

CASO CLÍNICO

Plan de cuidados en una paciente con insuficiencia renal aguda

Pilar Delgado Hito
Marta Romero García

Diplomadas en Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos y profesoras colaboradoras en el Curso de Postgrado de Enfermería Intensiva de la Escuela Universitaria de Enfermería del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Renal Aguda puede definirse como una reducción o cese brusco de la función renal. Debido a la importancia del riñón en el mantenimiento del medio extracelular, la disminución aguda de la función renal afectará muchos, en realidad, la mayoría de los sistemas orgánicos. Los síntomas de presentación, curso clínico y complicaciones son manifestaciones de estos efectos secundarios.

La mayoría de los casos de insuficiencia renal aguda (IRA) se observan en pacientes quirúrgicos, víctimas de un traumatismo y pacientes con varias enfermedades médicas agudas. Estos suman del 90 al 95% de todos los casos. La IRA en la paciente obstétrica agrega un adicional del 5 al 10%.

A pesar de que se ha investigado mucho la fisiopatología de la IRA, no se dispone de ningún tratamiento que pueda revertir su curso. La terapéutica está dirigida principalmente a la prevención y/o tratamiento de las complicaciones asociadas.

La IRA aparece con frecuencia en los enfermos graves. La importancia de este problema viene realizada por el hecho de que cerca de la mitad de todos los pacientes que desarrollan una IRA no sobreviven, proporción que no ha variado apenas durante los últimos 30 años. La combinación de insuficiencia renal y respiratoria conlleva una mortalidad del 85%.

A continuación presentamos un caso clínico trabajado en el curso de Postgrado de Enfermería Intensiva de la Escuela Universitaria de Enfermería del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. El caso es de una paciente con IRA durante su ingreso hospitalario en la Unidad de Cuidados In-

tensivos del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo de Barcelona, teniendo en cuenta el modelo de Virginia Henderson como marco de referencia.

Este modelo nos habla del rol autónomo y del rol de colaboración. Dentro del rol autónomo se realiza suplencia de autonomía y se complementan las áreas de dependencia (fuerza, voluntad y conocimientos) para que la paciente logre su independencia. Encontramos diagnósticos enfermeros reales y de riesgo. Dentro del rol de colaboración encontramos problemas de colaboración o interdependientes derivados del diagnóstico o tratamiento médico.

La recogida de datos se realiza el primer día de ingreso, lo que nos permite identificar problemas y valorarlos para marcarnos unos objetivos que tendrán validez hasta el plazo marcado y planificaremos intervenciones. De esta manera cuando llegue la fecha marcada se evaluará el cumplimiento de dicho objetivo o si por el contrario necesitamos unos nuevos para resolver dichos problemas.

CASO CLÍNICO

Valoración:

1. Recogida de datos.

A. Datos demográficos.

- Nombre y apellidos E. A. A.
- Nacida el 14-10-37 (60 años).
- Estado civil: casada.
- Lugar de residencia: casa propia.
- Convive con su marido.
- Lengua preferente el catalán.
- Personas de referencia: marido y sus dos hijos.

B. Datos Clínicos.

• Antecedentes patológicos:

- Asma bronquial que motivó ingresos por descompensación. Corticodependiente en las crisis.

Correspondencia: Marta Romero
Caretera del Prat, nº 32, 5º-1º
08038-BARCELONA

- Síndrome depresivo reactivo.
- Doble lesión aórtica y mitral diagnosticada a los 40 años. Ecocardiografía (8-97): Doble Lesión Aórtica clacificada (Estenosis Aórtica moderada/importante. Insuficiencia Aórtica moderada), Doble Lesión Mitral (Estenosis Mitral moderada/Insuficiencia Mitral ligera). Ventrículo Izquierdo no dilatado con hipertrofia concéntrica y contractibilidad mantenida. Insuficiencia Tricuspid secundaria.
- Arritmia Completa por Fibrilación Auricular (AC·FA) crónica en tratamiento con digital.
- Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) secundaria a la valvulopatía.
- Anemia secundaria.

• *Enfermedad actual:*

El 15-10-97 ingresó en la Unidad Coronaria por Insuficiencia Cardíaca Congestiva con deterioro hemodinámico importante (hipotensión 80/50 mmHg) y presiones endocavitarias elevadas (PAP 45/34 36 mmHg y PCP 26 mmHg) que requiere inotropos endovenosos (dopamina, dobutamina y adrenalina). Se decide intervención quirúrgica de urgencia ese mismo día, practicándose sustitución Válvula Aórtica y sustitución Válvula Mitral. Durante el postoperatorio se evidencia dificultad para mantener tensión arterial a pesar del tratamiento, entrando en las siguientes horas, en anuria por lo que se decide traslado a Unidad de Cuidados Intensivos Generales. Analítica previa al traslado: Na⁺ 126 mEq/l, K⁺ 5.5mEq/l, Hb 7.4g/dl, Creatinina 2.07 mg/dl.

A su ingreso paciente inestable, hipotensa 85/50 mmHg, a pesar de perfusión de dopamina, dobutamina y adrenalina. PVC 15 mmHg, presiones pulmonares elevadas (PAP 35/23 mmHg PAP M 26 mmHg) y anuria, por lo que se inicia CAVHD (Hemodiálisis Arteriovenosa Continua) con franca mejoría hemodinámica que se mantuvo los días siguientes, permitiendo bajar la dosis de inotrópicos.

• *Exploración física y tratamiento médico:*

- Ventilación mecánica secundaria a la Intervención Quirúrgica (sin previas intubaciones).
- Parámetros ventilatorios:
 - Modo Ventilatorio Asistida/controlada.
 - FiO₂ 0.3.
 - FR 20/Ac.
 - Volumen corriente 400 cc.
 - Volumen minuto 8 litros por minuto.
 - Peep 4 cm H₂ O.
 - Presión Vías aéreas pico 25 cm H₂ O.
 - Alarma Presión Vías máxima 35 cm H₂ O.
 - Alarma Volumen minuto máxima 15 litros por minuto.

- Alarma Volumen minuto mínima 5 litros minuto.
- Las secreciones son abundantes fluidas y blancas. Saturación de oxígeno 98%.
- Ligera palidez y bien perfundida.
- Previo al ingreso tratamiento con digital por una Arritmia Completa por Fibrilación Auricular crónica.
- Al ingreso precisa inotrópicos: dopamina (1 g/250 cc Suero Glucosado al 5% a 4ml/h), dobutamina (1 g/250cc Suero Glucosado al 5% a 16 ml/h) y adrenalina (10 mg/250 cc Suero Glucosado al 5% a 10 ml/h).
- En Arritmia Completa por Fibrilación Auricular con tratamiento de Amiodarona 600 mg/250 cc Suero Glucosado al 5% a 11 ml/h.
- En estos momentos mantiene monitorizadas:
 - Tensión arterial 85/50 mmHg.
 - Frecuencia Cardíaca 90 pulsaciones por minuto.
 - Presión Arteria Pulmonar 45/24 32 mmHg.
 - Presión Capilar Pulmonar 26 mmHg.
 - Presión Venosa Central 15 mmHg.
- No manifiesta dolor retroesternal ni palpitaciones.
- Consciente y orientada. Gases arteriales correctos.
- Peso 50 kg. Talla 1.55m.
- Portadora de sonda nasogástrica (SNG) en declive con débito bilioso escaso.
- No presencia de peristaltismo.
- Portadora de Suero glucosado al 30%. Duración: 24 horas (Dieta absoluta).
- No Diabetes Mellitus aunque precisa pauta de insulina rápida por ligero aumento de las glicemias.
- No hemorroides.
- Portadora de sonda vesical (Foley n° 16) con débito urinario nulo. Anúria.
- Actualmente presenta Insuficiencia Renal Aguda (IRA) con tratamiento sustitutivo de Hemodiálisis Arteriovenosa Continua (CAVHD), con balances de -100 cc bien tolerados, altura del colector a 40 cm, Fresenius a 1litro/hora, Heparina Sódica 85mg/24h y reposición con Suero Fisiológico.
- Menopausia a los 50 años.
- Afebril axilar y central.
- Toracotomía. Sutura con grapas con buen aspecto.
- Portadora de:
 - Vía aérea artificial.
 - Sonda Nasogástrica.
 - Sonda Vesical.
 - Cánula arterial radial derecha.
 - Swan-Ganz por yugular derecha.
 - Catéter de 3 luces por subclavia izquierda.
 - Catéter para realizar CAVHD en arteria y vena femoral.
- Herida con grapas.
- No alergias conocidas.

- Descoagulación terapéutica, no evidencia de sangrado.
- Con tratamiento de Omeprazol 40 mg cada 8h por vía endovenosa.
- Con tratamiento antibiótico de Imipenem 500 mg/8h y Amikacina 500 mg/8h, ambos por vía endovenosa, tras diagnóstico de neumonía bilateral.
- Consciente y orientada.
- Ha estado hospitalizada, por crisis asmáticas en el servicio de respiratorio, sin necesidad de vía aérea artificial.

C. Historia enfermera.

1. Necesidad de respirar.

- Manifestaciones de independencia
 - Acoplada al respirador y respiración confortable (buena tolerancia).
 - Ausencia de broncoespasmos (asma bronquial con buena respuesta a los inhaladores y corticoides).
 - No fumadora, sin hábitos tóxicos.
 - Tolera bien los cambios posturales.
 - La aspiración de secreciones no lo vive de forma traumática y ella misma avisa cuando siente que aumentan las secreciones.

2. Necesidad de nutrición e hidratación.

- Manifestaciones de independencia:
 - No cambios de peso en los últimos años.
 - Traga saliva sin dificultad a pesar de estar intubada orotraquealmente.
 - No dificultad en la masticación ni la deglución.
- Datos a tener en cuenta:
 - Apetito selectivo (no le gusta el cerdo).
 - En su domicilio realizaba dieta hiposódica.

3. Necesidad de eliminación.

- Manifestaciones de independencia
 - En su domicilio hábito intestinal 1 vez/día.
 - Datos a tener en cuenta:
 - Balances deseados en la terapia de sustitución renal (Hemodiálisis Arteriovenosa Continua bien tolerados).

4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura.

- Manifestaciones de independencia:
 - Movilidad limitada debido al tratamiento instaurado (intubación orotraqueal, monitorización de las constantes, tratamiento sustitutivo renal...). Colabora dentro de sus limitaciones.
 - Tolera bien los cambios posturales.
- Manifestaciones de dependencia:
 - A la petición de moverse, refiere miedo a que se le desconecte algún aparato.

5. Necesidad de descanso y sueño.

- Manifestaciones de independencia:

- Duerme durante la noche

- Datos a tener en cuenta:

- En su domicilio no problemas de insomnio.

6. Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas.

- Datos a tener en cuenta:

- Le gusta llevar camisón, se siente incómoda sin él.

7. Necesidad de termorregulación.

- Datos a tener en cuenta:

- Es friolera

8. Necesidad de Higiene y protección de la piel.

- Manifestaciones de independencia:

- Le gusta ducharse sin ayuda de nadie aunque entiende que ahora necesita ayuda.

- Colabora en sus cuidados dentro de sus limitaciones.

- Presenta un aspecto limpio y cuidado.

9. Necesidad de evitar peligros.

- Manifestaciones de independencia:

- Llama al timbre cuando lo necesita.

- Usa gafas para leer y ver la Televisión.

- Manifestación de dependencia:

- Manifiesta impotencia delante del tratamiento instaurado (tratamiento sustitutivo renal, intubación orotraqueal, ventilación mecánica, monitorización...)

- Datos a tener en cuenta:

- Refiere dolor generalizado pero manifiesta que es muy débil y que no precisa analgesia.

10. Necesidad de comunicarse.

- Manifestaciones de independencia:

- Tiene muchos amigos y se relaciona sin dificultad en un ámbito muy reducido.

- Durante la entrevista se le entiende con gesticulación labial y facial.

- Utiliza el timbre adecuadamente.

- Manifiesta cierto grado de ansiedad a la hospitalización que verbaliza sin problemas.

- Datos a tener en cuenta:

- Vive con su marido.

- Buen soporte familiar.

11. Necesidad de vivir según sus creencias religiosas.

- Datos a tener en cuenta:

- Católica practicante.

- No manifiesta necesidad de servicio religioso.

12. Necesidad de trabajar y realizarse.

- Manifestación de independencia:

- Su estado de salud le impide desarrollar su rol de esposa y madre, que expresa sin problemas.

- Rol de esposa y madre bien aceptado.

13. Necesidad de jugar y participar en actividades recreativas.

- No se observan manifestaciones.

14. Necesidad de aprendizaje.

- Manifestación de independencia:
 - Se interesa por cuando le quitarán el tubo endotraqueal, cuando podrá hablar y cuando se podrá levantar para ir al baño.
- Manifestaciones de dependencia:
 - Manifiesta no entender la necesidad de todo el tratamiento que se le ha instaurado (tratamiento sustitutivo renal, monitorización...).
- Datos a tener en cuenta:
 - La inestabilidad hemodinámica dificulta el aprendizaje.

2. Síntesis de los datos.

Paciente de 60 años de edad ingresada en la Unidad de Cuidados Intensivos para control hemodinámico y tratamiento sustitutivo renal tras ser intervenida de Sustitución Válvula Aórtica y Sustitución Válvula Mitral. Neumonía bilateral con tratamiento antibiótico. Como antecedentes patológicos destacamos el asma bronquial y la Insuficiencia Cardíaca Congestiva secundaria a la valvulopatía.

Neurológicamente, consciente y orientada.

Conectada a ventilación mecánica en la modalidad Asistida/Controlada y acoplada al respirador.

Hemodinámicamente:

- Arritmia Completa por Fibrilación Auricular.
- Tensión Arterial mantenida con dopamina, dobutamina y adrenalina.
- Anúrica con tratamiento sustitutivo de la función renal: Hemodiálisis Arteriovenosa Continua (CAVHD) bien tolerado.
- Afebril axilar.
- Presiones endocavitarias elevadas.

Portadora de sonda nasogástrica en declive con débito bilioso escaso. Ausencia de peristaltismo. En dieta absoluta con SG 30% D: 24h y control de glicemias por descompensación.

Tolera bien los cambios posturales y colabora dentro de sus limitaciones aunque refiere miedo debido al tratamiento instaurado. No entiende el hecho de llevar cada día más aparatos.

Vías:

- Cánula arterial radial derecha.
- Swan-Ganz por yugular derecha.
- Catéter de 3 luces por subclavia izquierda.
- Catéter para realizar CAVHD en arteria y vena femoral

3. Identificación de problemas.

Problemas de autonomía: Higiene suplecial total:

- Intervenciones:
 - Según protocolo de la unidad.

Problemas de autonomía: Movilización suplecial parcial

- Intervenciones:
 - Según protocolo de la unidad.

Problemas de autonomía: Eliminación fecal suplecial total

- Intervenciones:
 - Según protocolo de la unidad.

Diagnóstico Enfermero: Déficit de conocimientos: tratamiento prescrito manifestado verbalmente.

Area de Dependencia: Conocimiento.

- Objetivo general:
 - La paciente en el plazo de cuatro días comprenderá el tratamiento instaurado.
- Objetivos específicos:
 - Explicará los efectos beneficiosos del tratamiento sustitutivo renal en el plazo de dos días.
 - Identificará la necesidad de estar en la Unidad de Cuidados Intensivos por su estado crítico en el plazo de un día.
 - Enumerará los aspectos positivos relacionados con el tratamiento sustitutivo en el plazo de dos días.
- Intervención: Educación Sanitaria:
 - Explicarle el objetivo que se persigue con cada aparato, efectos esperados y seguridad que ofrecen.
 - Explicarle el beneficio a nivel de vigilancia y control del tratamiento específico.
 - Explicarle la necesidad de la Hemodiálisis Arteriovenosa continua (CAVHD).
 - Explicarle la necesidad de estar en esta unidad para mantener su seguridad.
- Evaluación:
 - Expresión verbal de comprensión.
 - Capaz de preguntar lo que no entiende.
 - No se visualiza expresión no verbal contradictoria a la verbal.
 - Se establece buena comunicación.

Diagnóstico enfermero: Riesgo de síndrome de desuso relacionado con la falta de habilidades para moverse.

Area de dependencia: Conocimiento.

- Objetivo:
 - Mantendrá el óptimo estado de los sistemas corporales mientras permanezca encamada.
- Intervenciones:
 - Para el mantenimiento de una limpieza eficaz de las vías aéreas:
- Actividades:

- Humidificar las secreciones mediante intercambiadores de calor y humedad, sustituirlo una vez por turno o cuando sea necesario.
- Realizar cambios posturales insinuados debido al tratamiento instaurado cada 4 horas.
- Realizar fisioterapia respiratoria cada 4 horas.
- Aspirar secreciones de manera aséptica cada vez que sea necesario.
- Auscultar campos pulmonares una vez por turno.
- Evaluación:
 - No se auscultan ruidos respiratorios.
 - Secreciones abundantes fluidas y blancas.
 - Durante los cambios posturales movilización bien tolerada.
- *Para el mantenimiento de un correcto patrón de evaluación:*
 - Actividades:
 - Controlar la última deposición y registrarlo una vez al día.
 - Proporcionar intimidad.
 - Realizar masaje abdominal una vez por turno.
 - Procurar comodidad y seguridad (timbre a mano y semisentada).
 - Evaluación:
 - No deposición desde el ingreso.
- *Para el mantenimiento de la integridad cutánea:*
 - Actividades:
 - Fomentar la realización de ejercicios con amplitud de movimiento cada 4 horas. Tener en cuenta la limitación de movimientos debido al tratamiento instaurado.
 - Alterar o reducir la presión en la superficie cutánea con dispositivos tales: colchón de agua, almohadas o tacos de espuma cada 4 hora.
 - Ayudar a mover al paciente levantándolo y no deslizando para evitar fricción que puede rozar o cortar la piel.
 - Protección de los puntos de presión (codos, talones, sacro, orejas, occipucio, trocánter, escápula...) según protocolo de la unidad.
 - Dar masajes en las áreas vulnerables suavemente aprovechando cada cambio postural para estimular la circulación cada 4 horas.
 - Identificar fase de desarrollo de la úlcera por presión y actuar en cada fase según el protocolo de la unidad.
 - Evaluación:
 - Integridad cutánea conservada.
 - Normohidratada, no sequedad cutánea.

• *Para el mantenimiento de una correcta alineación corporal:*

- Actividades:
 - Usar antiequinos en decúbito supino.
 - Evitar periodos prolongados en la misma postura.
 - Mantener pies y manos en posición fisiológica en todos los cambios posturales.
 - Evitar rotación del fémur y cadera colocando rodillos a ambos lados de la cadera.
 - En los decúbitos laterales colocaremos almohada/s para sujetar el pie y una almohada para flexionar el hombro y codo ligeramente.
- Evaluación:
 - Mantiene posiciones fisiológicas.
 - Cambios posturales bien tolerados.
 - Colabora dentro de sus limitaciones.

Problemas de colaboración o interdependientes.

Complicación Potencial: Edema Agudo de Pulmón secundario a Insuficiencia Cardíaca Congestiva.

- Intervenciones:
 - Detectar signos y síntomas indicativos de Edema Agudo de Pulmón:
 - Disnea intensa.
 - Taquicardia.
 - Ruidos respiratorios: crepitantes.
 - Aparición de secreciones rosadas y espumosas.
 - Aumento de las presiones endocavitarias.
 - Cianosis.
 - Aumento de la tensión arterial.
 - Administrar con cuidado líquidos endovenosos según prescripción médica y los incluidos en la medicación diluida.
 - Registrar las constantes vitales horarias: Frecuencia Cardíaca, Tensión Arterial, Temperatura, Presión Arterial Pulmonar, Presión Capilar Pulmonar, Presión Venosa Central y Gasto Cardíaco.
 - Registrar las entradas y salidas: balance hídrico estricto diario.
 - Mantener la oxigenoterapia según pauta médica.
- Evaluación:
 - No se evidencian signos de edema agudo de pulmón.

Complicación Potencial: Shock Cardiogénico y Bajo Gasto Cardíaco secundario a Insuficiencia Cardíaca Congestiva.

- Intervenciones:
 - Detectar signos y síntomas indicativos de shock cardiogénico y bajo gasto cardíaco:

- Aumento de la Frecuencia Cardíaca con Tensión arterial normal o ligeramente disminuida.
- Intranquilidad, agitación y cambios en el estado mental.
- Aumento de la Frecuencia Cardíaca.
- Disminución de los pulsos periféricos.
- Piel fría, pálida y cianótica (perfusión tisular).
- Sed.
- Evaluación:
 - Situación inestable y grave, se mantiene hipotensión arterial, bajo gasto cardíaco y con presiones endocavitarias elevadas

Complicación Potencial: Sobrecarga Hídrica secundaria a Insuficiencia Renal Aguda.

- Intervenciones:
 - Detectar signos y síntomas de sobrecarga hídrica:
 - Aumento de peso.
 - Aumento de la Tensión Arterial y Frecuencia Cardíaca.
 - Distensión de las venas del cuello.
 - Edema.
 - Ruidos respiratorios.
 - Registro de las entradas y salidas.
 - Ajustar la ingesta hídrica a la pérdida de líquido.
 - Evitar goteos endovenosos continuos siempre que sea posible. Diluir fármacos en la mínima cantidad por restricción hídrica.
 - Realizar tratamiento sustitutivo de Hemodiálisis Arteriovenosa Continua (CAVHD) según protocolo de la unidad: control y vigilancia.
 - Detectar signos y síntomas de alteraciones iónicas (Na^+ , K^+ , Ca^{++} , Mg^{++} , P^-).
- Evaluación:
 - CAVHD normofuncionante. Balances negativos bien tolerados.
 - No aporte de electrolitos ni por CAVHD ni endovenosos.
 - Presión Venosa Central y Presión Capilar Pulmonar en descenso, con vigilancia estricta dentro de la valoración.
 - Mantiene anuria.
 - No signos ni síntomas de alteración electrolítica.
 - No aparición de edemas generalizados.
- Balance acumulado de + 1.434 cc.

Complicación Potencial: Hemorragia secundaria al tratamiento con heparina (Hemodiálisis Arteriovenosa Continua).

- Intervenciones:
 - Detectar signos y síntomas de hemorragia:
 - Hematomas.

- Epistaxis.
- Sangrado de encías.
- Hematuria (signo temprano).
- Cefalea intensa (hemorragia cerebral).
- Heces melénicas (hemorragia digestiva o intestinal).
- Evaluación:
 - No se evidencian signos ni síntomas de sangrado.

Complicación Potencial: Infección secundaria a procedimientos invasivos.

- Intervenciones:
 - Evitar procedimientos invasivos al máximo: repetidas punciones, vía venosa central, vía arterial...
 - Usar técnicas asépticas con todos los procedimientos invasivos y cuando se manipulen vías, catéteres, cambios de apósitos, cambios de equipos..., según protocolo de la unidad.
 - Aspirar secreciones asépticamente según protocolo de la unidad.
 - Lavado de manos al entrar y salir del box.
 - Mantener la bolsa de sondaje vesical por debajo de la vejiga, circuito cerrado y pinzar durante traslados según protocolo de la unidad.
 - Administrar tratamiento antibiótico dentro de los 15 minutos de la hora programada para mantener niveles en sangre.
- Evaluación:
 - No se evidencian signos de infección.
 - Se realizan todas las medidas asépticas programadas.

Complicación potencial: Broncoaspiración secundaria a vía aérea artificial y sonda nasogástrica.

- Intervenciones:
 - Controlar la retención gástrica.
 - Elevar el cabezal 35° para evitar el reflujo gástrico.
 - Controlar la Presión del neumotaponamiento del Tubo Endotraqueal una vez por turno.
 - Aspirar la sialorrea cada vez que sea necesario.
 - Mantener una correcta higiene bucal una vez por turno.
 - Verificar la correcta colocación de la sonda nasogástrica.
- Evaluación:
 - No se evidencian signos de broncoaspiración.

Complicación Potencial: Trombosis secundaria a los catéteres para la realización de Hemodiálisis Arteriovenosa Continua (CAVHD).

- Intervenciones:
 - Control de la permeabilidad de los sheildons.

- Valorar los pulsos distales en busca de cambios.
- Control del estado circulatorio: color, temperatura, sensibilidad y función motora de la extremidad donde se haya colocado el catéter femoral arterial y venoso para la Hemodiálisis.
- Evaluación:
- No se evidencian signos de trombosis.

Complicación Potencial: Hipoxia secundaria a la Neumonía bilateral.

- Intervenciones:
- Administración de los broncodilatadores pautados.
- Administración del tratamiento antibiótico según el antibiograma para el agente causal.
- Valorar de una forma continuada los parámetros ventilatorios especialmente incremento en la presión de vías, mantenimiento del nivel de peep y disparo del trigger.
- Control de la presión del neumotaponamiento una vez por turno.
- Auscultar campos pulmonares una vez por turno y detectar la presencia de sonidos adventicios.
- Humidificar las secreciones mediante intercambiadores de calor y humedad y sustituirlos una vez al día o cuando sea necesario.
- Realizar gasometrías de control.
- Controlar el estado de conciencia para valorar el grado de hipoxia.
- Controlar las constantes vitales horarias.
- Realizar fisioterapia respiratoria mediante cambios posturales insinuados debido al tratamiento instaurado.
- Evaluación:
- Acoplada al respirador, no dispara el trigger.
- No se auscultan ruidos respiratorios.
- Inestabilidad hemodinámica. Afebril.
- Consciente y orientada.
- Cambios posturales insinuados bien tolerados.

CONCLUSIÓN

Se trata de una paciente de 60 años que ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos Generales tras ser intervenida quirúrgicamente de urgencia de una sustitución de válvula Aórtica y Mitral debido a Insuficiencia Cardíaca Refractaria.

A lo largo de su ingreso en la Unidad de Cirugía Cardíaca presenta un deterioro progresivo de la función renal (como consecuencia de la Insuficiencia Cardíaca postoperatoria), que obliga su traslado a la Unidad de Intensivos para efectuar una técnica de depuración extrarrenal.

Durante sus ingresos en Intensivos presenta hipoten-

sión que requiere el aporte de drogas inotrópicas (dopamina + dobutamina + adrenalina). A las 24 horas de su ingreso en Intensivos se aisló *S. Aureus* y *E. Aerogenes* en dos hemocultivos, por lo que se inició tratamiento antibiótico con Imipenem y Amikacina. La ecografía descartó endocarditis y evidenció una disminución importante de la contractibilidad ventricular izquierda. La herida quirúrgica no fluctuaba ni presentaba signos de infección.

Al veinteavo día de su ingreso en Intensivos y a pesar del tratamiento inotrópico y antibiótico la paciente presenta hipotensión refractaria y bradicardia extrema, siendo exitus letalis a las 17 horas.

AGRADECIMIENTOS

A Carmen Jover, responsable del Curso de Postgrado de Enfermería Intensiva de la Escuela Universitaria de Enfermería del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, por su apoyo y soporte en favorecer el desarrollo profesional de enfermería.

A Carmen Fernández, profesora titular de la Universidad de Barcelona, por su apoyo, orientación y aportación en las consultas realizadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Henderson, H. Principios básicos de los cuidados de enfermería. 1996.
- Riopelle, L. El dilema de los cuidados enfermeros: Un modelo conceptual o el diagnóstico enfermero. *Enfermería Clínica* 1993; 3 (4), 133-134.
- Fernández, C. Novel, G. El proceso de atención de Enfermería. Estudio de casos. Barcelona: SALVAT-MASSON, 1993.
- Riopelle, L. Grondin, L. Phaneuf, M. Soins infirmiers: un modèle centré sur les besoins de la personne. McGraw-Hill, Montreal, 1984.
- Riopelle, L. Grondin, L. Phaneuf, M. Cuidados de Enfermería: Aplicación del proceso enseñanza-aprendizaje. McGraw-Hill. Interamericana. España 1993.
- Steín, J.H. Medicina Interna. Barcelona: SALVAT, 1991.
- Phaneuf, M. Grondin, L. Diagnostic infirmier et rôle autonome de l'infirmière. Maloines Études vivantes, 1994.
- Luis, M^a T. Fernández, C. Navarro, V. De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. Masson. Barcelona, en prensa.
- Luis, M^a T. Diagnósticos enfermeros. Un instrumento para la práctica asistencial. 3^a Edición. Harcourt. Ibérica. Madrid, 1997.