

**ENFERMERÍA
NEFROLÓGICA**

Enfermería Nefrológica

ISSN: 22542884

seden@seden.org

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica
España

Piña Simón, Dolores; González Horna, Alicia; Gálvez Serrano, M^a Carmen; Marco García, Belén;
Rubio González, Esther

Actuación de enfermería ante un paciente con calcifilaxis
Enfermería Nefrológica, vol. 13, núm. 3, julio-septiembre, 2010, pp. 205-213
Sociedad Española de Enfermería Nefrológica
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359833139011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Actuación de enfermería ante un paciente con calcifilaxis

Dolores Piña Simón* - Alicia González Horna* - M^a Carmen Gálvez Serrano* - Belén Marco García* - Esther Rubio González -**

*Diplomado Universitario en Enfermería - ** Nefrólogo

Centro de hemodiálisis "Los Llanos". Fundación Renal Iñigo Álvarez de Toledo (FRIAT).Móstoles. Madrid

Introducción

La arteriopatía urémica calcificante, también conocida como calcifilaxis, produce calcificación con proliferación de la íntima, fibrosis y trombosis. Clínicamente se caracteriza por isquemia y necrosis de la piel, tejido subcutáneo y a veces tejidos adyacentes, pudiendo afectar también a otros parénquimas como corazón, articulaciones, pulmones, páncreas, intestino y ojo¹; afecta del 1% al 4% de la población en diálisis. Fundamentalmente, se desarrolla en pacientes con insuficiencia renal en estadio 5.

A pesar de los avances en las técnicas dialíticas, el pronóstico es pésimo, con morbilidad asociada a infecciones y mortalidad del 80% de los casos en pocos meses por compromiso séptico y disfunción de los órganos afectados, no existiendo en la actualidad un tratamiento eficaz².

Aunque las alteraciones propias del estado urémico y del metabolismo Ca/P son importantes, la etiopatogenia es compleja siendo los mecanismos desencadenantes poco conocidos. Suele afectar con más frecuencia a pacientes mayores, sexo femenino, raza blanca, diabéticos y en casos aislados han sido descritos en hiperparatiroidismo primario, Crohn, SIDA y cirrosis³.

Como factores de riesgo de la calcifilaxis descritos en la literatura son¹:

- Producto Ca/P aumentado
- Uso de análogos de vitamina D y warfarina
- Deficiencia de vitamina K
- Deficiencia de proteína C y S
- Obesidad
- Desnutrición proteica
- Dicumarínicos

El síntoma más llamativo es el dolor. Además de la aparición de lesiones ulceradas de borde violáceo que evolucionan a úlceras necróticas. Se confirman posteriormente en algunos casos con estudios radiológicos e histológicos. Generalmente la calcifilaxis se presenta con púrpura reticuliforme aunque otros cuadros clínicos pueden ser similares histológicamente como⁴:

- Vasculitis sistémicas
- Crioglobulinemia
- Ateroesclerosis periférica
- Vasculopatías trombóticas
- Síndrome anticoagulante lúcido
- Déficit proteína C y S
- Necrosis por dicumarínicos
- Embolismo del colesterol.

Historia clínica

Mujer de 70 años de edad con antecedentes patológicos de:

Correspondencia:
Dolores Piña Simón
Centro de Hemodiálisis LOS LLANOS. FRIAT
C/ Río Segura nº 5
28935, Móstoles (Madrid)
llanos@friat.es

- IRC secundaria a nefroangioesclerosis en tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis desde noviembre de 2002
- HTA de larga evolución
- Fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida y elevación de enzimas cardíacas. Sometida a anticoagulación
- Síndrome coronario agudo sin lesiones coronarias significativas
- Hiperparatiroidismo secundario muy severo que requiere paratiroidectomía en febrero 2005
- Desnutrición calórico-proteica
- Hipotiroidismo en tratamiento hormonal sustitutivo
- Hipercolesterolemia
- Se dializaba 3 días/semana durante 4 horas, con dializador de alta permeabilidad y baño de calcio 3; K 1,5. Fístula arteriovenosa radio-cefálica derecha, con buena tolerancia hemodinámica a las sesiones.

En enero 2008 presenta placa dolorosa no ulcerada en zona externa de gemelo derecho con reacción inflamatoria periplaca violácea. Valorada por cirugía vascular descartan patología arterio-venosa. Ante las características de la lesión y la evolución de la misma se diagnostica de calcifilaxis. Tras consulta con el servicio de dermatología decide no realizar biopsia por el alto riesgo de empeoramiento de la lesión. Al diagnóstico la paciente presentaba buen control del producto Ca/P y con PTH de 10 pg/ml y fosfatasa alcalina de 123 U/L.

Plan de actuación ante calcifilaxis

- Se pautan HD diarias de 2,30 horas de duración y baño bajo en calcio (2,5 mEq/l).
- La paciente no recibía tratamiento con vitamina D ni quelantes cálcicos.
- Se suspende dicumarínico y se anticoagula con heparina de bajo peso molecular (bemiparina sódica) en las sesiones de HD.
- Se inicia tratamiento con 50 ml de tiosulfato sódico al 25 % iv en la última media hora de sesión, con

buena tolerancia hemodinámica, pauta que se mantiene durante un año.

- Control del dolor con seguimiento por parte de la unidad del dolor: se inicia analgesia con paracetamol y metamizol, requiriendo posteriormente parches de fentanilo.
- Iniciamos un protocolo de cura de las lesiones que incluye :
 - Medición del tamaño de las úlceras.
 - No desbridar por un alto riesgo de infecciones y sangrado.
 - Valorar signos de infección por si precisara antibióticos.
 - Realización de las curas cada 72 horas.

Evolución de las úlceras

Enero 2008: aparición de un nódulo de placa dolorosa y no ulcerada de 3-4 semanas de evolución en zona posterior del gemelo derecho, con reacción inflamatoria periplaca que ha ido a más en los últimos días. Pulso pedio derecho presente aunque más débil en el lado izquierdo, la temperatura de ambas piernas conservada (figura 1).



Figura 1: Úlcera necrótica de 4 semanas de evolución en gemelo derecho

Se realiza estudio de hipercoagulabilidad completo para descartar déficit de proteína C y S, antifosfolípidos. El fósforo es normal. El estudio inmunológico para

descartar vasculitis es negativo. Se inicia tratamiento con tiosulfato sódico y se pautan parches Durogesic® (fentanilo) cada 72 horas para control del dolor.

Para la cura de la herida se inician medidas higiénicas posturales y curas locales y se realizan las curas cada 72 horas con suero fisiológico para limpieza de las úlceras, posteriormente con Prontosan® (producto para la limpieza, humectación y descontaminación de heridas cutáneas crónicas, contaminadas), colocando después el apósito hidrocoloide Varihesive®). Se hace vendaje con venda de algodón Velband® y venda elástica de crepé hipoalérgica Baxcrepe Plus®, para evitar roces y golpes en la zona. En este caso no precisa administración de antibióticos ante la ausencia de signos de infección.

Febrero 2008: la úlcera tiene mejor aspecto que días anteriores. Aparecen nuevas úlceras necróticas en la cara interna y externa de la pierna derecha. Se limpian las úlceras con suero fisiológico y Prontosan®. Una vez se desprenden las placas necróticas, se cubren las úlceras con el apósito de hydrofiber con plata Aquacel plata® humedecido con suero fisiológico y se tapan con Varihesive®, protegiendo la zona de la herida con venda de algodón Velband® y vendas elásticas de crepé hipoalérgica Baxcrepe Plus®).

A finales de mes la evolución de las úlceras es favorable con tejido de granulación abundante y placa necrótica a punto de caerse (figura 2).

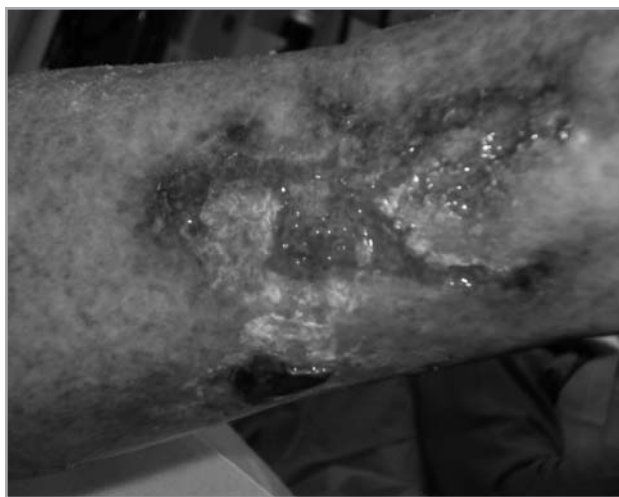


Figura 2: Tejido granuloso abundante y placa necrótica a punto de caerse

Marzo 2008: a lo largo del mes se desprende los restos de placa necrótica en la úlcera posterior de la pierna derecha con buena evolución del resto de las úlceras. Se continúa con la misma pauta de curas. A finales de este mes desaparece el dolor por lo que se suspenden parches Durogesic®.

Abril 2008: ante la ausencia de placa necrótica y con tejido de granulación abundante en todas las úlceras, modificamos pauta de cura, prescindiendo del apósito hidrocoloide, en cuanto al Aquacel plata® lo pusimos sin humedecer siendo mal tolerado por la paciente con aparición de nuevo del dolor, por lo que volvemos a impregnar el mismo con suero fisiológico cubriéndolas con venda de algodón y vendas elásticas de crepé hipoalérgica.

Mayo 2008: las úlceras prácticamente han desaparecido, con abundante tejido de granulación y piel nueva revistiéndolas, por lo que se modifica pauta de curas limpiándolas con suero fisiológico y Prontosan® y cubriéndolas con apósitos de Tulgrasum cicatrizante®. Continuamos con esta pauta hasta cicatrización total de las úlceras (figura 3). La evolución de la analítica desde el diagnóstico hasta seis meses de evolución se muestra en la tabla 1.



Figura 3: Cicatrización total de las úlceras

En el caso clínico que describimos la paciente presenta como factores de riesgo para la calcifilaxis estar en tratamiento con dicumarínicos desde el año 2004; los niveles de PTH eran bajos (± 4.9) ya que estaba

	Media	Desv Est	ene-08	feb-08	mar-08	abr-08	may-08	jun-08
Calcio corregido (mg/dl)	9,2	0,4	8,90	8,90	9,70	8,80	9,00	9,60
Fósforo (P) (mg/dl)	5,3	1,4	6,00	3,70	4,70	7,00	6,10	6,10
Producto CaxP	48,1	12,6	53,40	32,93	45,59	61,60	54,90	58,56
PTH-i (pg/ml)	4,3	4,9		10,00	2,00			1,00
Fosfatasas Alcalinas (U/L)	115,5	14,4	123,00		121,00		94,00	
Albúmina (g/dl)	3,7	0,2	3,80	3,60	3,50	3,80	3,90	3,80

Tabla 1. Evolución de la analítica

paratiroidectomizada desde el año 2005, producto Ca/P eran normales (± 12.6) siendo controlado con Sevelamer.

Una vez aparecidas las úlceras necróticas en la paciente y tras ser diagnosticada de calcifilaxis y ante las medidas terapéuticas adoptadas observamos que la respuesta de la paciente a la analgesia habitual con paracetamol y metamizol fue pobre y sólo conseguimos disminuir el dolor con parches de fentanilo. No aparecieron infecciones por lo que no fue necesaria la administración de antibióticos.

La pauta dialítica contempló el calcio en baño de diálisis a 2.5 mEq/l y aumentar las sesiones de diálisis a cinco semanales de 2,30 horas de duración; se administró tiosulfato sódico al 25% iv en la última media hora de sesión. El protocolo de curas de la herida se demostró efectivo.

El tratamiento de la calcifilaxis no está bien establecido y aunque se han descrito múltiples intervenciones con potencial terapéutico, ninguna de ellas es consistente. En bibliografía se han descrito tratamientos para la calcifilaxis como el uso de la cámara hiperbárica⁶ o la aplicación de larvas estériles de *Lucilia sericata* (LarvE®)⁷. En cualquier caso el tratamiento tópico de las lesiones cutáneas continúa siendo uno de los pilares fundamentales.

Aunque no podemos demostrar que la pauta de cura descrita en nuestro caso clínico haya sido lo único que ha llevado a la mejoría progresiva de las úlceras por la coexistencia de otros tratamientos médicos y dialíticos coadyuvantes, sugiere la evolución favorable

de la calcifilaxis. Actualmente estamos tratando otro caso de calcifilaxis, siguiendo el mismo protocolo de tratamiento con excelentes resultados.

Bibliografía

1. Munar MA, Alarcón A, Bernabéu R, Morey A, Gascó J, Losada P, Antón E, Marco J. A propósito de un caso de lesiones cutáneas y calcifilaxis. *Nefrología* 2001; 21: 501-504.
2. Robinson-Boston et al. Cutaneous manifestations of end-stage renal disease, *J Am Acad Dermatol* 2000; 43:975-986.
3. Esary et al. Cutaneous Calciphylaxis. *Am J Clin Pathol* 2000; 113: 280-287.
4. Llach. Calcific Uremi Arteriopathy (Calciphylaxis). *Am J Kidney Dis* 1998:514-518.
5. González A, Piña D, Gálvez MC, Gago MC, Sánchez J R, Martínez S et al. Manifestaciones dérmicas en hemodiálisis. Cuidados de enfermería ¿Nuevo enfoque? *Rev Soc Esp Enfer Nefrol* 2005; 8 (4): 75-78.
6. Vila Vidal D. Cámara hiperbárica. Planificación estandarizada de cuidados de enfermería. *Revista de enfermería Rol* 2002; 25(6):21-30.
7. Picazo M, Bover J, de la Fuente J, Sanz R, Cuxart M, Matas M. Larvas estériles como coadyuvantes al tratamiento local en una paciente con calcifilaxis proximal. *Nefrología* 2005; 25 (5): 559-562.

Plan de cuidados a una paciente con una fractura pertrocanterea

Antonia Herrerapicazo Benítez* - Moisés Navarro Bermúdez*, **

* Enfermera/o - ** Licenciado en antropología social y cultural
Servicio de Nefrología. Hospital de Jerez. Cádiz

Introducción

Los pacientes que inician tratamiento en hemodiálisis son cada vez más mayores y con un mayor número de patologías asociadas a la insuficiencia renal crónica. Por lo tanto, el cuidado del paciente renal debe ser integral, sus cuidados deben ir dirigidos tanto a las intervenciones derivadas de los diagnósticos de enfermería como de los problemas de colaboración, debemos potenciar el autocuidado, darle soporte emocional y enfatizando en una educación sanitaria sistemática tanto al paciente como a su entorno familiar o afectivo (Levin D Z. 1993).

Otro aspecto importante, para evitar efectos adversos indeseable y evitables, son la prevención de caídas y de aparición de UPP en pacientes hospitalizados, y en especial en estos pacientes con una mayor vulnerabilidad. Ya que como aporta Marín, P.P (1996): la prevalencia de las caídas es de hasta un 30% en las personas mayores de 65 años y hasta de un 50% en las mayores de 85 años o King y Tinetti (1996) que refieren que un tercio de la población mayor de 65 años de edad sufren una caída al año. En el ámbito hospitalario, donde existen menos estudios al respecto, la incidencia anual de caídas documentadas oscila entre un 2 y un 17% (Rodríguez-Rieiro C y col, 2007).

Correspondencia:

Moisés Navarro Bermúdez
c/ Rodrigo de Bastidas 12, 2º A
11500 Pto Sta Maria (Cádiz)
monavber@ono.com

Descripción del caso clínico

Mujer de 82 años, diagnosticada de Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT) de etiología no filiada, viuda, con cinco hijas, aunque sólo convive con una de ellas, siendo ésta su cuidadora principal. El resto participan activamente en los autocuidados y necesidades de la paciente. Su cuidadora principal, tiene 54 años, es soltera y no trabaja, vive de la pensión de su madre, aunque han solicitado la Ley de Dependencia y están pendientes de la resolución. Es colaboradora y se encuentra muy motivada e implicada en los cuidados de su madre. No tiene ninguna limitación ni incapacidad que le impida atender a su madre, ni sobrecarga del rol de cuidador.

La paciente sabe leer y escribir, aunque actualmente presenta dificultad en el aprendizaje debido a su deterioro cognitivo. Realiza actividades de ocio (dentro de sus limitaciones físicas-psíquicas) como ver la televisión, estar con su familia, sale de paseo, etc. Es católica, no practicante. Presenta un estado de obesidad como consecuencia de su sedentarismo condicionado por su déficit motor. No refiere hábitos tóxicos, ni ingesta de alcohol en el pasado. En la actualidad presenta importantes limitaciones físicas (hace vida en silla de ruedas) y presenta: dificultad en el habla, pérdida de fuerza en extremidades derechas (hemiparesia dcha.). Las extremidades izquierdas presentan también disminución en la sensibilidad, fuerza y movilidad.

Antecedentes clínicos

- IRCT en tratamiento conservador desde diciembre de 2000 con terapia de diálisis.

- Durante los años 2000/2003 portadora de fistula AV humero-cefálica derecha y prótesis humero-basílica izquierda. Ambas trombosadas. En la actualidad catéter permanente tipo Hickman en subclavia izquierda, normo-funcionante.
- Diabetes Mellitus tipo II insulina dependiente.
- Fibrilación auricular crónica, actualmente controlada.
- Hipotiroidismo en tratamiento sustitutivo.
- Fractura de cóndilo izquierdo en sept.-01.
- Fracturas costales en febrero-03.
- ACVA isquémico en abril-08 con hemiplejía derecha.
- Isquemia lóbulo frontal izquierdo.
- Fractura cuello húmero izquierdo.
- Actualmente ingresada por fractura pertrocanterea de cadera derecha.

Esquema de diálisis

- Sesiones / semana: 3
- Turno: M-J-S (de 13 a 17 horas). Horas: 4
- Acceso vascular: Catéter Hickman en subclavia izq. con flujos sanguíneos de 350 ml/mm
- Dializador: FLx 1-8
- Baño: Bicarbonato (Bicart)
- Concentrado: Diasol 306-A
- Heparina sódica
- Peso seco: 60,5 kg
- Ganancias interdiálisis: oscila de 1,5 -2 kg
- TA pre HD: 100/70. TA post HD: 100/50 mm de Hg

Valoración de enfermería

En la recogida de datos se han valorado las 14 necesidades básicas, siguiendo el modelo de Virginia Henderson. Los datos se han recogido de la historia clínica, de la propia paciente (observación, palpación, auscultación) y de su cuidadora principal.

1. Respiración normal.
2. Alimentación, dieta hiposódica, baja en potasio, una sola pieza de fruta al día. Presenta estado de

obesidad. Alimentación suplencia total. El nivel de conocimientos de alimentos prohibidos/permitidos de la cuidadora/s en relación a la paciente es aceptable. Tiene restricciones hídricas, no debiendo ingerir más de 1,5 l. de líquido entre sesión y sesión de hemodiálisis.

3. Eliminación: anuria. Irregularidades, en ocasiones, en la defecación, debido a las restricciones hídricas, bajo aporte de fibra en la dieta y la medicación. La cuidadora/s tiene habilidades, conocimientos y actitudes para afrontar y resolver con éxito dichas irregularidades.
4. Movimiento: movilidad limitada al uso de silla de ruedas y cama debido a deterioro estado físico-cognitivo. El nivel de dependencia para las actividades diarias es de suplencia total. Para ello hemos realizado el "Índice de Barthel" obteniendo un resultado de 15 puntos, lo que nos indica una dependencia total.
5. Sueño y descanso: sueño reparador, de ocho horas nocturnas, a veces periodos de siesta. No precisa uso de somníferos.
6. Higiene e integridad de piel y mucosas: debido a sus limitaciones físicas y mentales precisa autocuidados para el baño/higiene, autocuidados alimentación, autocuidados vestido/acicalamiento y autocuidados uso del WC, a modo de SUPLENCIA perfectamente satisfechas en su domicilio por su cuidadora principal y resto de cuidadores. Sin embargo esta suplencia es de vital importancia durante su ingreso en el Hospital a la que habrá que prestar especial interés. Para descartar un posible riesgo de aparición de úlceras por presión se ha realizado el siguiente cuestionario: "ESCALA DE BRADEN" obteniendo una puntuación de 17, lo que nos indica un riesgo moderado. Sin embargo, a pesar de la edad de la paciente y de su estado funcional, en lo referente al estado de la piel la paciente está perfectamente hidratada y no se aprecian lesiones por presión.

7. Selección de ropa adecuada: requiere ayuda total tanto en el vestir como en la higiene, satisfactoriamente suplida por su cuidadora/s en su domicilio.

8. Mantenimiento de la T corporal: afebril.
9. Prevención de los peligros ambientales Estado de consciencia normal, aunque con alteraciones de memoria. Hemiparesia derecha como secuela de los ACVA sufridos y déficit motor importante. Existen constantes manipulaciones (pasarla de una cama a otra, pesarla en las sesiones de hemodiálisis, llevar a cabo diariamente su higiene, etc.).
10. Comunicación con otros: para expresar necesidades, temores y opiniones a pesar de sus limitaciones físicas y psíquicas está perfectamente integrada con su familia a una vida social. Reconoce a sus familiares y el entorno. Realiza actividades de ocio como ver la televisión, la pasean, está con sus nietos, etc.
11. Vivir de acuerdo con las creencias católicas: no practicante.
12. Trabajar de forma adecuada que proporcione sensación de satisfacción: a pesar de su situación de dependencia se siente querida y respetada por sus familiares.
13. Jugar o participar en varios tipos de actividades recreativas Realiza actividades lúdicas y de ocio. Integrada a una vida social.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que permita un desarrollo y salud normales Debido al estado que presenta la paciente de suplencia dicha necesidad será contemplada desde el punto de vista de su cuidadora principal y resto de cuidadoras. Resultando así que éstos muestran gran interés por seguir su terapia conservadora, acudiendo periódicamente a sus sesiones de hemodiálisis a las horas previstas aceptando cualquier situación imprevista, administración de medicación post HD, realización de Rx post HD, etc.

Para contrastar dicha información hemos pasado un cuestionario a su cuidadora principal "Test de Pfeifer" versión española, obteniendo una puntuación total = 1, lo que implica que no existe sospecha de deterioro cognitivo de la cuidadora principal.

Durante su estancia en el servicio de Nefrología/HD, motivado por la fractura de cadera, la paciente se ha mantenido estable y ha evolucionado satisfactoria-

mente (dentro de sus limitaciones físicas-cognitivas) no agravándose el cuadro de déficit motor y neurológico que presentaba con anterioridad a su ingreso en nuestra unidad.

Plan de Cuidados

Durante su estancia en nuestra unidad, la paciente ha presentado los siguientes diagnósticos enfermeros:

NANDA 0045. RIESGO DE CAÍDAS R/C uso de silla de ruedas, disminución de fuerza de las extremidades inferiores y deterioro de la movilidad física.

• NOC 1909. CONDUCTA DE SEGURIDAD: PREVENCIÓN DE CAÍDAS

- o Indicador de resultados: 190901 Uso correcto de dispositivos de ayuda (Likert inicial 25/3/2009 de 3 y Likert evaluada 13/04/2009 de 4).
- o Indicador de resultados: 190919 Uso de medios de traslado seguros (Likert inicial de 2 y Likert evaluada de 4).
- o Indicador de resultados: 190920 Compensación de las limitaciones físicas (Likert inicial de 3 y Likert evaluada de 4).

• NOC 1902 CONTROL DE RIESGO

- o Indicador de resultados: 190201 Reconoce el riesgo (la familia) (Likert inicial de 2 y Likert evaluada de 3).
- o Indicador de resultados: 190204 Desarrolla estrategias de control de riesgo efectivas (familia) (Likert inicial de 3 y Likert evaluada de 4).
- o Indicador de resultados: 190210 Participa en la identificación sistemática de los riesgos identificados (la familia) (Likert inicial de 3 y Likert evaluada de 4).

• NIC 6490 PREVENCIÓN DE CAÍDAS. Actividades:

- o Identificar déficit cognitivos o físicos de la paciente que puedan aumentar la posibilidad de caídas en un ambiente dado.
- o Mantener los dispositivos de ayuda en buen estado de uso.

- o Bloquear las ruedas de la silla, cama u otros dispositivos en la transferencia de la paciente.
- o Utilizar la técnica adecuada para colocar y levantar a la paciente de la silla de ruedas, cama, baño, etc.
- o Disponer de silla de altura adecuada, con respaldo y apoyabrazos para un traslado más sencillo.
- o Educar a los miembros de la familia sobre los factores de riesgo que contribuyen a las caídas y cómo disminuir dichos riesgos.

NANDA 00046 RIESGO DE DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA, R/C humedad, medicamentos, alteración del estado nutricional, déficit inmunológico y alteración de la circulación y M/P alteración de la superficie de la piel.

• **NOC 1105 INTEGRIDAD TISULAR**

- o Indicador de resultados: 110101 Temperatura tisular ERE (Likert inicial de 3 y Likert evaluada de 3).
- o Indicador de resultados: 110104 Hidratación ERE (Likert inicial de 4 y Likert evaluada de 4).
- o Indicador de resultados: 110110 Ausencia de lesión tisular (Likert inicial de 2 y Likert evaluada de 3).
- o Indicador de resultados: 110113 Piel intacta (Likert inicial de 2 y Likert evaluada de 3).

• **NIC 3590 VIGILANCIA DE LA PIEL.** Actividades:

- o Inspeccionar el estado del sitio de inserción del catéter venoso, sí lo cree conveniente.
- o Observar sí hay signos de inflamación alrededor del catéter.
- o Observar sí hay infecciones.
- o Instruir a la cuidadora/s acerca de signos y síntomas de pérdida de la integridad de la piel.

• **NIC 3540 PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR DECÚBITO.** Actividades:

- o Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida (escala de Braden, escala de Norton) sí lo considera oportuno.

- o Registrar el estado de la piel.
- o Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida.
- o Aplicar barreras de protección (para eliminar el exceso de humedad, sí procede).
- o Vigilar la fuente de presión y fricción.
- o Asegurar una nutrición adecuada.
- o Enseñar a la familia/cuidador a vigilar sí hay signos de rotura de la piel.

Problema de colaboración: Riesgo de infección, al ser una paciente portador de catéter venoso central.

• **NOC 1105 INTEGRIDAD DEL ACCESO DE DIÁLISIS**

- o Indicador de resultados: 110502 Coloración cutánea local (Likert inicial de 2 y Likert evaluada de 3).
- o Indicador de resultados: 110503 Ausencia de supuración local (Likert inicial de 3 y Likert evaluada de 4).
- o Indicador de resultados: 110504 Temperatura corporal (Likert inicial de 3 y Likert evaluada de 4).

• **NIC 3440 CUIDADOS EN EL SITIO DE INCISIÓN.** Actividades:

- o Instruir a la familia acerca de cómo cuidar la zona de inserción del catéter en caso de baño o ducha y asegurar que siempre estén los apósitos limpios y secos.
- o Instruir a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo se debe informar de ello a los profesionales.
- o Observar signos y síntomas de infección sistémica localizada.

• **NIC 6540 CONTROL DE INFECCIONES.** Actividades:

- o Asegurar una técnica de cuidados de la herida adecuada.
- o Fomentar la ingesta nutricional adecuada.

- o Administrar terapia antibiótica, sí procede.
 - o Instruir a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando debe informarse de ello al profesional.
 - o Enseñar a la familia a evitar infecciones (en relación a la paciente).
- NIC 2380 MANEJO DE LA MEDICACIÓN. Actividades:
 - o Determinar los fármacos necesarios y administrar de acuerdo con la prescripción médica y/o el protocolo.
 - o Comprobar la capacidad de la familia para auto-mediar a la paciente, sí procede.
 - o Observar los efectos terapéuticos de la medicación.
 - o Revisar periódicamente con la familia los tipos y dosis de medicamentos tomados.
 - o Desarrollar estrategias con la cuidadora/s para potenciar el cumplimiento del régimen de medicación prescrita.

A la vista de este caso clínico podemos observar que aunque la paciente haya sido valorada de forma integral, este tipo de pacientes presentan patologías asociadas, lo que provoca muchas variaciones en el proceso salud- enfermedad, lo cuál nos hace estar continuamente en alerta por si se hacen necesarios nuevos planes de cuidados.

Otro aspecto de vital importancia es la necesidad de fomentar la comunicación interniveles, ya que esta paciente sólo acude a nuestra unidad tres días a la semana, y el desarrollo del plan de cuidados se puede llevar a cabo de forma conjunta entre el enfermero comunitario y el hospitalario, lo que se traducirá con toda probabilidad en garantía de éxito. Además otro

aspecto a destacar y de vital importancia, es el desarrollo y puesta en marcha de protocolos de caídas y de riesgo UPP, para así evitar o prevenir efectos indeseados en estos pacientes con especial fragilidad y aportar a estos pacientes un entorno seguro.

Bibliografía

1. Bulechek G et al. Nursing Intervention Classification (NIC). 4ª Edición: Mosby; 2006.
2. De Francisco, A. L et al. Prevalencia de la insuficiencia renal crónica en centros de atención primaria en España: Estudio EROCAT. Nefrología 2007; 27 (3)<http://www.revistanefrologia.com/mostrarfile.asp?ID=3548>.
3. Gauntlett Beare P, Myers J L, Enfermería médico-quirúrgica. 3ª ed. Madrid: Ed. Harcourt-Brace; 1996.
4. Johnson M et al. Nursing Outcomes Classification (NOC). 3ª Edición: Mosby; 2005.
5. Levin D Z. Cuidados del paciente renal. México: Ed. Interamericana McGraw-Hill; 1993.
6. Marín PP. Caídas en los ancianos: causas, consecuencias y prevención. Boletín de la Escuela de Medicina. Universidad Católica de Chile. Vol. 28, Nº 1-2, 1999. <http://escuela.med.puc.cl/publ/Boletin/Osteoporosis/CaidasAncianos.html> (consultada el 16/11/07).
7. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificaciones 2005-2006. Madrid: Elsevier; 2005.
8. Rodríguez-Rieiro C y col. Caídas en el hospital: registro del año 2005. Rev Calidad Asistencial. 2007; 22(3):128-32.