brace; 1998
5. Johnson M, Bulechek G, McCloskey Dochterman J, Maas M, Moorhead S. Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones. Interrelaciones NANDA, NOC, NIC. Madrid: Elsevier; 2003
6. Dochterman J, McCloskey J, Bulechek G. Clasificación de intervenciones de enfermería (CIE). 4ª ed. Madrid: Elsevier; 2004
7. Moorhead S, Johnson M, Maas M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 3ª ed. Madrid: Elsevier; 2005.