

# PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS CON COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

SEGUNDA EDICIÓN

## CONTENIDO

- Procedimientos de enfermería en la consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA)
- Procedimientos de Atención Primaria al paciente hospitalizado
- Procedimientos y protocolos de hemodiálisis
- Actuación ante incidencias técnicas en hemodiálisis
- Actuación ante complicaciones clínicas en hemodiálisis
- Otras técnicas de depuración sanguínea extrarrenal
- Procedimientos y protocolos de diálisis peritoneal
- Procedimientos y protocolos de trasplante renal
- Procedimientos de enfermería nefrológica pediátrica

Con la colaboración de:



PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS CON COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA ENFERMERÍA NEFROLÓGICA

# Protocolos y Procedimientos con competencias específicas para Enfermería Nefrológica

SEGUNDA EDICIÓN

Editores: Rodolfo Crespo Montero ■ Rafael Casas Cuesta



# Recepción del paciente en la consulta enfermedad renal crónica avanzada

M<sup>a</sup> Encarnación Hernández-Meca |  
Gema M<sup>a</sup> Vinagre-Rea | Patricia Arribas-Cobo

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) es un importante problema de salud pública a nivel mundial, se asocia a elevada comorbilidad, mal pronóstico, así como a un gran consumo de recursos en el sistema sanitario.

Su detección precoz se considera una prioridad sanitaria, para poder establecer estrategias de prevención de la progresión en estadios más iniciales de la enfermedad y de sus complicaciones. Un conjunto de diez sociedades científicas, desarrollan un documento de información y consenso sobre conceptos, aclaraciones, criterios diagnósticos, estrategias de remisión y nuevas opciones terapéuticas, en el manejo multidisciplinar del paciente con ERC.

El paciente es remitido para el cuidado cuando se encuentra en los estadios finales G3b, G4 y G5 sin diálisis de la clasificación de ERC, según las guías KDIGO. Los pacientes diabéticos deben ser remitidos antes pues en ocasiones la progresión de la ERC es más rápida.

En el plan de cuidados debemos incluir parámetros biológicos, psicológicos y sociales, e igualmente debemos proporcionar al paciente/familia conocimientos adaptados a sus necesidades y adecuados a cada situación que se va presentando.

Estar informados les otorga mayor seguridad, evita situaciones de riesgo y genera un mayor bienestar psicológico y físico, lo que es imprescindible para poder adaptarse correctamente a su nuevo estilo de vida.

### » OBJETIVOS

- » Informar al paciente/familia del funcionamiento, objetivos y organización de la consulta.
- » Informar y ayudar al paciente a la adaptación de su nueva situación de salud.
- » Favorecer la seguridad y confianza del paciente en la asistencia que va a recibir.

- » Recabar toda la información que se precise de la historia del paciente.
- » Valorar al paciente, detectar los problemas y emitir diagnósticos de enfermería.
- » Valorar las necesidades educativas del paciente/familia.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- » El/la enfermero/a de la consulta deberá de estar formado en técnicas de entrevista clínica.
- » Conocer todos aquellos aspectos relacionados con la enfermedad: síntomas, riesgo cardiovascular, alimentación, modalidad de TRS, medicación, serología, constantes, etc.

### » PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o y Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

### » MATERIAL NECESARIO

- » Historia Clínica del paciente.
- » Documentación Informativa sobre la consulta.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Realice un correcto lavado de manos antes y después de cada intervención directa al paciente.
2. Verifique la identidad del paciente.
3. Preséntese al paciente con nombre y categoría profesional.
4. Acomode al paciente en un ambiente agradable, acogedor y tranquilo, evitando interrupciones o molestias que distraigan su atención.
5. Informe al paciente los objetivos de la consulta.
6. Utilice un lenguaje coloquial y mensajes cortos.
7. Proporcione al paciente y familia una acogida cálida permitiéndole expresar sus angustias.
8. Pacte con el paciente desde el principio los cuidados y cambios en el estilo de vida para conseguir los objetivos.
9. Informe al paciente del funcionamiento de la consulta y visitas sucesivas.
10. Ponga a su disposición un teléfono de contacto para consultas y dudas.
11. Interrogue al paciente para comprobar que ha entendido las explicaciones recibidas.
12. Registre las actividades realizadas y personal responsable.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

1. Facilitar al paciente poder preguntar dudas y preocupaciones, estos valoran de forma importante “ser escuchados”.
2. Personalizar la información al nivel de comprensión de pacientes y familiares.
3. Proporcionar información por escrito de forma clara y concisa.
4. Evitar las consultas en los pasillos, puede favorecer malos entendidos y errores posteriores.

## OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- Tenga en cuenta que la primera visita condicionará actuaciones posteriores.
- Recuerde que es muy importante personalizar cada visita en base a las necesidades y modificaciones en los cambios de estilo de vida del paciente y familia.
- Las consultas de enfermería deben coordinarse con las visitas médicas.
- No olvidar que el trabajo en equipo favorece el bienestar bio-psico-social del paciente.
- Aspectos relacionados con la comunicación paciente-personal sanitario, disminuye el miedo a sufrir errores médicos. Solamente un paciente informado será capaz de disipar falsos errores, siempre que disponga de una información adecuada.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andrassy KM. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2013;84(3):622-3.
- Arenas MD, Collado S, Fernández Chamarro M. Nefrología al día. Pautas de derivación a la Unidad de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA). [consultado 10 Sep 2022]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/374>.
- Bardón Otero E, Martí i Monros A, Vila Paz ML. Enfermería en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). *Nefrología.* 2008;28(Supl 3):53-6.
- García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J, y cols. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología.* 2022;42(3):233-64.

- Álvarez de Lara MA, Dolores Arenas M, Salgueira Lazo M. Nefrología al día. Calidad y Seguridad en el Tratamiento del Paciente con Enfermedad Renal Crónica. [consultado 12 Sep 2022]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/380>.
- Smart NA, Dieberg G, Ladhani M, Titus T. Early referral to specialist nephrology services for preventing the progression to end-stage kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;18(6):CD007333.
- Tennankore KK, Soroka SD, Kiberd BA. The impact of an “acute dialysis start” on the mortality attributed to the use of central venous catheters: a retrospective cohort study. *BMC Nephrol.* 2012;13:72.
- Sola MT. Aspectos éticos del cuidar. En: Alonso R, Pelayo R. *Manual de enfermería Nefrológica*. Barcelona: Pulso Ediciones. 2012:25-8.

# Valoración de enfermería al paciente con enfermedad renal crónica avanzada

M<sup>a</sup> Encarnación Hernández-Meca |  
M<sup>a</sup> Victoria Miranda-Camarero | Gema M<sup>a</sup> Vinagre-Rea

## INTRODUCCIÓN

**E**l continuo incremento de la incidencia de enfermedad renal nos conduce a la necesidad de identificar a los pacientes en fases más tempranas para poder ralentizar la progresión de la enfermedad renal crónica (ERC).

Su detección precoz se considera una prioridad sanitaria, para poder establecer estrategias de prevención, cuidados, tratamiento y abordar las posibles complicaciones que de la misma puedan derivarse, en gran medida esto va a determinar la supervivencia y calidad de vida de estos pacientes. El incremento de la incidencia es consecuencia de múltiples factores como la mayor longevidad de la población, mayor presencia de patología cardiovascular, especialmente hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus (DM), la osteodistrofia, la malnutrición; determina mayor fragilidad, que es considerada como un estado clínico en el que el paciente presenta un mayor riesgo de eventos adversos, un mayor riesgo de discapacidad, dependencia, morbilidad, mortalidad, institucionalización y hospitalización.

Realizar, por tanto, una valoración adecuada del paciente siguiendo las recomendaciones marcadas por las sociedades científicas en el manejo multidisciplinar del paciente ERC, tanto al inicio como en visitas sucesivas, nos va permitir planificar los cuidados de una forma protocolizada y estandarizada, evitando la progresión de la enfermedad. En esta etapa de la enfermedad, se debe ir preparando al paciente para la modalidad de tratamiento renal sustitutivo (TRS) que, tras una información veraz y objetiva, de las ventajas e inconvenientes de cada una de las técnicas, de acuerdo a su perfil clínico, social y personal.

### OBJETIVOS

- Identificar aquellos aspectos donde el paciente necesita ayuda para aceptar la nueva situación de salud, disipando en lo posible sus miedos y temores.
- Planificar los cuidados necesarios en esta etapa, adecuándolos en cada estadio para retrasar la entrada en TRS.
- Preparar al paciente física y psicológicamente para su posterior inclusión en TRS. Evitando inicio urgente.
- Educar al paciente/familia en sus autocuidados para lograr la máxima independencia y adaptación social y laboral.
- Estimular la confianza del paciente para favorecer la comunicación.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- El/la enfermero/a de la consulta deberá de estar formado en técnicas de entrevista clínica.
- Conocer todos aquellos aspectos relacionados con la enfermedad: síntomas, riesgo cardiovascular, alimentación, modalidad de TRS, medicación, serología, constantes, etc.
- Recabar toda la información que se precise de la historia del paciente.
- Valorar al paciente, detectar los problemas y emitir diagnósticos de enfermería.
- Valorar las necesidades educativas del paciente/familia.

- › Establecer un programa educativo personalizado sobre los cuidados que debe realizar según los problemas detectados.
- › Estar capacitado para establecer una buena comunicación y relación con el paciente/familia, para lograr una eficaz colaboración del paciente/familia.

## › PERSONAL IMPLICADO

- › Enfermera/o y Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

## › MATERIAL NECESARIO

- › Historia clínica del paciente: datos actuales y antecedentes personales y familiares. Registros de enfermería
- › Registro de valoración o programa informático.
- › Escala de valoración nutricional, adherencia terapéutica, escala de movilidad o grado de dependencia, test de nivel de conocimientos de la ER, etc.
- › Tensiómetro, glucómetro, termómetro, peso, cinta métrica, tallímetro, Bioimpedancia, ITB, MAPA.

## › DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Realice un correcto lavado de manos antes y después de cada intervención con el paciente.
2. Verifique la identidad del paciente.
3. Debe presentarse con nombre y categoría profesional.
4. Acomode al paciente en un ambiente agradable, tranquilo, evitando interrupciones o molestias que distraigan la atención.
5. Compruebe la comprensión oral y escrita del paciente/ familia.
6. Realice valoración de enfermería. Según modelo conceptual de cada centro.
7. Realice valoraciones adicionales, grado de dependencia, encuesta nutricional, etc, que estime oportuno.
8. Recoja información sobre aquellos factores que considere más urgentes de interven-

ción.; dieta, fármacos, hábitos tóxicos, ejercicio físico, miedos, ansiedad, depresión, dudas, estilo de vida...

9. Valore conocimientos sobre la enfermedad.
10. Valore constantes vitales: TA, peso, talla, perímetro abdominal, glucemia.
11. Valore constantes vitales en domicilio, si se precisa.
12. Valore adherencia farmacológica.
13. Valore analítica. Situación serología y estado de las vacunas.
14. Establezca un programa educativo y plan de cuidados personalizado, según los problemas detectados.
15. Oriente al paciente/ familia sobre los objetivos y expectativas de cuidados en la consulta, fomentando autocuidado.
16. Proporcione información sobre todos los recursos posibles, asociaciones de pacientes renales, trabajadora social, ayuda psicosocial, enfermera de enlace, transporte sanitario si precisa.
17. Interrogue al paciente para verificar la comprensión de las explicaciones.
18. Informe sobre citas siguientes y del teléfono de contacto de la consulta.
19. Registre la actividad realizada y el profesional responsable.

## › VISITAS SUCESIVAS

1. Valore constantes vitales: TA, peso, talla, perímetro abdominal, glucemia.
2. Valore constantes vitales en domicilio, si se precisa.
3. Valore los conocimientos adquiridos en la primera consulta y los logros conseguidos con respecto a los problemas detectados en la primera consulta.
4. Identifique los problemas, dificultades, déficit de conocimientos.
5. Detecte transgresiones dietéticas y farmacológicas.
6. Valore analítica, serología, estado de vacunación.

7. Valore grado de aceptación de la enfermedad. Paciente/familia.
8. Valore situación actual del paciente y cambios de conducta e inclusión de nuevos hábitos de vida.
9. Avance en el programa educativo si precisa contar TRS.
10. Ayude en la toma de decisión de TRS (FG+/- 15 ml/min).
11. Derive a consulta de cirugía, para valoración de acceso vascular o abdomen (HD/DP).
12. Valoración y establezca cuidados del acceso vascular, si lo tuviera.
13. Registre actividad realizada y responsable culpa o castigo.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

1. Respetar la intimidad y confidencialidad del paciente.
2. Evitar las consultas en los pasillos, puede favorecer malos entendidos y errores posteriores.
3. Personalizar la información al nivel de comprensión de pacientes y familiares.
4. Evaluar el grado de fragilidad del paciente e identificar situaciones de riesgo.
5. Evaluar la capacidad del paciente y/o familiar para administrarse o administrar la medicación.

## OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- Recuerde que es muy importante personalizar cada visita en base a las necesidades y modificaciones en los cambios de estilo de vida del paciente y familia.
- Es primordial utilizar un lenguaje coloquial, emitir mensajes cortos, información clara y evitar siglas.
- La información por escrito para reforzar lo aprendido debe ser revisada, no podemos dar folletos a demanda, nunca en exceso.
- Es obligada la actualización de conocimientos y educación, aspectos proactivos en continuo desarrollo.
- El apoyo psicológico es fundamental en la asimilación de alteraciones de salud que modifican el estilo de vida, tanto en el paciente como en la familia.

## BIBLIOGRAFÍA

- Stevens PE, Levin A; Kidney Disease: Improving Global Outcomes Chronic Kidney Disease Guideline Development Work Group Members. Evaluation and management of chronic kidney disease: synopsis of the kidney disease: improving global outcomes 2012 clinical practice guideline. *Ann Intern Med.* 2013 Jun 4;158(11):825-30.
- Aguilera-Flórez AI, Alonso-Rojo AC, Linares-Fano B, Prieto-Fidalgo S, García-Martínez L, Prieto-Velasco M. Valoración de la elección de tratamiento conservador en la Enfermedad Renal Crónica. *Enferm Nefrol.* 2019;22(1):52-8.
- Castro-Serralde E. Consejería personalizada de enfermería y nutrición para conservar la función renal en pacientes ambulatorios con enfermedad renal crónica. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social* 2019;27(1):33-45.

- Álvarez-García G, Sellán-Soto C, Rodríguez-Nogueiras A, Barril-Cuadrado G. Efectos de la valoración continuada y educación enfermera en los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada que inician terapia renal sustitutiva. *Enferm Nefrol* 2021;24(S1):22.
- Hernández-Zambrano, SM, Carrillo-Algarra AJ, Linares-Rodríguez LV, Martínez-Ruiz AL, Núñez-Yaguna MF. Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes con enfermedad renal crónica en condición de pluripatología y sus cuidadores. *Enferm Nefrol*. 2021;24(1):56-67.
- Machado-Herrera PM, Tierra-Tierra VR, Robalino-Rivadeneira ME, Chuquicondor-Rochina SI, Espín Chalán ME. Esquema de cuidados de enfermería ante posibles afecciones psicológicas en pacientes con enfermedad renal crónica. *Revista Eugenio Espejo* 2021;15(2):76-87.
- Arenas MD, Collado S, Fernández Chamarro M. Pautas de derivación a la Unidad de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA). *Nefrología al día*. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/374>
- Davis JL, Davison SN. Hard choices, better outcomes: a review of shared decision-making and patient decision aids around dialysis initiation and conservative kidney management. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2017 May;26(3):205-13.
- García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J, et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*, 2022;42(3):223-362.
- Álvarez de Lara MA, Arenas MD, Salgueira Lazo M. *Nefrología al día*. Calidad y Seguridad en el Tratamiento del Paciente con Enfermedad Renal Crónica. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/380>
- Pons-Raventos ME, Rebollo-Rubio A, Jiménez-Ternero JV. Carta al Director. Fragilidad: ¿Cómo podemos detectarla? *Enfermería Nefrológica* 2016;19:2.
- García-Palacios R, et al. Práctica enfermera en pacientes con ERC. *Sociedad Española de Enfermería Nefrológica* 2015 [consultado 3 Oct 2022]. Disponible en: [https://www.seden.org/files/documents/Elementos\\_10\\_seden-manual-erc-ministerio-a4-bloqueado12-28-29.pdf](https://www.seden.org/files/documents/Elementos_10_seden-manual-erc-ministerio-a4-bloqueado12-28-29.pdf).



# Atención en aspectos psicosociales de la enfermedad renal crónica avanzada

Helena García-Llana | Filo Trocoli-García

## INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) supone una crisis vital que amenaza la calidad de vida del paciente y la de su familia. Es necesaria una intervención global que atienda las necesidades físicas, psicológicas o emocionales, sociales y espirituales del paciente.

Quando se habla de calidad de vida en el paciente crónico se hace referencia a su propia valoración global frente a la adaptación funcional, cognitiva, emocional, social y laboral. Por tanto, dicha variable ha de ser considerada como una variable multidimensional que incluye el status funcional, síntomas relacionados con la enfermedad, el funcionamiento psicológico y social.

Las necesidades psicológicas más frecuentes del paciente con ERCA son las siguientes:

- Establecer una relación de confianza con el equipo asistencial.
- Implantar una comunicación clara, directa y honesta con el equipo asistencial para sentirse acompañado, escuchado y ayudado.
- Percibir que se involucra al paciente y a la familia en la toma de decisiones acerca de la necesidad y tipo de tratamiento renal sustitutivo.
- Apoyar en el manejo de reacciones emocionales intensas: miedo, tristeza, hostilidad, culpa, etc.
- Facilitar la percepción de control en la toma de medicación y autocuidados (promocionar la adhesión a los tratamientos).
- Promocionar el fortalecimiento de la autoestima ante la experiencia de pérdidas: diuresis, ocupación laboral, imagen corporal, dependencia de terceros, etc.
- Explorar con el paciente a identificar sus puntos fuertes y sus capacidades
- Fomentar un dominio gradual de la situación (mastery).
- Alentar una actitud de esperanza realista como forma de manejar los sentimientos de impotencia y/o frustración.

## OBJETIVOS

- › Identificar aquellos aspectos amenazantes referidos por el paciente y/o familia y que suponen un desafío para su estabilidad psicosocial.
- › Favorecer el proceso de adaptación del paciente a su nueva situación de salud acompañando sus miedos y temores.
- › Valorar la necesidad de derivación del paciente a otros profesionales del equipo psicosocial (psicólogo, trabajador social).

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- › Facilitar el proceso de adaptación a la ERCA a la unidad paciente y familia.
- › Estrategias de autorregulación profesional.
- › Habilidades básicas de relación de ayuda (*Counselling*).
- › Detección de necesidades emocionales y/o logísticas a la familia para prevenir el posible desgaste del cuidador.
- › Manejo de reacciones emocionales intensas (rabia, soledad, tristeza etc.).

## PERSONAL IMPLICADO

- Enfermera/o y psicólogo/a.

## MATERIAL NECESARIO

- Historia clínica.
- Cuestionarios de valoración específicos: estado emocional, sobrecarga del cuidador, calidad de vida, etc.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- Invite al paciente a acomodarse a en un ambiente agradable y tranquilo, evitando interrupciones o molestias que distraigan la atención. Evitar barreras arquitectónicas.
- Verifique la identidad y asegure la intimidad del paciente.
- Compruebe la comprensión verbal del paciente.
- Valore el impacto emocional de la situación vital del paciente.
- Ayude al paciente a desarrollar una valoración objetiva de la situación.
- Ayude al paciente a ser agente de su propio proceso de cambio o de resolución de problemas.
- Explore las principales amenazas para el paciente sobre la ERCA y sus tratamientos.
- Explore los principales recursos para el paciente sobre la ERCA y sus tratamientos.
- Ayude al paciente a reconocer y expresar sentimientos y emociones.
- Escuche activamente y apoye activamente en las distintas fases del proceso.
- Valore si existen limitaciones para el afrontamiento de la enfermedad.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- Respetar con sensibilidad la expresión afectiva del paciente.
- Mantener el contacto de la persona con la vida.
- Evitar ambientes monótonos y carentes de estimulación.

- Ayude al paciente a identificar objetivos adecuados a corto y largo plazo.
- Proporcione apoyo emocional durante las distintas fases de aceptación.
- Proporcione ayuda en la toma de decisiones (ver procedimiento).
- Remita a otros profesionales del equipo interdisciplinar, si es preciso.
- Registre las actividades realizadas y profesional responsable.

## OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

Es preciso prestar atención ante:

- Afrontamiento familiar desadaptativo o dificultad en asumir nuevos roles.
- Afrontamiento individual desadaptativo, ruptura de los lazos emocionales, aislamiento, falta de adhesión mantenida a tratamientos y/o cuidados.
- Baja autoestima en relación a sentimientos de culpa o castigo.
- Aislamiento social relacionado con la pérdida de las relaciones.
- Alteraciones persistentes en el patrón del sueño por preocupaciones o síndromes orgánicos.
- Situaciones de final de vida y prevención del duelo complicado en la familia y/entorno.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso R. Aspectos psicosociales del enfermo renal. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso ediciones; 2012. p.29-38.
- Álvarez-Ude F, Rebollo P. Alteraciones psicológicas y de calidad de vida relacionada con la salud en el paciente con enfermedad renal crónica estadios 3-5 (no en diálisis). Nefrología. 2008;3:57-62.
- Cantu R, Uribe B, Cirlos C. Suceso vital y factores psicosociales asociados: el caso de pacientes con insuficiencia renal. Psicología y Salud. 2011;21(1):91-102.

- Denizon S, Arranz P, Coca C, Pérez JM, Costa M, Cervera E y García-Llana H. Comunicación consciente para acompañar de forma eficaz: Protocolo de 5 pasos. *Psico-oncología*. 2020;17(1):165-77.
- Finkelstein FO, Wuerth D, Finkelstein SH. Health related quality of life and the CKD patient: challenges for the nephrology community. *Kidney International*. 2009;76:946-52.
- García-Llana H, Barbero J, Olea T, Jiménez C, del Peso G, Miguel JL, Sánchez, Celadilla O, Trocoli F, Argüello MT, Selgas R. Incorporación de un psicólogo en un servicio de nefrología: criterios y proceso. *Nefrología*. 2010;30(3):297-303.
- García-Llana H, Rodríguez-Rey R, Trocoli, F, Celadilla O, Rodríguez, S, Arranz M, Bajo A, Sánchez-Villanueva R, del Peso G., González E. y Selgas R. Consulta de enfermería interdisciplinar de Enfermedad Renal Crónica Avanzada. Apuntes para un modelo integral de cuidados. *Enfermería Nefrológica*. 2013;16(2):133-5.
- Sola MT. Aspectos éticos del cuidar. En: Alonso R, Pelayo R. *Manual de enfermería nefrológica*. Barcelona: Pulso Ediciones. 2012:25-8.
- Rodríguez-Rey R, García-Llana H, Ruiz Álvarez MP, Gómez-Gómez, A, del Peso G & Selgas R. Multicenter validation of the emotional state instrument for dialysis patients. *Nursing Research*. 2019;68(1):39-47.

# Planificación compartida de la atención

Helena García-Llana | Filo Trocoli-García

## INTRODUCCIÓN

Cuando una persona ha de enfrentarse a la toma de decisiones en enfermedades que comprometen la vida, no solamente se pone en juego la salud biológica, sino también, algo tan importante como la autonomía de la persona para decidir sobre su proyecto vital que en esos momentos siente amenazado.

La comunicación con el paciente y familia supone al profesional establecer una relación de ayuda, construida mediante un proceso donde se ha de conseguir una comunicación efectiva y afectiva, pues no solo se van a contemplar aspectos biológicos de la enfermedad y su tratamiento, sino reacciones emocionales intensas debido a la evolución de la enfermedad.

El proceso ha de tener en cuenta la realidad del paciente/familia, debe ser dinámico y de doble dirección, adaptado a la capacidad de comprensión del paciente/familia, enfocado hacia el control emocional, propiciando la autonomía en la toma de decisiones, dando tiempo para la adaptación a las situaciones a las que se ha de enfrentar el paciente y su entorno.

La planificación compartida de la atención (PCA) es un proceso deliberativo, relacional y estructurado, que facilita la reflexión y la comprensión de la vivencia de enfermedad y el cuidado entre las personas implicadas, centrado en la persona que afronta una trayectoria de enfermedad, para identificar y expresar sus preferencias y expectativas de atención. Su objetivo es promover la toma de decisiones compartida en relación con el contexto actual y los retos futuros de atención, como aquellos momentos en que la persona no sea competente para decidir por sí misma.

Un proceso de PCA en un paciente con ERCA no es un momento único que se da en una conversación puntual, es una dinámica sostenida en el tiempo. Comienza en el primer encuentro con el paciente, preferiblemente en las fases previas al inicio de tratamiento renal sustitutivo, y se va madurando en todo el recorrido asistencial.

## OBJETIVOS

- Facilitar en el paciente/familia en el proceso comunicativo-deliberativo de PCA en relación a la ERCA.
- Proporcionar información y apoyo emocional al paciente/familiar en la toma de decisiones sobre sus cuidados.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Conocimientos clínicos sobre los posibles hitos en el avance de la enfermedad.
- Estrategias deliberativas de cara a facilitar la toma de decisiones presente y futura.

- Estrategias de autorregulación profesional.
- Habilidades básicas de relación de ayuda (*Counselling*).
- Habilidades para la exploración del mundo de valores del paciente.
- Manejo de reacciones emocionales intensas (rabia, soledad, tristeza etc.).
- Habilidades para el acompañamiento del un documento de instrucciones previas (si el paciente lo demanda).
- Habilidades para el trabajo en equipo.

## PERSONAL IMPLICADO

- Enfermera/o y psicólogo/a.

## MATERIAL NECESARIO

- Historia clínica.
- Material educativo (folletos, libro con testimonios de pacientes, audiovisuales relativos a la materia a explicar).
- Formularios de instrucciones previas.
- Formularios de Consentimiento Informado.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- Acomode al paciente en un ambiente agradable, tranquilo, evitando interrupciones o molestias que distraigan su atención.
- Asegure la intimidad del paciente.
- Preséntese con nombre y categoría profesional.
- Compruebe la identidad del paciente.
- Valore la comprensión verbal del paciente.
- Revise los datos clínicos.
- Identifique las personas de apoyo al paciente en su toma de decisiones.
- Valore las expectativas del paciente sobre las alternativas de tratamiento renal sustitutivo y sus cuidados.
- Respete al paciente en sus creencias, mundo de valores y libertad de elección.
- Averigüe las características medioambientales, psicosociales y socioculturales del paciente y su entorno.
- Respete el derecho del paciente a recibir o no información. Re-evaluar en cada consulta.
- No realice juicios de valor.
- Realice preguntas abiertas y focalizadas.
- Identifique las prioridades del paciente adaptándose a ellas.
- Proporcione la información solicitada por el paciente.
- Fomente la empatía en la relación con el paciente/familia.
- Informe al paciente sobre la existencia de puntos de vista alternativos y las soluciones.

- Ayude al paciente a identificar las ventajas y desventajas de cada alternativa.
- Facilite la comprensión de los objetivos de los cuidados.
- Posibilite la toma de decisiones en colaboración con la familia y cuidadores.
- Ayude a que el paciente pueda explicar la decisión a otras personas.
- Valore que la decisión tomada no entre en conflicto con los valores/rol del paciente.
- Obtenga el consentimiento informado, si se requiere.
- Remita al paciente a otros profesionales, si es preciso.
- Registre las actividades realizadas y profesional responsable.

Para realizar la exploración de los aspectos más significativos se han elaborado distintos enfoques que suelen definir el proceso de PCA como un ciclo de seis pasos. Este ciclo se reinicia cada vez que existe la necesidad de explorar nuevamente decisiones relativas a la evolución de la enfermedad o cambios en el objetivo terapéutico: preparar la discusión, propuesta, dialogo, validación, registro y re-evaluación. Es recomendable disponer de algún espacio propio en la historia clínica del paciente donde quede reflejado todo lo trabajado durante el proceso de PCA (o su familia o seres queridos en caso de que el paciente no se pueda comunicar por sí mismo).

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- En el ámbito de la ERCA, decisiones que afectan valores muy sensibles para las personas como pueden ser la salud, la vida o la calidad de vida no pueden basarse en una deliberación unilateral.
- En una relación deliberativa, no solo debe plantearse "quién toma" las decisiones sino también "cómo se toman" las decisiones. En ese contexto, se comparte información, se tratan los hechos y se incorpora una deliberación sobre valores capaz de sustentar la toma de decisiones compartida (TDC).

## ► OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- Se debe incluir a la familia del paciente, siempre que sea posible para apoyar su rol cuidador.
- La obligación moral no está solo en comunicarse adecuadamente con el paciente/familia,

sino en establecer con el/ellos procesos deliberativos que le ayuden a la hora de tomar decisiones terapéuticas para conseguir un buen proceso comunicativo.

## BIBLIOGRAFÍA

- De Cos, A.I., García-Llana, H., Saralegui, I. y Barbero, J. Toma de decisiones compartida en ERCA. En: A. Alonso Babarro, H. García-Llana, J.P. Leiva y R. Sánchez (Eds.). Cuidados Paliativos en Enfermedad Renal Crónica Avanzada. Sociedad Española de Nefrología. Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Barcelona: Pulso Editorial; 2018. p. 147-67.
- García-Llana H, Barbero Gutiérrez J, Celadilla Diez O, Trocoli González F, Selgas Gutiérrez R. Discapacidad intelectual y toma de decisiones en hemodiálisis: ¿exclusión u oportunidad? [carta al director] Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. 2011;14(1):53-5.
- Lasmarías C, Aradilla-Herrero A, Santauegènia S, Blay C, Delgado S, Ela S, et al. Development and implementation of an advance care planning program in Catalonia, Spain. Palliat Support Care. 2019;17:415-24.
- Saralegui, I., Lasmarías, C., Júdez, J., Pérez de Lucas, N., Fernández, J., Velasco, T., García, H., Granero, N. y Carrero, V. Claves en la planificación compartida de la atención. Del diálogo al documento En: E. Limón Ramírez y A. Meléndez Gracia (Coords.). Monografía de Cronicidad Avanzada. Sociedad Española de Cuidados Paliativos: Barcelona. 2018:87-91.
- Sarrias Lorenz X, Bardón Otero E, Vila Paz ML. El paciente en prediálisis: toma de decisiones y libre elección terapéutica. Nefrología. 2008;(Supl 3):S119-22.

# Protocolo de educación sanitaria del paciente con enfermedad renal crónica avanzada

Patricia Arribas-Cobo | M<sup>a</sup> Victoria Miranda-Camarero |  
M<sup>a</sup> Encarnación Hernández-Meca | Gema M<sup>a</sup> Vinagre-Rea

## INTRODUCCIÓN

La evolución de la ERCA suele ser lenta y está expuesta a algunas complicaciones. En toda esta etapa es fundamental que el paciente asuma su autocuidado y para ello se hace imprescindible un programa de educación sanitaria adaptado a cada paciente y/o familiar pero con unos conocimientos comunes. Un mejor curso de la enfermedad depende, en gran medida, del grado de conocimiento que el paciente posee sobre su enfermedad y del grado de adaptación a la misma. Algunos estudios, han comunicado que la educación sanitaria en la etapa prediálisis disminuye las complicaciones a largo plazo y los ingresos hospitalarios en estos pacientes.

Por lo tanto, es fundamental proporcionar al paciente los conocimientos necesarios para que pueda alcanzar un mayor nivel de autocuidados, cuyos contenidos tienen que acometer los aspectos referidos al proceso de la enfermedad, a la dieta, a la higiene y hábitos de vidas saludable, a la prevención de los factores de riesgo cardiovascular, a la medicación, y a las modalidades de TSR que en su momento tendrá que elegir.

### » OBJETIVOS

- » Diseñar un plan de cuidados individualizado que responda a las necesidades detectadas, a su enfermedad y estado de salud, para ofrecer al paciente una atención de enfermería integral.
- » Ayudar al paciente a comprender la información relacionada con el proceso de la ERCA.
- » Fomentar y promover, mediante educación, los autocuidados necesarios para preservar la función renal, retrasando en lo posible la progresión de la enfermedad.
- » Ofrecer al paciente y/o al cuidador la información y formación necesarias para desarrollar conocimientos, actitudes y habilidades, que le capaciten para adaptarse a la nueva situación y realizar correctamente el tratamiento.
- » Conseguir la adaptación, adhesión eficiente e independencia del paciente para la realización de su autocuidado.
- » Ayudar y dar soporte al paciente/familia en la toma de decisiones en todos los aspectos relacionados con la enfermedad y tratamiento.

- » Realizar una educación sanitaria precisa para la situación de enfermedad que presenta el paciente, adecuada a su nivel de conocimientos.
- » Colaborar en el cambio de hábitos que se precisen y se pacten con el paciente.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- » Valorar las necesidades educativas del paciente.
- » Proporcionar educación sanitaria adecuada al nivel de comprensión del paciente.
- » Comunicar de manera eficiente y conseguir una eficaz colaboración del paciente y/o familiar.
- » Evaluar los resultados de las intervenciones educativas.
- » Establecer una relación empática con el paciente y su familia.

### » PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o.

## ▶ MATERIAL NECESARIO

- ▶ Historia del paciente.
- ▶ Registros específicos.
- ▶ Programa informático, en su caso.
- ▶ Documentación de enfermería.
- ▶ Material educativo e informático, que sirvan como apoyo didáctico y para entregar al paciente.

## ▶ DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### A. Enseñanza proceso de enfermedad

1. Preséntese al paciente con nombre y categoría profesional.
2. Identifique y acomode al paciente y/o cuidador en un ambiente cómodo en el que quede garantizada la confidencialidad de los temas a tratar durante su entrevista.
3. Evalúe el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con la enfermedad renal crónica.
4. Explique, en la medida de la comprensión del paciente, la anatomía y la fisiopatología de la enfermedad: localización de los riñones, funciones, sintomatología de la enfermedad renal, etc.
5. Identifique las posibles etiologías.
6. Describa el proceso de enfermedad.
7. Describa los signos y síntomas comunes de la enfermedad.
8. Identifique con el paciente los signos y síntomas que se pueden presentar.
9. Enseñe al paciente medidas para controlar/minimizar síntomas.
10. Instruya al paciente sobre cuáles son los signos y síntomas de los que debe informar, si aparecieran.
11. Comente con el paciente los cambios en el estilo de vida para evitar futuras complicaciones y retrasar la progresión de la enfermedad.
12. Evite las promesas tranquilizadoras vacías.
13. Transmita seguridad y confianza.
14. Proporcione el número de teléfono de contacto al que llamar si surge alguna duda o complicación.

### B. Enseñanza dieta

1. Evalúe el estado nutricional del paciente en función de las medidas antropométricas (peso, talla, pliegues), de sus valores analíticos y del uso de escalas validadas.
2. Realice una encuesta dietética al paciente.
3. Evalúe el nivel actual de conocimientos del paciente acerca de la dieta prescrita.
4. Explique el propósito de la dieta.
5. Informe al paciente del tiempo durante el que debe seguirse la dieta.
6. Conozca los sentimientos, actitudes del paciente y familiar acerca de la dieta prescrita y del grado de cumplimiento dietético esperado.
7. Instruya al paciente sobre alimentos recomendados y no recomendados.
8. Ayude al paciente a acomodar sus preferencias de comidas en la dieta prescrita.
9. Enseñe al paciente y familiar a leer las etiquetas y seleccionar los alimentos adecuados.
10. Instruya al paciente y familiar a reconocer signos y síntomas relacionados con hiperpotasemia, desequilibrio hidroelectrolítico, etc.
11. Remita al paciente al dietista, si procede.
12. Proporcione información escrita sobre la dieta prescrita.
13. Valore en posteriores consultas los resultados de las intervenciones realizadas.
14. Registre la tarea realizada, fecha y profesional que la ha llevado a cabo.

### C. Enseñanza higiene y hábitos saludables

1. Dirija la entrevista a conocer los hábitos del paciente respecto a la higiene corporal; sobre actividad física y hábitos nocivos (tabaco, alcohol, drogas).
2. Evalúe las necesidades informativas del paciente respecto a hábitos higiénicos personales y de vida saludable.
3. Valore en función de la información recibida, la modificación de los hábitos del paciente.
4. Establezca, en caso necesario, sesión educativa encaminada a la modificación de hábitos



del paciente, para conseguir una higiene corporal y unos hábitos de vida saludables, recomendando higiene e hidratación diarias de piel y mucosas, actividad física diaria según las posibilidades del paciente, y evitación de hábitos nocivos como tabaco, alcohol o drogas.

5. Suministre al paciente materiales de apoyo que faciliten la comprensión de la información recibida.
6. Resuelva las dudas y/o ansiedades que presente el paciente.
7. Verifique que el paciente ha comprendido las explicaciones recibidas.
8. Registre la actividad realizada, fecha y profesional que la ha llevado a cabo.

#### D. Enseñanza medicación

1. Evalúe los conocimientos previos del paciente y/o familiar sobre su medicación.
2. Evalúe la capacidad del paciente y/o familiar para administrarse o administrar la medicación.
3. Informe al paciente y/o familiar acerca del propósito y acción de cada medicamento.
4. Instruya al paciente y/o familiar acerca de la dosis, vía y duración de los efectos de cada medicamento.
5. Enseñe al paciente y/o familiar a realizar los procedimientos necesarios antes de tomar la medicación (comprobar la TA y glucemia), si es el caso.
6. Instruya al paciente acerca de los posibles efectos adversos de cada medicamento.
7. Informe al paciente y/o familiar sobre posibles interacciones de fármacos/comidas, si procede.
8. Recuerde el correcto almacenamiento de los medicamentos.
9. Ayude al paciente y/o familiar a desarrollar un horario de medicación escrito (planning de medicación).
10. Proporcione información escrita, si precisa.
11. Instruya al paciente y/o familiar acerca de la eliminación adecuada de las jeringas y

agujas, proporcionando un contenedor de bio-residuos para su posterior deshecho en el hospital.

12. Registre la actividad realizada, fecha y profesional que la ha llevado a cabo.

#### E. Modalidades TRS

1. Compruebe si existe algún tipo de contraindicación para incluir al paciente en alguna de las modalidades terapéuticas (HD, DP, TR).
2. Identifique y acomode al paciente y/o cuidador en un ambiente cómodo en el que quede garantizada la confidencialidad de los temas a tratar durante su entrevista.
3. Realice una entrevista inicial dirigida a conocer los conocimientos del paciente sobre su enfermedad, así como para valorar el estado psico-físico del paciente, detectando alteraciones en el mismo que pudieran influir en la asimilación de la información que se le va a transmitir.
4. Colabore con el paciente en detectar prioridades y objetivos que ayuden en su toma de decisiones (test de elegibilidad, por ejemplo).
5. Proporcione información clara, extensa y objetiva de cada una de las modalidades terapéuticas aplicables al paciente, aportándole elementos de juicio suficientes para optar por la modalidad que mejor se adapte a su estilo de vida, incluyendo el tratamiento conservador.
6. Informe al paciente sobre las necesidades de acceso vascular y peritoneal necesarios para su inclusión en HD o DP, y de las diferentes pruebas diagnósticas que se deberán realizar para su inclusión en lista de espera para TR.
7. Programe una visita del paciente a la unidad de diálisis, salvo negativa del mismo, para ver el desarrollo real de una u otra técnica.
8. Suministre material escrito que refuerce la comprensión de la información recibida.
9. Resuelva las dudas y/o ansiedades que presente el paciente.

10. Verifique que el paciente ha comprendido las explicaciones recibidas.
11. Registre la actividad realizada, fecha y profesional que la ha llevado a cabo.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- › Identificar a pacientes en situaciones de riesgo:
  - Fragilidad.
  - Edad avanzada.
  - Inestabilidad hemodinámica.
  - Presencia de comorbilidades (hipertensión arterial, Diabetes mellitus).
  - Infecciones activas.
  - Situaciones de desnutrición.
- › Valorar el grado de adherencia terapéutica con respecto a dieta y medicación.
- › Valorar el grado de depresión y/o ansiedad a la hora de la toma de decisiones.
- › Valorar la situación de acompañamiento en pacientes dependientes.

## › OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- › Recuerde que es muy importante personalizar la educación en base a las necesidades y al nivel de comprensión del paciente y/o de la familia.
- › Es fundamental utilizar un lenguaje coloquial y mensajes cortos.
- › Para reforzar lo aprendido es necesario entregar al paciente y/o familiar documentación escrita de la información recibida para su posterior consulta en su domicilio.
- › Hay que ofrecerle al paciente todos los recursos posibles, como las asociaciones de pacientes, asistencia social, enfermera de enlace, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera Florez AI, Prieto Velasco M, González Romero L, Abad Toral B, Martínez Crespo E, Robles del Río I, Gutiérrez E, Calleja Fernández A. Una estrategia poco utilizada en el cuidado de pacientes con enfermedad renal crónica: la educación en grupo y multidisciplinar de pacientes y sus familiares. *Enferm Nefrol.* 2012;15(1):14-21.
- Bardón Otero E, Martí i Monros A, Vila Paz ML. Enfermería en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). *Nefrología.* 2008;28(Supl 3):S53-6.
- García Estévez S, Vinagre Rea G, Arribas Cobo P. Influencia de factores epidemiológicos en la elección de la modalidad de tratamiento renal sustitutivo en la consulta de enfermería renal crónica avanzada. *Enferm Nefrol.* 2012;15(4):291-5.
- Gutiérrez JM, Samsó E, Cosí J, Ibars P, Craver L. Evaluación de la intervención enseñanza: grupo en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.* 2007;10(4):280-5.
- Lorenzo V. Enfermedad renal crónica. En: Lorenzo V, López JM, de Francisco ALM, Hernández D. *Nefrología al día.* Barcelona: Grupo editorial Nefrología; 2010. p. 335-54.
- Marrón B, Craver L, Remón C, Prieto M, Gutiérrez JM, Ortiz A. 'Reality and desire' in the care of advanced chronic kidney disease. *Clinical Kidney Journal.* 2010;3(5):431-5.
- Menezo R. Cuidados dietéticos en la insuficiencia renal. En: Alonso R, Pelayo R. *Manual de enfermería nefrológica.* Barcelona: Pulso ediciones; 2012. p. 95-110.

- Miranda Camarero MV. Cuidados de las fístulas arteriovenosas. Intervenciones y actividades del personal de enfermería. *Diálisis y trasplante*. 2010;31(1):12-6.
- Pulido F, Arribas P, Fernández A. Satisfacción de los pacientes en la consulta de enfermería de enfermedad renal crónica avanzada. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*. 2008; 11(3):167-72.
- Torres Torradeflot MC, Gutiérrez Vilaplana JM, Craver Hospital L, Baigol Guilanyà MC. Resultado de la intervención Enseñanza: Dieta prescrita en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada. *Enferm Nefrol*. 2016;19(1):12-9.
- Ojeda Ramírez MD, Caro Rodríguez I, Ojeda Ramírez D, García Pérez AM, García Hita S, García Marcos S. Consulta de enfermería y adherencia terapéutica del paciente en hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2017; 20(2):132-8.
- Martínez-Urbano J, Rodríguez-Durán A, Parra-Martos L, Crespo-Montero R. Análisis del tratamiento conservador en el paciente con enfermedad renal crónica terminal. Revisión sistemática. *Enferm Nefrol*. 2022;25(2):114-23.

# Recepción del paciente en la unidad de hospitalización

Mónica Brazález-Tejerina | M<sup>a</sup> Jesús Rollán-de la Sota

## INTRODUCCIÓN

**E**l ingreso hospitalario supone una experiencia desconocida y con frecuencia estresante para los pacientes y su entorno familiar. Para que el periodo de adaptación a esta nueva situación sea lo más corto posible, será necesario la implicación de todo el personal sanitario. Desde la perspectiva enfermera, el ingreso hospitalario y recepción de los pacientes en las diferentes unidades implica el primer encuentro con el paciente y/o sus cuidadores, convirtiéndose en ocasiones en un momento clave para dar información, orientar el cuidado y satisfacer sus necesidades al llegar al servicio.

Así mismo, se deberá garantizar el alojamiento del paciente en condiciones razonablemente dignas, asegurando en todo momento la confidencialidad de la información clínica, el respeto a la intimidad y la seguridad del paciente, así como la humanización de los cuidados, en un medio no siempre propicio para ello.

### » OBJETIVOS

- » Favorecer la adaptación del paciente y/o familia al medio hospitalario en el menor tiempo posible, con un trato humano, empático y personalizado.
- » Proporcionar una adecuada información al paciente y/o familia.
- » Realizar una óptima valoración al ingreso del paciente y el consiguiente plan de cuidados.

### COMPETENCIAS

- » Conocer los derechos y deberes de los pacientes, así como las normas de funcionamiento y los procedimientos de ingreso del centro hospitalario.
- » Conocer y manejar los recursos y herramientas informáticas de cuidados del centro.
- » Proporcionar información al paciente y su familia sobre el centro y su unidad.
- » Poseer los conocimientos que permitan realizar una adecuada valoración del

paciente al ingreso, identificando sus necesidades y elaborar su plan de cuidados.

- » Establecer una relación empática con el paciente y su familia.
- » Manejar una situación de estrés emocional, crear clima de calidez y aceptación.

### » PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o, Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y celador.

### » MATERIAL NECESARIO

- » Ropa: Pijama o camión y bata.
- » Material de aseo y baño.
- » Pulsera de identificación, así como de riesgo de caídas si precisara.
- » Hoja informativa sobre las normas de la unidad.
- » Registro de valoración inicial y plan de cuidados.
- » Documentación clínica (historia clínica, registros de enfermería, órdenes de tratamiento, etc).

- › Material para la exploración física del paciente (monitor multiparamétrico, báscula, tallímetro, etc).

## › DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Reciba e identifique al paciente llamándolo por su nombre, presentándose con nombre y categoría profesional, y colóquele la pulsera identificativa.
2. Acomode al paciente en la habitación realizando una valoración del entorno seguro (mobiliario e instalaciones preparados y en buen uso).
3. Proporcione al paciente la ropa y utensilios de aseo personal e instrúyalo sobre el manejo de las instalaciones de la habitación.
4. Presente al paciente los compañeros de la habitación, así como al resto del personal encargado de su atención.
5. Recomiende al paciente que entregue los objetos de valor a la familia o el personal de seguridad.
6. Informe tanto al paciente como a la familia/cuidador sobre las normas de funcionamiento de la unidad y del centro, facilitándole el folleto informativo de la unidad.
7. Compruebe la documentación clínica y órdenes de tratamiento.
8. Recabe toda la información necesaria para confeccionar la historia de enfermería del paciente.
9. Realice la valoración inicial de enfermería y posterior plan de cuidados según modelo de cuidados de cada institución.

10. Realice un correcto lavado de manos antes y después de cada intervención directa con el paciente.
11. Controle y registre en gráfica las constantes vitales del paciente (TA, T<sup>a</sup>, FC, glucemia en diabéticos, etc).
12. Registre, si fuera necesario: fecha y hora del ingreso, datos de filiación (nombre y apellidos, número de historia, unidad de procedencia, etc) y motivo del ingreso.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- › Realizar la valoración del entorno seguro al ingreso.
- › Realizar valoración del riesgo de caídas al ingreso.
- › Colocación de pulsera identificativa de riesgo de caídas, si procede.

## › OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- › Es obligatorio intentar preservar al máximo la intimidad del paciente, tratarle con respeto y asegurar la confidencialidad de la información.
- › El contenido de la información debe estar coordinado entre los profesionales del equipo de salud para evitar contraindicaciones en el proceso informativo.
- › Recuerde que la información con respecto a la evolución del proceso patológico por el que ha ingresado, corresponde por ley al médico responsable del paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso R. Aspectos psicosociales del enfermo renal. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso ediciones; 2012:29-38.
- Pelayo R, Rojo M, Martín O. Actuación de enfermería ante el paciente hospitalizado. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso ediciones; 2012:79-94.
- Pérez-Giraldo B, Guevara-Lozano M, Sánchez-Herrera B, Arroyo-Marlés LP. Transforming Hospital Admission Into a Nursing Care Occasion. Revista Colombiana de Enfermería. 2019;18(3),e013.

- Proceso Asistencial Integrado. Tratamiento sustitutivo de la enfermedad renal crónica avanzada: diálisis y trasplante renal. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. 2015. Disponible en: [https://www.junta-deandalucia.es/export/drupaljda/salud\\_5af195716a6e6\\_dialisis\\_trasplante\\_renal\\_junio\\_2016.pdf](https://www.junta-deandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af195716a6e6_dialisis_trasplante_renal_junio_2016.pdf).
- Faraldo-Cabana A, Ibáñez-Rebé M, Río-Rodríguez M, Esteban-Polonio C, Lope-Andrea T, Muñoz-Jiménez D. Frecuencia de los diagnósticos de enfermería en el primer ingreso del paciente con un trasplante renal reciente. *Enferm Nefrol*. 2017;20(1):76-81.
- Salces E, Del Campo MC, Carmona, MC. Guía de diagnósticos enfermeros del paciente en hemodiálisis. (Interrelaciones NANDA- NOC -NIC). SEDEN. 2017.

# Planificación de cuidados de enfermería

Patricia Arribas-Cobo

## INTRODUCCIÓN

Los cuidados de enfermería que recibirá el paciente durante su hospitalización, constituyen la esencia del cuidado integral, de calidad y personalizado que se debe conseguir en todo paciente que ingresa en la unidad de hospitalización nefrológica por cualquier motivo. Así mismo, se deberá garantizar el alojamiento del paciente en condiciones razonablemente dignas, asegurando en todo momento la confidencialidad de la información clínica, el respeto a la intimidad y la seguridad del paciente, así como la humanización de los cuidados, en un medio no siempre propicio para ello.

Para conseguir este objetivo, es imprescindible desde el primer momento, establecer un plan de cuidados individualizado en función del proceso de enfermedad y del estado que presente el paciente, derivado de la valoración inicial que se le haya realizado al mismo al ingreso; para definir qué cuidados específicos va a necesitar, y qué procedimientos específicos debemos aplicar, sin olvidar la función educativa inherente a los cuidados integrales de enfermería, para cubrir las necesidades de información que tenga el paciente sobre su proceso, dando respuesta adecuada a todas las incertidumbres que se le presenten.

### › OBJETIVO

Diseñar un plan de cuidados individualizado que responda a las necesidades detectadas, a su enfermedad y estado de salud, para ofrecer al paciente una atención de enfermería integral durante el periodo de estancia en la unidad de hospitalización.

### COMPETENCIAS

- › Planificar el plan de cuidados estandarizado o individualizado según las necesidades del paciente.
- › Evaluar los resultados de las intervenciones planificadas.
- › Modificar el plan de cuidados según la evolución del proceso patológico.
- › Establecer una relación empática con el paciente y su familia.

### › PERSONAL IMPLICADO

- › Enfermera/o.

### › MATERIAL NECESARIO

- › Historia del paciente.
- › Registros específicos.
- › Programa informático, en su caso.
- › Documentación de enfermería.
- › Herramientas de valoración (escalas de dependencia, estado de nutrición, test calidad de vida...).

### › DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Preséntese al paciente con nombre y categoría profesional.
2. Compruebe la identidad del paciente.
3. Realice la valoración de las necesidades del paciente según el modelo seguido por su centro de trabajo.
4. Valore el nivel de dependencia del paciente, para establecer el grado de colaboración del mismo en su autocuidado.

5. Desarrolle un plan de cuidados en función del motivo de ingreso y del estado físico-clínico del paciente, que cubra todas sus necesidades.
6. Verifique los procedimientos de enfermería a seguir en la aplicación de los cuidados.
7. Informe al paciente sobre los cuidados que le vaya a aplicar.
8. Evalúe el plan de cuidados en función de la evolución del paciente, haciendo las modificaciones necesarias en el mismo.
9. Resuelva las dudas que el paciente y/o el familiar puedan presentar utilizando un lenguaje claro, sencillo y comprensible para crear un clima de seguridad y confianza donde el paciente se encuentre confiado y pueda expresar sus dudas y temores.
10. Registre la actividad realizada, fecha y profesional que lo realiza.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- ▮ Identificar a pacientes en situaciones de riesgo:
  - Fragilidad.
  - Edad avanzada.
  - Inestabilidad hemodinámica.
  - Presencia de comorbilidades (hipertensión arterial, Diabetes mellitus).
  - Infecciones activas.
  - Situaciones de desnutrición.
  - Riesgo de caídas.
- ▮ Valorar la situación de acompañamiento en pacientes dependientes.

## ▮ OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- ▮ Tan importante como garantizar la seguridad o la administración del tratamiento es garantizar el confort y comodidad del paciente durante su estancia en el hospital.
- ▮ Se debe adaptar el plan de cuidados de enfermería respetando en lo posible las horas de descanso del paciente.
- ▮ Crear un clima de intimidad donde el paciente se sienta seguro y pueda expresar sus expectativas, dudas y temores.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso R. Aspectos psicosociales del enfermo renal. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso ediciones; 2012:29-38.
- Álvarez-Lara MA. Ajuste de fármacos en la insuficiencia renal. En: Lorenzo V, López JM, de Francisco ALM, Hernández D. Nefrología al día. Barcelona: Grupo editorial Nefrología; 2010:895-924.
- Menezo R. Cuidados dietéticos en la insuficiencia renal. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso ediciones. 2012:95-110.
- Pelayo R, Rojo M, Martín O. Actuación de enfermería ante el paciente hospitalizado. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso ediciones. 2012:79-94.
- De Francisco ALM, Burriel-Ruiz C, Casillas-Meléndez C, De Juan-Sánchez C, Díaz-Formoso F.J, Gómez-San Roman T, y cols. Nefrología al día. Lesión Renal Aguda Post-contraste Yodado. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/193>.
- Lorenzo-Sellarés V, Luis-Rodríguez D. Nefrología al día. Alteraciones Nutricionales en la Enfermedad Renal Crónica (ERC). Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/274>.



# Cuidados de enfermería al paciente renal hospitalizado

Patricia Arribas-Cobo

## INTRODUCCIÓN

Los cuidados de enfermería que recibe el paciente nefrológico durante su hospitalización, deben responder a un plan de cuidados individualizado desarrollado a partir del proceso de enfermedad que ha motivado el ingreso, y del estado que presenta el paciente.

Durante el tiempo de hospitalización, el paciente va a pasar por una situación cambiante, en el que será imprescindible individualizar y modificar el plan de cuidados inicial, en función de su evolución.

### » OBJETIVOS

- » Aplicar los cuidados de enfermería planificados para cada paciente que permita darle una atención de enfermería individualizada durante el período de hospitalización.
- » Adecuar el plan de cuidados diseñado para el paciente hospitalizado, en función de la evolución del paciente.

### COMPETENCIAS

- » Planificar el plan de cuidados estandarizado o individualizado según las necesidades del paciente.
- » Evaluar los resultados de las intervenciones planificadas.
- » Modificar el plan de cuidados según la evolución del proceso patológico.
- » Preparar al paciente para las diferentes pruebas complementarias o TSR.

### » PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o y Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

### » MATERIAL NECESARIO

- » Documentación de enfermería (historia, hoja de planes de cuidados, prescripción de medicación, formato de registros y observaciones).
- » Monitor de toma de tensión arterial.
- » Termómetro.
- » Material de curas.
- » Tratamiento farmacológico prescrito.
- » Material sanitario, según necesidades (sondas, sueros, equipos de perfusión catéteres venosos periféricos).
- » Información sobre la situación de enfermedad renal, si precisa.

### » DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Recabe información de enfermería sobre el estado del paciente mediante el procedimiento de cambio de turno.
2. Compruebe la identidad del paciente.
3. Preséntese al paciente con nombre y categoría profesional.
4. Realice una primera visita al paciente a su cargo, para verificar su estado general, previo lavado de manos.
5. Valore la situación actual del paciente tomando constantes vitales según prescripción o necesidades del paciente, revisando apósitos, drenajes, vías periféricas o cen-

trales, sondajes, etc, controlando específicamente:

- Tipo de dieta prescrita y la vía de administración.
- Diuresis, indicando si el paciente es portador de sonda vesical.
- Peso corporal.
- Ritmo intestinal.
- Glicemia, si procede.

6. Establezca, de acuerdo al plan de cuidados diseñado para el paciente, los cuidados a realizar para la consecución de los objetivos planteados, modificando dicho plan en función de los cambios experimentados en el paciente.
7. Informe al paciente de los cuidados que le vaya a aplicar.
8. Informe al paciente y/o familiar sobre la realización de pruebas diagnósticas que tenga programadas.
9. Realice los cuidados previos y posteriores a cada exploración complementaria practicada, de acuerdo a sus procedimientos específicos.
10. Si procede, aplique los cuidados de enfermería de los accesos tanto vasculares como peritoneales de los que sea portador para realización de Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS): catéteres, FAV.
11. Revise con el médico responsable del paciente su situación clínica.
12. Resuelva las dudas que presente el paciente, utilizando un lenguaje claro y comprensible, educándole en los aspectos de su enfermedad en los que pueda dispensarse autocuidados.
13. Compruebe que el material utilizado en la aplicación de cuidados queda desechado en los contenedores dispuestos a tal fin.
14. Registre las actividades realizadas, fecha y profesional que las ha llevado a cabo.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- › Identificar a pacientes en situaciones de riesgo durante su ingreso:
  - Fragilidad.
  - Edad avanzada.
  - Inestabilidad hemodinámica.
  - Presencia de comorbilidades (hipertensión arterial, Diabetes mellitus).
  - Infecciones activas.
  - Situaciones de desnutrición.
  - Riesgo de caídas.
- › Aplicar metodología segura en la administración de medicamentos. Vigilar especialmente dosis de medicación en función de situación de función renal o la aplicación de medidas de seguridad ante la necesidad de administración contrastes para pruebas de imagen.
- › Valorar la situación de acompañamiento en pacientes dependientes.

## › OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- › Una hospitalización siempre provoca una alteración en el estado de emocional del paciente, por lo que es importante ayudarlo a asumir su propia enfermedad y los cambios que de ella se deriven.
- › Es importante adaptar el plan de cuidados de enfermería respetando, en lo posible, las horas de descanso del paciente.
- › Hay que crear un clima de intimidad donde el paciente se sienta seguro y pueda expresar sus expectativas, dudas y temores.
- › Es preciso insistir en aquellos aspectos en que se note deficiencias de conocimientos, para evitar déficits de autocuidados y/o incumplimiento del régimen terapéutico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez-Lara MA. Ajuste de fármacos en la insuficiencia renal. En: Lorenzo V, López JM, de Francisco ALM, Hernández D. Nefrología al día. Barcelona: Grupo editorial Nefrología; 2010:895-924.
- Pelayo R, Rojo M, Martín O. Actuación de enfermería ante el paciente hospitalizado. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso ediciones. 2012:79-94.
- Menezo R. Cuidados dietéticos en la insuficiencia renal. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso ediciones. 2012:95-110.
- Sola MT. Aspectos éticos del cuidar. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso ediciones; 2012:25-28.
- De Francisco ALM, Burriel-Ruiz C, Casillas-Meléndez C, De Juan-Sánchez C, Díaz-Formoso FJ, Gómez-San Roman T, y cols. Nefrología al día. Lesión Renal Aguda Post-contraste Yodado. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/193>.
- Sánchez Villar I, Lorenzo Sellares V. ¿Se infectan más los catéteres tunelizados para hemodiálisis cuando los pacientes ingresan en el hospital?. Enferm Nefrol. 2019;22(3):266-73.

## Educación del paciente renal: dieta, medicación, higiene

Carolina Rubiella | Estefania Rojas | Patricia Morante

### INTRODUCCIÓN

Aspectos tales como la correcta alimentación, la adherencia terapéutica y la observación de unas correctas medidas de higiene corporal, son fundamentales para controlar el progreso de la enfermedad renal en el paciente que aún no ha comenzado tratamiento sustitutivo, y para prevenir complicaciones que deterioren el estado clínico del mismo. Las alteraciones de los parámetros nutricionales en el paciente con enfermedad renal crónica son sumamente frecuentes, siendo la malnutrición calórico-proteica de alta prevalencia y de etiología multifactorial en la mayoría de los casos. Dentro del cuidado integral de enfermería que es necesario prestar al paciente renal hospitalizado, y especialmente en aquellos centros en los que la consulta ERCA no está implantada, es muy importante dotar al paciente y/o cuidador de los conocimientos necesarios sobre estos importantes aspectos del autocuidado, fundamentales para la evolución del proceso de su enfermedad, pues la participación del paciente y familia en su proceso de autocuidado resulta imprescindible para garantizar su observancia dietética, su adherencia terapéutica y las normas de higiene.

### OBJETIVOS

- Proporcionar a la persona con enfermedad renal en cualquiera de sus estadios conocimientos suficientes y adecuados que le permitan llevar a cabo los autocuidados referidos al manejo higiénico-dietético y farmacológico de su enfermedad.
- Conseguir una buena adherencia al tratamiento sustitutivo renal y farmacológico tanto como a las medidas higiénico-dietéticas enseñadas.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Conocer los aspectos fundamentales de la dieta del paciente renal en cualquiera de sus estadios y saber individualizarlos a cada paciente.
- Educar al paciente y a su principal cuidador a identificar alimentos recomendados y alimentos a evitar y cómo cocinarlos (el remojo y técnicas de cocción de verduras y legumbres que conlleven a la eliminación del agua de cocción).

- Conocer las indicaciones, efectos adversos e interacciones con la dieta de la medicación específica del paciente renal, adecuados a su patología concreta.
- Evaluar el nivel de conocimientos del paciente acerca de los hábitos higiénico-dietéticos y tratamiento prescrito que son más adecuados en cada etapa de la evolución de su enfermedad.
- Informar sobre los signos de alarma más habituales (como la sobrehidratación, hiperpotasemia, pérdida de apetito, reacción adversa a un fármaco...) y cómo identificarlos para que nos lo pueda comunicar y saber cómo actuar.
- Evaluar periódicamente la adhesión a la dieta y el tratamiento teniendo en cuenta la ganancia de peso inter-diálisis, descompensaciones frecuentes del estado de salud con necesidad de ingreso, tolerancia a las diálisis.

## PERSONAL IMPLICADO

- Enfermera/o.

## MATERIAL NECESARIO

- Historia clínica (parámetros analíticos, si ya está o no en TSR, ganancia de peso interdiálisis en caso de pacientes en HD, tratamiento farmacológico prescrito, situación psico-social del paciente, pluripatología como DM, HTA, DLP...).
- Registro de enseñanza.
- Báscula, tallímetro, medidor de pliegues, screening nutricional, metro de modista.
- Material de apoyo: folletos, póster, vídeo, programas interactivos, grupos de apoyo.

## DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

- Preséntese al paciente con nombre y categoría profesional.
- Infórmese mediante entrevista al paciente y/o cuidador, sobre los hábitos higiénicos y nutricionales del paciente, así como su conocimiento sobre la medicación que tiene prescrita y su grado de cumplimiento en el régimen terapéutico.
- Valore el estado nutricional del paciente en función de medidas antropométricas y analíticas.
- Valore la necesidad de modificar los hábitos dietéticos, higiénicos o de adherencia terapéutica, en función de las valoraciones realizadas previamente, y del estado actual del paciente.
- Establezca un programa o calendario de sesiones educativas dirigidas a dotar al paciente y/o cuidador de los conocimientos necesarios para adquirir unos hábitos higiénico-dietéticos y de adherencia terapéutica adecuados.
- Suministre al paciente material de apoyo impreso, para facilitar la asimilación de la información transmitida y para que pueda realizar futuras consultas.
- Interrogue al paciente para verificar que ha comprendido las explicaciones recibidas.
- Registre las actividades realizadas, fecha y profesionales que las llevan a cabo.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- Identificar signos de alarma tales como malnutrición, sobre-hidratación, mala adherencia al tratamiento, diselectrolitemias, etc, periódicamente.
- Reforzar la educación higiénico-dietética de forma habitual.
- Ponerse en contacto con el profesional necesario en caso de detectar alteraciones nutricionales, psicológicas o farmacológicas.

## OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

### DIETA

- Un programa educativo dietético eficaz contemplará:
  - Aporte proteico y energético suficiente: en pacientes pre-diálisis ingesta energética de 30-35 kcal/kg/día y no más de 0,60 g/kg/día de proteína. En pacientes que ya han iniciado TRS: misma ingesta energética pero habrá que aumentar las proteínas a 0,80 g/kg/día.
  - Aporte de agua: evitar la sobrehidratación. Recomendado 500 cc + diuresis residual. En caso de anuria solo 500 cc día.
  - Control de Na y K.
  - Equilibrio Ca/P.
  - Aporte vitamínico.
  - Consejos dietéticos para controlar y/o disminuir los aportes de agua, Na, K, Ca y P.
  - Limitaciones en cuanto a ciertos alimentos y complicaciones derivadas de una ingesta inadecuada de los mismos.
  - Síntomas precoces y premonitorios de: hiperpotasemia, edema agudo de pulmón, hipertensión. Como actuar ante ellos.
  - Recomendaciones generales, listas de composición de alimentos y menús.
- Se tendrá en cuenta que los hábitos alimenticios se adquieren desde temprana edad y suelen estar fuertemente arraigados, por aspectos culturales, nivel socio-económico y ubicación geográfica de residencia.

3. El aspecto psicológico influye decisivamente en el cumplimiento de la dieta. Resulta de vital importancia que el paciente la asuma más que como una suma de limitaciones, como un factor determinante en el tratamiento de su enfermedad.
4. Planifique sesiones posteriores orientadas a:
  - Ayudar al paciente a aceptar la cronicidad de su enfermedad.
  - Facilitarle habilidades para que disfrute una vida saludable y plena.
  - Reforzar su nuevo rol social y su capacidad de gestionar su proceso vital.
  - Favorecer su autonomía.
  - Apoyar iniciativas y actividades.

## ¡ MEDICACIÓN

1. La información será individualizada e incluirá los siguientes aspectos:
  - Objetivos del tratamiento medicamentoso en la IRCT.
  - Tipos de medicación: constante o diaria, esporádica, en diálisis.
  - Trascendencia de las dosis prescritas: omisión, interrupción prematura, toma de dosis inferiores o superiores a las prescritas, horario eficiente de administración.
  - Signos de alerta: efectos secundarios, toxicidad, interacciones, efectos esperados.
  - Recomendaciones: cómo tomar la medicación, modo de conservación de los medicamentos, cómo reconocer los efectos favorables y los adversos.
2. Concretar y revisar periódicamente los fármacos y dosis prescritos, transmitiendo el riesgo que puede suponer el uso indiscriminado de los mismos.
3. Reforzar positivamente el seguimiento adecuado de las instrucciones.

4. Valoración de los posibles factores de incumplimiento terapéutico tales como:
  - Actitud psicológica del paciente: depresión, hostilidad, creencias.
  - Procedimientos de atención de enfermería al paciente hospitalizado.
  - Factores ambientales y sociales: nivel socio-económico, actividad, entorno familiar y de cuidados.
  - Régimen medicamentoso: conciliación de medicamentos, dosis, efectos secundarios, coste elevado, cambio en el régimen de vida.
  - Indicaciones complejas.
  - Ingesta hídrica elevada por las frecuentes dosis.
  - Relación entre equipo y paciente.

## ¡ HIGIENE

Un programa educativo eficaz relativo a la higiene deberá contemplar:

1. Aparato digestivo:
  - Higiene bucal.
  - Higiene en preparación de alimentos.
  - Higiene en la digestión y evacuación.
2. Aparato cardio-respiratorio:
  - Ejercicios respiratorios y actividad física.
  - Humedad ambiental.
3. Aparato génito-urinario:
  - Higiene local.
4. Epidermis:
  - Limpieza e hidratación.
  - Prevención de las lesiones.
5. Actividad física:
  - Fomento del deporte y paseo, según capacidad.
6. Hábitos y costumbres:
  - Promoción de hobbies.
  - Consejos sobre hábitos nocivos (café, alcohol, tabaco).

## BIBLIOGRAFÍA

- Ceron-Eraza ML, Sánchez-Juan C. Valoración de un programa de educación alimentaria en pacientes con insuficiencia renal crónica en prediálisis. *Revista San Gregorio*. 2019;33:77-8.
- Sánchez MN, Merlo CA, Agud ZR, Torino JR. Valoración e intervenciones nutricionales en pacientes en hemodiálisis. *Rev Nefrol Dial Traspl*. 2018;38(4):244-57.
- Matos G, Martín L, Álvarez B, Remón L, González J. Adherencia terapéutica de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en tratamiento dialítico. *Rev haban cienc méd*. 2019;18(4).
- Ojeda-Ramírez MD, Caro-Rodríguez I, Ojeda-Ramírez D, García-Pérez A, García-Hita S, García-Marcos S. Consulta de enfermería y adherencia terapéutica del paciente en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2017; 20 (2):132-8.

# Inserción del catéter venoso central temporal para depuración extrarrenal: cuidados de enfermería

Mónica Brazález-Tejerina | Julia Hernando-García |  
Ángela Valer-Pelarda | Pablo González-Pereira

## INTRODUCCIÓN

La inserción de un Catéter Venoso Central no tunelizado (CVCNT) para acceder a las técnicas de depuración extrarrenal, es un procedimiento invasivo que puede llevarse a cabo en las unidades de diálisis, cuando se precisa un acceso inmediato para realizar una depuración urgente.

El conocimiento de los cuidados de enfermería durante la colocación de un CVNT para hemodiálisis (HD) será esencial para la coordinación necesaria entre los profesionales implicados en el procedimiento, facilitando el desarrollo del mismo.

### » OBJETIVOS

- » Preparar al paciente para la colocación de un CVCNT de HD.
- » Colaborar en el procedimiento de inserción del catéter para lograr un acceso vascular eficaz para la realización de una depuración extrarrenal de urgencia.
- » Prevenir las posibles complicaciones, mecánicas e infecciosas, derivadas de la técnica.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- » Conocer la preparación previa para la inserción de un CVCNT para HD.
- » Reconocer los diferentes tipos de CVCNT e indicaciones.
- » Manejar el material necesario para la colocación del CVCNT en una unidad de HD.
- » Colaborar en el proceso de preparación, colocación y fijación del catéter con el facultativo responsable.
- » Realizar los cuidados post-implantación del catéter.

### » PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o y Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

### » MATERIAL NECESARIO

- » Kit de inserción: catéter, guía, dilatador, introductor, tapones.
- » Agujas intravenosas e intramusculares.
- » Jeringas de 10 ml y 20 ml.
- » Heparina.
- » Anestésico local.
- » Solución desinfectante.
- » Paño estéril
- » Gasas estériles.
- » Aguja y sutura quirúrgicas.
- » Hojas de bisturí.
- » Solución salina.
- » Compresas para el secado de manos.
- » Batas estériles.
- » Guantes estériles
- » Gorro y mascarilla para el personal y el paciente.
- » Bolsa para la recogida de residuos.
- » Contenedor para objetos punzantes.
- » Registro de catéteres.

### » DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Verifique la identidad del paciente.
2. Compruebe que el consentimiento informado esté firmado.
3. Preséntese al paciente con nombre y categoría profesional, previo lavado de manos.



4. Tome constantes vitales previas a la técnica.
5. Prepare el material estéril en colaboración con el técnico en cuidados auxiliares en enfermería.
6. Coloque al paciente en decúbito supino para facilitar las maniobras de inserción:
  - Inserción en venas Yugular Interna y Subclavia: posición de Trendelenburg. Rotación de la cabeza en dirección contraria al punto de inserción.
  - Inserción en vena Femoral: extremidad inferior en hiperextensión, abducida y rotada externamente.
7. Colabore con el facultativo durante el procedimiento, garantizando en todo momento las condiciones de asepsia y seguridad del paciente.
8. Tras la inserción del catéter, limpie la zona con suero fisiológico y aplique nuevamente antiséptico en la zona de inserción.
9. Heparinice o salinice las luces del catéter, dependiendo de su uso inmediato.
10. Compruebe que el material utilizado es depositado en el contenedor adecuado y que la habitación quede en óptimas condiciones de orden y limpieza.
11. Registre la actividad realizada en los sistemas de información existentes: hora y profesional que lo lleva a cabo, incidencias durante el proceso y recomendaciones necesarias.
12. Coordine el control radiológico posterior a la inserción para verificar la correcta ubicación del catéter.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- › Control del estado del paciente.
- › Prevenir posibles complicaciones.
- › Colocación del paciente a la finalización de la técnica en una postura comfortable.
- › Cuidados y vigilancia post-implantación del catéter:
  - Constantes vitales.
  - Comprobación estado del apósito.
  - Observación de la zona de punción/orificio de entrada del catéter en las primeras horas.
  - Prevenir lesiones en la piel en la zona de colocación del catéter.

## › OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- › En las unidades nefrológicas se implantan los CVCNT. Los CVC tunelizados para HD, se implantan habitualmente en quirófano o en radiología vascular.
- › Las complicaciones son infrecuentes aunque se ha descrito entre otras: sangrado orificio de inserción, hematoma, punción arterial, neumotórax, neumomediastino, arritmias, embolismo aéreo, salida espontánea del catéter, rotura del catéter, etc. Todas estas complicaciones, variarán dependiendo de la localización de la vena canalizada, la experiencia, la utilización de la técnica eco dirigida y también de las condiciones clínicas y anatómicas del paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gándara M. El acceso vascular. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso Ediciones; 2012;137-58.
- Ibeas J, Roca-Tey R, Vallespín J, Moreno T, Moñux G, Martí-Monrós A, et al. por el Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular (GEMAV). Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis. Nefrología. 37 (2017), p. 1-177
- Grupo de accesos venosos. Recomendaciones basadas en la evidencia para el cuidado del acceso vascular. Osakidetza. Febrero. 2015. [consultado el: 15-05-2022]. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/>

contenidos/informacion/osteba\_publicaciones/es\_osteba/adjuntos/2\_recomendaciones\_acceso\_vascular.pdf.

- Sáinz RA. Manejo de la patología infecciosa en hemodiálisis. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso Ediciones; 2012. 195-206.
- Sierra R, Mendías C. Diagnósticos de enfermería en pacientes portadores de catéteres venosos centrales transitorios para el tratamiento de hemodiálisis. Enferm Nefrol. 2019; 22(2):194-9.

# Información, preparación del paciente y controles de enfermería en las pruebas diagnósticas isotópicas y radiológicas invasivas

Mónica Brazález-Tejerina | Julia Hernando-García |  
Ángela Valer-Pelarda | Pablo González-Pereira

## INTRODUCCIÓN

La realización de pruebas diagnósticas y/o terapéuticas como la arteriografía, pielografía anterógrada o estudios isotópicos son frecuentemente solicitadas desde las unidades de nefrología. Su uso permite un mejor diagnóstico y seguimiento de la enfermedad renal, así como información precisa de la anatomía y fisiología nefro-urológica.

Estos estudios radiológicos son invasivos, lo cual, implica riesgos para el paciente, así como posibles exposiciones a radiaciones de los familiares y profesionales que les atienden.

Todo ello hace necesario una correcta atención por parte del personal de enfermería: adecuada preparación del paciente, detectando las posibles contraindicaciones que pudieran existir para su realización, control los factores de riesgo y prevención de complicaciones.

Así mismo, la ansiedad y el temor, serán los diagnósticos enfermeros más frecuentes en la etapa preparatoria, siendo esencial ofrecer una información de manera programada y con tiempo suficiente para favorecer la tranquilidad del paciente.

### » OBJETIVOS

- » Preparar al paciente para la realización de pruebas diagnósticas invasivas, controlando los factores de riesgo asociados a las mismas.
- » Reducir la ansiedad y temor del paciente ante la realización de pruebas diagnósticas isotópicas o radiológicas invasivas, informando adecuadamente de los aspectos más relevantes.
- » Detectar precozmente los signos/síntomas de alarma sugestivos de complicaciones derivadas de los procedimientos realizados.

### COMPETENCIAS

- » Proporcionar información adecuada al paciente y su familia sobre las pruebas isotópicas y radiológicas invasivas a realizar.
- » Realizar la preparación previa del paciente siguiendo las normas y procedimientos del centro de trabajo para pruebas isotópicas y radiológicas invasivas.

» Aplicar los cuidados de enfermería necesarios y protocolizados, después de la realización de las pruebas isotópicas y radiológicas invasivas.

### » PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o y Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

### » MATERIAL NECESARIO

- » Historia clínica.
- » Registros de enfermería.
- » Termómetro.
- » Tensiómetro.

### » DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Compruebe la identidad del paciente.
2. Informe al paciente y/o familiar de la prueba a realizar, explicando los aspectos más relevantes de la misma: finalidad, procedi-

- mientos empleados, duración aproximada, cuidados post-prueba.
3. Verifique los antecedentes alérgicos del paciente ante exploraciones que requieran la administración de contrastes intravenosos.
  4. Prepare la historia clínica del paciente para el traslado, comprobando la cumplimentación del consentimiento informado.
  5. Cerciórese que los requerimientos analíticos y dietéticos previos a la prueba se han cumplido, así como la preparación de la zona a puncionar si fuera necesario.
  6. Valore el estado del paciente a su regreso a la unidad, tomando constantes vitales.
  7. Compruebe que toda la historia ha sido devuelta, y consulte en ella en el registro de enfermería los posibles incidentes ocurridos durante la realización de la prueba.
  8. Vigile las zonas puncionadas en busca de posibles sangrados.
  9. Controle TA y FC cada hora durante las 6-8 horas posteriores a la prueba (ó según protocolo de la unidad), alertando si aparecen descensos en las cifras de TA.

10. Asegúrese tras las pielografías o arteriografías que el paciente permanezca en reposo en cama durante 24 horas.
11. Registre las actividades realizadas, fecha y profesional que las ha llevado a cabo.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- Vigilar estado hemodinámico del paciente, previniendo situaciones de hipotensión.
- Asegurar la hidratación del paciente según necesidades o prescripción médica

## ▸ OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- Tras la realización de una prueba isotópica habría que realizar las siguientes recomendaciones al paciente: limitar el contacto cercano con mujeres embarazadas y niños durante las primeras 24h post-prueba, ingerir el volumen máximo de agua permitido y evitar el contacto con fluidos corporales durante ese tiempo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albillos JC, Mitjavila M, Espino M. Las técnicas de imagen en el estudio de las enfermedades nefrológicas. *Protoc diagn ter pediatri*. 2014;1:241-69. [consultado 16 May 2022] Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/16\\_tecnicas\\_imagen\\_0.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/16_tecnicas_imagen_0.pdf).
- Pelayo R, Rojo M, Martín O. Actuación de enfermería ante el paciente hospitalizado. En: Alonso R, Pelayo R. *Manual de enfermería nefrológica*. Barcelona: Pulso ediciones; 2012. 79-94.
- Gallegos A, García F, Escalada C, Ortiz JJ, Cardona J, Medina A, et al. Uso de yodo radiactivo I-131 y monitorización de radiactividad en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *Nefrología*. 2014;34(3):317-22.
- Consejo de Seguridad Nuclear, Sociedad Española de Protección Radiológica y Sociedad Española de Física Médica. Documento del Foro sobre protección radiológica en el medio sanitario: Criterios de alta de pacientes y medidas para la protección radiológica del público después de tratamientos metabólicos con I-131. Octubre de 2011. [consultado 16 May 2022] Disponible en: <https://www.csn.es/documents/10182/914805/La+protección+radiológica+en+el+medio+sanitario>.
- De Francisco ALM, Burriel-Ruiz C, Casillas-Meléndez C, De Juan-Sánchez C, Díaz-Formoso FJ, Gómez-San Roman T, y cols. *Nefrología al día*. Lesión Renal Aguda Post-contraste Yodado. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/193>.
- Vasco A, Lacruz M, Junyent E. Hemodiálisis a un paciente en tratamiento con yodo radioactivo I-131. *Enferm Nefrol*. 2016;19(1):92-5.

# Preparación/control de pruebas diagnósticas: biopsia renal

Miriam Zarzosa-Mateo | Beatriz Toribio-Manrique |  
Manuel Luque-Santiago | M<sup>a</sup> Jesús Rollán-de la Sota

## INTRODUCCIÓN

La biopsia renal es una técnica exclusivamente diagnóstica e invasiva esencial para el diagnóstico del paciente nefrológico, mediante la cual se obtiene una muestra del tejido renal para estudio histológico, y así definir el diagnóstico, guiar el tratamiento y emitir un pronóstico de la enfermedad renal.

Dicha técnica no está exenta de riesgos para el paciente, pudiendo presentar complicaciones principalmente de tipo hemorrágico. La tasa de complicaciones es baja, habitualmente inferior al 5%, pudiendo minimizarse con una preparación adecuada previa a la biopsia.

La labor del equipo de enfermería es activa en todo el proceso, pues es su responsabilidad detectar posibles alteraciones y cambios en la monitorización de las constantes del paciente antes, durante y después de la biopsia, proporcionando bienestar físico y psíquico al paciente.

### » OBJETIVOS

- » Unificar los criterios de actuación del personal de enfermería para todo el proceso de realización de biopsia renal: preparación y cuidados post-biopsia.
- » Unificar los registros del procedimiento de biopsia renal.
- » Determinar los aspectos a tener en cuenta en el periodo post-biopsia inmediato para la detección precoz de posibles complicaciones.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- » Conocer procedimiento de para la realización de biopsias renales: preparación, cuidados post-biopsia inmediatos y posibles complicaciones que se pueden derivar de la realización de la biopsia renal.
- » Proporcionar información adaptada al paciente y a su familia sobre la biopsia renal y cuidados al alta.

### » PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o.
- » Técnico auxiliar en cuidados de enfermería.

### » MATERIAL NECESARIO

- » Ecógrafo con sonda convexa.
- » Guía con adaptador para sonda convexa.
- » Aguja automática.
- » Pinza.
- » Gel estéril.
- » Funda estéril (opcional).
- » Campo estéril.
- » Guantes estériles.
- » Indumentaria quirúrgica completa (opcional).
- » Mesa auxiliar de material con:
  - Hoja de registro de constantes, tensiómetro, anestésico local, recipiente para recogida de muestras, solución desinfectante, solución salina fisiológica, rodillo de goma, espuma o similar, cinta adhesiva.
  - Recipientes para recogida de residuos y material punzante.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Verifique la identidad del paciente.
2. Preséntese al paciente con nombre y categoría profesional, previo lavado de manos.
3. Preserve la intimidad del paciente.
4. Informe al paciente sobre la prueba con lenguaje claro y comprensible.
5. Confirme la cumplimentación del consentimiento informado y compruebe que estén preparados el resto de documentos necesarios (ver apartado de seguridad del paciente).
6. Asegúrese de que el paciente se ha duchado antes de la intervención, rasurándole si es preciso.
7. Tome sus constantes vitales.
8. Procure en lo posible al paciente, una postura confortable durante la realización de la prueba.
9. Compruebe que todo el personal que esté presente durante la prueba lleve mascarilla.
10. Coloque al paciente en decúbito prono con un rodillo bajo el abdomen elevándolo en caso de biopsiar riñones nativos. La cabeza ha de estar en posición lateral apoyada en la cama sin almohada y los brazos situados rodeando la cabeza, explicándole que, en el momento de la toma de la muestra y cuando se le indique, deberá realizar una pausa de apnea.
11. Coloque al paciente en decúbito supino si se trata de biopsiar un trasplante renal.
12. Confirme que la totalidad del material está preparado.
13. En caso de riñones nativos, descubra la espalda del paciente y, tras indicación por parte del médico de la zona a puncionar, realice desinfección con povidona yodada o clorhexidina de base alcohólica superior al 0,5%.
14. Colabore con el médico durante el proceso.
15. Vigile la tensión arterial del paciente durante el proceso.
16. Facilite el frasco para la recogida de muestra, incorporando solución salina fisiológica 0,9%.
17. Identifique la muestra, dejando constancia del día y la hora.
18. Envíe de modo inmediato la muestra y la petición de estudio al servicio de anatomía patológica.
19. Realice hemostasia de 15-20 minutos una vez finalizada la punción.
20. Desinfecte nuevamente el punto de punción colocando apósito compresivo y fijándolo con esparadrapo en forma de faja.
21. Registre la actividad, hora y profesional que la realiza.
22. Compruebe que el material utilizado se desecha en los contenedores adecuados.
23. Asegúrese de que la habitación utilizada queda en debidas condiciones de orden e higiene.

## CUIDADOS POSTBIOPSIA

1. Controle constantes vitales (tensión arterial, frecuencia cardíaca, dolor, estado general de paciente) cada 15 min durante la primera hora, cada 30 min durante las siguientes dos horas y cada hora durante las 4 horas posteriores. Si lo considera, respete el protocolo de toma de constantes que indique su unidad.
2. Recoja orina de 24 horas.
3. Instruya al paciente para que recoja las tres primeras micciones después de la realización de la biopsia en diferentes anaclines, observando si aparecen signos de hematuria macroscópica.
4. Mantenga al paciente en reposo absoluto durante 24 horas tras la intervención, debiendo permanecer las cuatro primeras horas en decúbito supino.
5. Avise al médico responsable si el paciente comienza con dolor lumbar, mareo, sudoración u otros signos y síntomas añadidos.
6. Vigile el apósito para detectar posibles pérdidas hemáticas.

7. Pasadas las 2 primeras horas post-biopsia, y previa tolerancia, aporte abundantes líquidos por vía oral, salvo contraindicación.
8. Controle el balance hídrico de forma estricta.
9. Inicie dieta blanda pasadas las primeras 4 horas de la intervención.

7-10 días antes, suspensión de tratamiento anticoagulante siempre que sea posible 3 días antes, ecografía renal previa (descarta riñón único o patología no biopsiable), ayunas 6 hora antes de la técnica y hasta 2 horas después de la técnica en ausencia de complicaciones.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- › Documentación: Consentimiento informado de biopsia renal, de transfusión de hemoderivados, solicitud de estudio anatomopatológico, checklist de biopsia renal, gráfica de cuidados y constantes del paciente.
- › Pruebas analíticas previas: Bioquímica, hemograma, estudio completo de coagulación, tiempo de hemorragia, urocultivo estéril o infección controlada bajo tratamiento antibiótico.
- › Condiciones del paciente previas a la realización de la biopsia: Cifras tensionales arteriales inferiores a 160/90 mmHg, IMC inferior a 30, suspensión de tratamiento antiagregante siempre que sea posible

## › OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- › En los centros donde la biopsia renal se realice en quirófano, la enfermera de nefrología preparará al paciente para la realización de la prueba y tras la intervención, al regreso del paciente a la unidad, pondrá en marcha el procedimiento de cuidados post-biopsia.

Es importante conocer las complicaciones que pueden aparecer después de la biopsia renal:

- Hematuria macroscópica.
- Dolor en zona de punción.
- Formación de fístula arteriovenosa.
- Hematoma perirenal.
- Infección, absceso renal, septicemia...
- Más raramente pueden presentarse ruptura renal, laceración aórtica o arterial renal.

## BIBLIOGRAFÍA

- Rivera-Gorrín M, Sosa-Barrios RH, Burguera-Vion V. Nefrología al día. Biopsia renal ecodirigida. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/391>.
- Rivera-Gorrín M. Biopsia renal ecodirigida. Nefrología. 2010;30(5):490-2.
- Peters B, Nasic S, Segelmark M. Clinical parameters predicting complications in native kidney biopsies. Clin Kidney J. 2019;13(4):654-9.
- García F, González E, Hernández E, Bada T, Bustamante NE, Praga M. ¿Cuándo realizar biopsia renal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2? Modelo predictivo de enfermedad renal no diabética. Nefrología. 2020;40:180-9.
- Poggio ED, McClelland RL, Blank KN, Hansen S, Bansal S, Bombback AS, et al. Kidney Precision Medicine Project. Systematic Review and Meta-Analysis of Native Kidney Biopsy Complications. Clin J Am Soc Nephrol. 2020 Nov 6; 15(11):1595-602. Erratum in: Clin J Am Soc Nephrol. 2021 Feb 8;16(2):293.
- Kajawo S, Ekrikpo U, Moloi MW, et al. A Systematic Review of Complications Associated With Percutaneous Native Kidney Biopsies in Adults in Low- and Middle-Income Countries. Kidney Int Rep. 2020; 6(1):78-90.

- Mejía-Vilet JM, Márquez-Martínez MA, Cordova-Sanchez BM, Ibargüengoitia MC, Correa-Rotter R, Morales-Buenrostro LE. Simple risk score for prediction of haemorrhagic complications after a percutaneous renal biopsy. *Nephrology (Carlton)*. 2018;23(6):523-9.
- Burguera-Vion V, Sosa-Barrios H, Fernández-Lucas M, Rivera-Gorrín ME. El checklist en el intervencionismo nefrológico. *Rev Nefrol Dial Traspl*. 2020;40(2):172-8.
- Sosa-Barrios RH, Burguera-Vion V, Álvarez-Nadal M, Villabón-Ochoa P, Galeano-Ivarez C, Rodríguez-Mendiola N, et al. Percutaneous Renal Biopsy Prescreen Prior to Procedure. *Kidney Int Rep*. 2020 Jan 30; 5(5):731-3.
- Patel AG, Kriegshauser JS, Young SW, Dahiya N, Patel MD. Detection of Bleeding Complications After Renal Transplant Biopsy. *AJR Am J Roentgenol*. 2021;216(2):428-35.
- Ubara Y, Kawaguchi T, Nagasawa T, Miura K, Katsuno T, Morikawa T, Ishikawa E, Ogura M, Matsumura H, Kurayama R, Matsumoto S, Marui Y, Hara S, Maruyama S, Narita I, Okada H, Tsuruya K; Committee of Practical Guide for Kidney Biopsy 2020. Kidney biopsy guidebook 2020 in Japan. *Clin Exp Nephrol*. 2021;25(4):325-64.



# Cuidados paliativos al paciente renal al final de la vida

Ana Yolanda Gómez-Gutiérrez | Irene Rodríguez-Ruíz

## INTRODUCCIÓN

**E**l cuidado de las personas con enfermedad renal en fase terminal constituye una competencia de Enfermería dentro del equipo de profesionales cuya misión consiste en la atención integral del mismo.

El enfermo renal crónico sufre desde el diagnóstico síntomas múltiples, multifactoriales, labilidad y comorbilidades. El enfermero debe conocerlos para ser capaz de proporcionar una atención personalizada, aliviando su sufrimiento, mejorando su calidad de vida, proporcionando información honesta y adecuada a sus preguntas, permitiéndole participar en la toma de decisiones sobre su vida hasta el final de la misma. Los cuidados paliativos son un componente esencial en el proceso de asistencia que cualquier ser humano merece.

Por ello, el principal objetivo terapéutico es aliviar el sufrimiento y mejorar la calidad de vida, independientemente del lugar de residencia. No es lo mismo un centro de salud cercano que la soledad de un entorno rural aislado. Por eso es importante, que los niveles de Atención Primaria, Servicios de Nefrología y Equipos de Cuidados Paliativos actúen coordinados en cada área de salud. Los cuidados paliativos requieren compromiso de administraciones y profesionales, recursos humanos, económicos y evolución en el tiempo, para no convertirse en meros protocolos en las carteras de servicios.

## OBJETIVOS

- » Conocer las necesidades del paciente y su familia, garantizando la seguridad y el confort, proporcionando cercanía e instrucción a la familia. Es importante que se sientan seguros, que sepan que les tratan profesionales expertos, que otras personas pasan por la misma fase, que no se sientan como un caso aislado. En ocasiones la familia no puede hacerse cargo de la atención de sus seres queridos, por edad, discapacidad o por trabajo.
- » Proporcionar cuidados enfermeros adaptados a las necesidades del paciente y de su familia, (agente activo y pasivo) fomentando su participación en el plan de cuidados.
- » Controlar y aliviar los síntomas, monitorizándolos para un buen seguimiento, identificando los que producen mayor alteración en la calidad de vida del paciente.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

El Enfermero debe contar con experiencia clínica y haber recibido capacitación para gestionar:

- » Mantenimiento de vía periférica o central, PICC, reservorios, etc. Es importante identificar el dispositivo de acceso vascular adecuado para cada persona que, equilibrando costes, alivie el dolor y mejore la calidad del tratamiento.
- » Recursos de tratamientos paliativos del centro/área de salud.
- » Técnicas para la comunicación eficaz que permitan proporcionar información oportuna según situaciones, al paciente y familia sobre cuidados en su centro, final de vida, últimas voluntades o asistencia en eutanasia.

- › Transmitir tranquilidad y confianza para gestionar el grado de ansiedad del enfermo y su familia.

## › PERSONAL IMPLICADO

- › Enfermera/o.

## › MATERIAL NECESARIO

- › Historia clínica.
- › Escala analógica del dolor.
- › Protocolos de coordinación con equipos del área.
- › Teléfonos para consulta.
- › Recomendaciones de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPA)L.
- › Medicación prescrita y posibles efectos adversos.
- › Material para la administración de medicación.
- › Tiempo y espacio destinado específicamente a la actividad. Esto resulta imprescindible y debe ser proporcionado al profesional, evitando solaparlo con el desempeño de otras tareas.

## › DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Transmita tranquilidad, confianza y control de la situación, disminuyendo el grado de ansiedad.
2. Evalúe el dolor mediante escala visual analógica; teniendo en cuenta origen, etiología, intensidad y repercusión sobre el enfermo y su familia.
3. Promocione la reflexión sobre los fármacos con utilidad, los tratamientos no medicamentosos y el tratamiento dialítico o la retirada del mismo si procede.
4. Informe al enfermo y a su familia sobre las opciones disponibles, proporcionando soporte emocional.
5. Facilite la coordinación entre los miembros del equipo de cuidados.
6. Instruya al paciente y su familia en el correcto uso de las medidas analgésicas.
7. Administre la medicación analgésica pautada (no a demanda) e identifique aparición de

efectos adversos. Disponer una medicación de rescate, el paciente sabrá que está disponible en caso de exacerbación del dolor.

8. Utilice la escalera analgésica de la OMS en el tratamiento farmacológico según la intensidad del mismo, su etiología y la comorbilidad de cada paciente.

## Seguir los procedimientos de cuidados paliativos incluyendo:

- › Que el enfermo sea tratado como una persona completa, con dignidad, sensibilidad e intimidad, capacidad de control y decisión.
  1. Procure habitación de uso individual con espacio para recibir visitas.
  2. Instruya en la creación de un entorno sereno que fomente y respete el descanso y el sueño, evitando ruidos, y sobresaltos.
  3. Facilite cambios posturales no irruptivos, evitando movilizaciones innecesarias o molestas.
  4. Fomente la atención de la familia, implicación en los cuidados e interlocutor válido.
  5. Realice curas y cambios de apósito respetando el descanso.
  6. Facilite evacuación intestinal previniendo la impactación fecal.
  7. Proporcione la posición ergonómica más adecuada.
  8. Cama con sábanas suaves (mejor usadas), para eliminar roces.
  9. Trate el insomnio.
  10. Instruya a paciente y su familia sobre la aparición de síntomas, efectos de los medicamentos y minimizar prejuicios en cuanto al uso de analgésicos.
  11. Entrene a los familiares para la aparición de crisis: agitación nerviosa, estertores, agonía, etc.
  12. Mantenga la vía oral mientras sea posible.
  13. Valore la liberación de la dieta. No forzar la ingesta.
  14. Gestione hidratación/sensación de sed.
  15. Gestionar medios para satisfacer las necesidades emocionales, espirituales, religiosas o legales, proporcionando orientación.

16. Sostener la dignidad de paciente y familia en el proceso de muerte.
17. Proporcione apoyo en el duelo.
18. Manifieste las condolencias tras el fallecimiento.
19. Documente y registre el proceso del paciente y el grado de consecución de los objetivos.

## ▮ OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- ▮ En un entorno de cuidados excelentes la supervivencia del enfermo renal aumenta. Los cuidados paliativos resultan imprescindibles para el propio paciente, familiares y para los profesionales de Nefrología, que desean, al igual que para sí mismos, un final sin sufrimiento para quienes han tratado y cuidado durante tanto tiempo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cuidados Paliativos en Enfermedad Renal Crónica Avanzada editado por la Sociedad Española de Nefrología y la Sociedad Española de Cuidados Paliativos. [consultado 19 Oct 2022]. Disponible en <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/cuidados-paliativos/documentos/documentos-sociedades-cientificas-asociaciones.ficheros/1250564-CUIDADOS%20PALIATIVOS%20EN%20ERCA.pdf>.
- Leiva-Santos JP. Cuidados Paliativos: Concepto, ¿Cuándo iniciar los Cuidados Paliativos?, ¿Cuándo implicar los recursos avanzados en Cuidados Paliativos?, Control de síntomas, Situación de Últimos Días de Vida y Sedación Paliativa. En: Propuesta de manejo conservador en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada. Guía clínica. Junta de Andalucía. ISBN 978-84-697-4951-7.
- Leiva JP, Sánchez R, García E, Fernández MJ, Heras M, Molina A, Álvarez U. Cuidados de soporte renal y Cuidados Paliativos Renales: revisión y propuesta en terapia renal sustitutiva. Nefrología 2011; 31:322-30.
- Tejedor A, Sanz F, Pérez de Lucas N, López R, García-Gómez Y, López-Gómez JM, Gómez-Campderá F. Atención domiciliaria al paciente urémico terminal no susceptible de diálisis. Nefrología 2006;6(3):66-81.
- García Llana H, Coca C. Cuidados Paliativos no oncológicos: Consideraciones especiales. En: Barbero Gutiérrez J, Gómez Batiste X, Maté Méndez J, Mateo Ortega D. Manual para la atención psicosocial y espiritual a personas con enfermedades avanzadas. 2016. Disponible en [www.manualatencionpsicosocial.org](http://www.manualatencionpsicosocial.org).

## Cambio de turno

Beatriz Toribio-Manrique | Miriam Zarzosa-Mateo |  
Manuel Luque-Santiago | María Jesús Rollán-de la Sota

### INTRODUCCIÓN

La comunicación siempre se ha considerado un elemento fundamental del desarrollo de los cuidados de enfermería, principalmente durante el traspaso de información. Los avances científico-técnicos han supuesto nuevos enfoques ante la transferencia de información de calidad.

El cambio de turno es un momento esencial para garantizar la continuidad de los cuidados y la seguridad del paciente. Para que esto se produzca, la información debe de ser correctamente organizada mediante el trabajo en equipo y el diseño de canales de comunicación eficaces y efectivos.

Una información insuficiente, las distracciones y los errores en la comunicación durante el cambio de turno, son la principal causa de eventos centinela, tales como errores de medicación, ingresos hospitalarios más prolongados, toma de pruebas de diagnóstico innecesarias, e insatisfacción del paciente.

Por lo tanto, la información durante el cambio de turno deberá ser clara, completa y suficiente, abarcando los aspectos más importantes del estado de los pacientes. El conocimiento profundo sobre el cuidado de las personas con insuficiencia renal crónica resulta imprescindible para llevarlo a cabo.

#### » OBJETIVOS

- » Estandarizar una correcta comunicación entre el personal de enfermería con el fin de asegurar la seguridad del paciente.
- » Fijar los estándares de calidad necesarios para mantener actualizada la información sobre el estado del paciente.
- » Asegurar la continuidad y calidad de los cuidados de enfermería mediante la práctica unificada de cambio de turno.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- » Transmitir de manera clara la situación clínica de los pacientes durante el turno que finaliza.
- » Gestionar adecuadamente la información y priorizar las intervenciones enfermeras.

#### » PERSONAL IMPLICADO

- » Supervisora/or de la unidad.
- » Enfermera/o y Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

#### » MATERIAL NECESARIO

- » Necesidad de un soporte informático para la gestión de cuidados de enfermería que incluya:
  - Registros de enfermería.
  - Plan de cuidados estandarizados.
  - Historial del paciente.
  - Apartado de evolutivo del paciente dónde se registrarán todas las incidencias.
  - Hoja de tratamiento.
  - Apartado de actividades y procedimientos realizados y pendientes.
  - Registro de balance hídrico.
  - Gráfica de constantes.
  - Recomendaciones.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Garantice un entorno tranquilo, sin presencia de interrupciones y que respete la intimidad de los datos de los pacientes.
2. Asegure un tiempo suficiente para la realización del cambio de turno según los procedimientos de la unidad o centro.
3. El personal de enfermería, tanto el entrante como el saliente, tiene la obligación de estar presente a la hora del cambio de turno, y permanecer en él hasta la finalización de este.
4. La transmisión y obtención de la información del cambio de turno debe realizarse de un modo ordenado a fin de comprobar la información y evitar errores. Se deben priorizar los pacientes más inestables.
5. Lleve a cabo el procedimiento de manera resumida y completa, adjuntando información sobre:
  - Pruebas complementarias y exploraciones realizadas, próximas o solicitadas y aquellas pendientes de tramitar.
  - Accesos vasculares, sondas, vías y drenajes.
  - Sesiones de diálisis realizadas o pendientes.
  - Alteraciones del balance hídrico.
  - Modificaciones tanto en el tratamiento como en el estado del paciente respecto al turno anterior.
  - Estado emocional del paciente.
  - Descanso nocturno del paciente.
  - Incidencias generales de la unidad.

- › Facilitar la entrega del cambio de turno en un ambiente receptivo.
- › Se aconseja estandarizar la comunicación entre los profesionales en los cambios de turno.

## OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- › La información que debe proporcionarse a la enfermera entrante debe recoger tanto el estado físico como el emocional de los pacientes a su cargo, ya que ambos están íntimamente relacionados e influyen en su restablecimiento.
- › Se recomienda intentar incluir a los pacientes y familiares, siempre que sea posible, como parte importante del proceso.
- › Se aconseja la presencia del responsable del servicio durante el cambio de turno con el fin de tomar medidas pertinentes en el caso de detectarse errores en la transferencia de la información sobre los pacientes a la enfermera entrante y resolver anomalías tales como indisposición, desconocimiento del funcionamiento de la unidad u otras.
- › Con el objetivo de alcanzar una adecuada coordinación entre los equipos de enfermería y de conseguir una calidad óptima de los cuidados al paciente, es fundamental una correcta comunicación oral y escrita.
- › En el supuesto de que se produzca un retraso en la llegada de la enfermera entrante a la unidad por distintas causas, la enfermera saliente deberá aplazar su salida con el fin de proporcionar una continuidad de los cuidados de enfermería al paciente para amparar los intereses tanto del paciente, como los de enfermería. Dicha situación se deberá informar al responsable superior.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- › Comprobar la identificación inequívoca del paciente con respecto a su documentación clínica.
- › Realizar una verificación de seguridad de las condiciones del paciente, el entorno y el equipo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Guevara-Lozano M, Arroyo-Marlés LP. El cambio de turno: Un eje central del cuidado de enfermería. *Enferm glob.* 2015;14(1):401-18.
- Sainz LG, Chalezquer MÁG, Pedroarena BJ, García AU, Alcasena MTA, Pérez SM, et al. Comunicación intraprofesional durante el cambio de turno a pie de cama. Percepciones del paciente. *Enferm cardiol.* 2020;(81):47-53
- Charfuelan-Laguna Y, Hidalgo-Bolaños D, Acosta-Franco L, Espejo-Quiroga D, Tibaquicha-Bernal D, Montaña-Vásquez J, et al. Paso de guardia en enfermería: Una revisión sistemática. *Enferm univ.* 2019; 16(3):313-21.
- Yáñez-Corral AM, Zárate-Grajales RA. Diseño de un instrumento para evaluar el proceso de enlace de turno de enfermería. *Enferm univ.* 2016; 13(2):99-106
- Rivero Rosales AM, Pérez Castro y Vázquez JA, Recio España FI. Características de la comunicación durante el Enlace de Turno de Enfermería: una perspectiva rumbo a la calidad del cuidado. *Revista CONAMED.* 2016;vol. 21(Supl 3):S150-7.

# Recepción del paciente en la unidad de hemodiálisis

Mónica Pereira-García

## INTRODUCCIÓN

Iniciar tratamiento con HD es una situación de estrés tanto para el paciente como para su familia. El temor ante una situación desconocida supone un impacto emocional importante.

Por tanto, el primer contacto con el equipo sanitario es fundamental para reducir el nivel de ansiedad y generar una adecuada relación terapéutica que ayude al paciente y familia/cuidador a asumir su nueva situación y conseguir que las sesiones de HD transcurran para el paciente de forma segura y sin temores infundados.

Este primer contacto puede marcar en gran medida, la adaptación del paciente al tratamiento dialítico y sus inconvenientes (dependencia de una máquina, punciones dolorosas, restricción dietética, etc.). De ahí la importancia de empatizar con el mismo y/o familia/cuidador, pues una experiencia negativa el primer día, puede condicionar un rechazo crónico al tratamiento.

### » OBJETIVOS

- » Recibir al paciente y familiar/cuidador, facilitando la integración del mismo durante su estancia en la unidad de diálisis.
- » Dotar al paciente y su familia de los conocimientos que necesitan para afrontar su nueva situación y disminuir la ansiedad que pueda originar la HD.
- » Informar al paciente y familia de sus derechos y deberes.
- » Favorecer la adaptación del paciente a su nueva situación de salud disipando en lo posible sus miedos y temores.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- » Realizar una adecuada valoración de enfermería.
- » Planificar la información con el paciente y su familia.
- » Manejar una situación de estrés emocional.
- » Valorar el acceso vascular del paciente.

### » PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o y Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE).

### » MATERIAL NECESARIO

- » Historia clínica.
- » Registros que incluyan: valoración pre diálisis, analítica general, serología vírica.
- » Consentimiento informado del tratamiento de HD y consentimiento sobre la Ley Orgánica de Protección de Datos.
- » Registro de las sesiones de HD en formato papel o sistema informatizado.
- » Material didáctico escrito para el paciente y/o familia con la información de HD, de la normativa del centro y de los derechos y deberes.

### » DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

#### Antes de entrada en diálisis

- » Citar e informar tanto al paciente como a la familia/cuidador de las normas de funcionamiento de la unidad, entregándole documentación de bienvenida con dicha información y se explicará el contenido de la misma.

- ▮ Muestre al paciente las dependencias que va usar: sala de espera, vestuarios, sala de diálisis y los diferentes despachos: médico, de trabajador social y psicólogo en caso de que existan en la unidad.
- ▮ Presente al paciente y familia/cuidador al personal sanitario que le va a tratar: personal médico, personal de enfermería, TCAE, personal de limpieza y al personal del grupo de apoyo.
- ▮ Informe de forma clara y concisa sobre la sesión de diálisis:
  - Turno, horario, frecuencia de las sesiones, etc.
  - Informar sobre síntomas importantes durante la diálisis que pueden aparecer.
  - Informar sobre el tipo de transporte, normativa y organización para las sesiones de diálisis (en el caso de que se autorice transporte sanitario para el paciente, se le confirmará por escrito el medio de transporte asignado y se le facilitará el teléfono de la empresa encargada). Informar al paciente que debe anular el desplazamiento caso no vaya a hacer uso de él, a través del teléfono de la empresa de transporte.
  - Informar sobre el centro asistencial de referencia para posibles situaciones de urgencia.

### En el momento de entrada en diálisis

- ▮ Recabe toda la información que precise de la historia clínica del paciente y planifique la entrevista.
- ▮ Preséntese con nombre y categoría profesional al paciente.
- ▮ Acomode al paciente en un ambiente agradable, acogedor y tranquilo, evitando interrupciones o molestias que distraigan su atención.
- ▮ Realice una valoración exhaustiva del paciente para saber los conocimientos previos que posee, las necesidades informativas más inmediatas, para elaborar el plan de cuidados que precisa.
- ▮ Explique de forma clara y concisa, la información que necesita el paciente, y considere que está en disposición de asimilar.
- ▮ Verifique con el paciente que ha comprendido las explicaciones recibidas.
- ▮ Registre las actividades realizadas, hora y profesional que las ha llevado a cabo, así como las recomendaciones que considere necesarias.

- ▮ Compruebe con la gráfica/historia del paciente, los datos y la pauta de HD.

### En caso de que el paciente vaya a iniciar sin entrevista previa su primera HD:

- ▮ Entregue un pijama o si la unidad no posee, indíquele que en la siguiente sesión traiga ropa cómoda. Muéstrole donde está el vestuario.
- ▮ Indique al paciente que se lave el miembro superior de la FAV, si el paciente es portador de FAV e insista en que esta acción la tienen que realizar antes de cada HD.
- ▮ Pesar y acompañar al paciente a su correspondiente puesto de HD.
- ▮ Acomodar al paciente en el sillón o cama donde vaya a realizar la sesión de HD.
- ▮ Revisar la pauta de tratamiento y programar la HD, toma de constantes, analíticas solicitadas, verificar alergias...
- ▮ Anotar en el registro de HD de enfermería todos los parámetros anteriores.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- ▮ Identificar correctamente al paciente para evitar errores en la programación de la HD.
- ▮ Verificar posibles alergias en la historia clínica antes de iniciar el tratamiento.
- ▮ Acompañar al paciente hasta su puesto de HD para evitar riesgo de caídas si se precisa.
- ▮ Constatar que ha firmado la documentación legal (salvo los casos de pacientes agudos que no puedan firmar en ese momento, donde se intentaría que firmaran los familiares).

## OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- ▮ El área de recepción, debe estar ubicada a la entrada, con comunicación para el acceso a otras áreas que permita realizar las funciones de control, atención e información general al usuario.
- ▮ Recuerde que cuando un paciente es incluido en HD periódicas suele estar ansioso, preocu-



- pado y lleno de interrogantes, por lo que es muy importante que reciba soporte psicológico por parte de todo el personal que se va a ocupar de su tratamiento y que le aporten seguridad.
- ▮ Hay que evitar tecnicismos que no pueda entender, debemos adaptar nuestro lenguaje a la realidad del paciente.
  - ▮ Pesar al paciente siempre con ropa y calzado homogéneos y bajo la supervisión de enfermería.
  - ▮ Recuerde que los pacientes se encuentran más motivados y satisfechos cuando perciben interés por parte de los profesionales sanitarios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez-Mabán E, Barra-Almagiá E. Autoeficiencia, estrés percibido y adherencia en pacientes hemodializados. *Ciencia y enfermería*. 2010;16(3):63-72.
- Aznar-Construye B, Llorente-González C, Moreno-Zamora L, Sales-Lamarca M, Vallés-Villagrasa E, Monrroy-López F, et al. Percepción de la información recibida por el paciente en un centro de hemodiálisis. *Diálisis y Trasplante*. 2014;35(4):131-7.
- Harwood L, Wilson B, Locking-Cusolito H, Sontrop J, Spittal J. Stressors and coping in individuals with chronic kidney disease. *Nephrology Nursing Journal*. 2009;36(3):265-76.
- Rebollo-Rubio A, Pons-Raventos ME, Macías-López MJ, Cabrera-Azaña S. Valoración de la acogida de pacientes que inician terapia renal sustitutiva: Nivel de satisfacción. *Enferm Nefrol*. 2015; 18 (2):97-102.
- Rojo M, Sánchez MS, Cepa H. Atención de enfermería durante la sesión de hemodiálisis. En: Alonso R, Pelayo R. *Manual de enfermería nefrológica*. Barcelona: Pulso ediciones. 2012:165-90.
- Ruiz-Montes M, Cirera-Segura F. Estandarización de cuidados en el proceso de acogida al inicio del programa de hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2012;15(Supl 1):S113-4.
- Sola MT. Aspectos éticos del cuidar. En: Alonso R, Pelayo R. *Manual de enfermería nefrológica*. Barcelona: Pulso ediciones. 2012:25-8.

# Montaje y cebado del circuito para hemodiálisis

Isabel Crehuet-Rodríguez | Ana Belén Rupérez-Pérez |  
Raquel Villa-Ruiz | Esther Sánchez-Mesonero

## INTRODUCCIÓN

**E**l montaje y cebado del monitor es el primer paso para realizar una sesión de hemodiálisis. La importancia de un buen cebado radica en la mayor optimización de la superficie de la membrana, por lo que podemos afirmar que es la primera fase para obtener una hemodiálisis de calidad. Para ello, hay que eliminar por completo el aire dentro y fuera de los capilares que conforman el dializador, gracias a un cebado adecuado tanto del circuito hemático como del hidráulico. Esto, a su vez, va a generar una mayor superficie de contacto de la sangre con la membrana, que repercutirá en una mejor depuración de todos los solutos y evitará riesgos de coagulación dentro del dializador, al no haber zonas de contacto de la sangre con aire.

En muchas unidades de hemodiálisis suelen coexistir diferentes modelos de monitores. El personal sanitario de la unidad deberá conocer el montaje y cebado de todos ellos.

El montaje del monitor se debe realizar inmediatamente antes de comenzar la sesión de hemodiálisis para evitar esperas que puedan producir contaminación.

### » OBJETIVOS

- » Eliminar el aire del dializador y del circuito extracorpóreo.
- » Eliminar las sustancias utilizadas en el proceso de fabricación y esterilización de los materiales.
- » Empapar la membrana del dializador con el líquido de cebado para aumentar la elasticidad de las fibras y su resistencia a la rotura.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- » Conocimiento del material de diálisis empleado en los distintos monitores de HD.
- » Conocer las fases y los distintos chequeos que se producen una vez encendido el monitor de HD.
- » Conocer todas las posibles alarmas que puedan aparecer y cómo solucionarlas.

### » PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o.
- » Técnico en cuidados auxiliares de Enfermería.

### » MATERIAL NECESARIO

- » Monitor de HD.
- » Circuito hemático: líneas/kit, dializador, suero salino 0,9% y equipo para infundirlo, según tipo de hemodiálisis.
- » Líquido de cebado según técnica prescrita (suero salino 0,9%, suero heparinizado o líquido de diálisis).
- » Circuito hidráulico: cartucho de bicarbonato, ácido correspondiente: conexión a circuito centralizado o envases unitarios.
- » Pinzas tipo Kocher.
- » Guantes de un solo uso.

### » DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Compruebe la conexión del monitor de HD a la red eléctrica y a la hidráulica (toma de agua y desagüe).
2. Realice una correcta higiene de manos antes de manipular todo el material.
3. Revise la caducidad y la integridad de todo el material que va a emplear, así como de los envoltorios que los contienen para evitar la

pérdida de esterilización. Compruebe y/o registre el número de lote de todo el material fungible utilizado.

4. Confirme que el monitor, material y tipo de HD corresponden a la terapia prescrita para el paciente que se va a conectar.
5. Encienda el monitor.
6. Colóquese de guantes de un solo uso.
7. Coloque el envase de bicarbonato y el ácido correspondiente, o compruebe que la conexión centralizada de ácido es la fórmula prescrita.
8. Coloque el dializador en el soporte correspondiente, según el sentido de las flechas en las que lo indica.
9. Monte el set de líneas correspondiente al tipo de diálisis que vamos a realizar siguiendo las instrucciones del monitor, manteniendo las medidas de asepsia. Comprobar que todas las conexiones y pinzas están debidamente ajustadas.
10. Conecte las líneas arterial y venosa al dializador, conectar los puertos de infusión (para el cebado “en línea” y técnicas HDF). Evitar cualquier roce con superficies cercanas de todas las zonas que vayan a estar en contacto con la sangre (conexiones del dializador, de las líneas, equipos de suero, etc.).
11. Conecte un suero fisiológico en la línea arterial para posibles lavados del circuito, retorno, complicaciones, etc. y dejarlo pinzado.
12. Programe el flujo de líquido de diálisis y ultrafiltración para el cebado, según monitor y tipo de terapia.
13. Compruebe que el monitor ha realizado todos los test previos al inicio del cebado.
14. Ceba el circuito hidráulico cuando el monitor lo indique, para lo cual ajustaremos los conectores del líquido de diálisis al dializador, teniendo en cuenta que éstos y las líneas de sangre estén conectados en sentido contrario (entrada de sangre con salida del líquido de diálisis y salida de sangre con entrada del líquido). Si el cebado no es automático, para cebar este circuito conviene poner el dializador con la conexión arterial arriba y la veno-

sa abajo, ya que al circular el líquido de diálisis en sentido contrario a la sangre entraría desde abajo empujando el aire hacia arriba facilitando su expulsión.

15. Ceba el circuito hemático con el líquido correspondiente. Si el cebado no es automático, hay que poner la bomba en marcha a una velocidad de 150-200 ml/min y pasar aproximadamente 1800- 2000 cc para cebar el circuito. Es conveniente poner la línea venosa hacia arriba y hacer presiones, manteniéndolas durante cortos intervalos de tiempo, con el Kocher para conseguir una mayor apertura de los capilares y expulsar el aire más fácilmente.
16. Ajuste manualmente el nivel de las cámaras arterial y venosa si no lo hace el monitor de forma automática.
17. Una vez cebado el monitor queda a la espera de la programación del tratamiento y conexión del paciente.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- Comprobar que el monitor ha realizado todos los chequeos previos correctamente.
- Asegurarse de que tanto el circuito hemático como el hidráulico están debidamente cebados. Es conveniente cebar los dializadores con al menos 1000-2000 ml de líquido de cebado en monitores que no lo hacen automáticamente.
- Verificar que el líquido de diálisis es el adecuado para el paciente que se va a conectar, así como la temperatura y conductividad.
- Confirmar que el dializador es el prescrito para el paciente. Examinar cuidadosamente las líneas de sangre, de infusión, equipos de suero, para comprobar que no hay acodaduras, conexiones mal ajustadas, pinzas en correcto estado, etc.

## ► OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- En caso de no realizarse el cebado de forma automática, parar la bomba una vez que este haya terminado y se haya comprobado que el circuito esté libre de aire. Pinzar las líneas.
- Si se ha cebado un circuito y transcurre mucho tiempo (más de 1 hora) hasta que se conecte al paciente, se debe realizar un cebado extra con una cantidad de unos 500 cc, para eliminar posibles agentes contaminantes.
- Ante la más mínima sospecha de rotura del dializador, sería conveniente realizar la prueba de la estanqueidad del sistema en monitores

que no lo detectan. Para ello se ocluye la salida del líquido de cebado para que aumente la presión venosa hasta el valor deseado. En ese momento se para la bomba, se detiene el paso del suero, y la presión debe mantenerse algunos segundos y después bajar lentamente. Si la presión adecuada (entre 150-300 mmHG) no se alcanza o desciende bruscamente al cesar el paso del suero significa que el dializador está dañado y hay que cambiarlo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Moreno Aliaga C. Montaje y cebado del circuito para hemodiálisis. En: Crespo R, Casas R, (eds.) Procedimientos y protocolos con competencias específicas para Enfermería Nefrológica; Madrid: aula Médica. 2013:49-51.
- Rojo-Tordable M, Sánchez-Cano MS, Cepa-García H. Atención de enfermería durante la sesión de hemodiálisis. Manual de Enfermería Nefrológica. Barcelona: Pulso ediciones. 2012:165-90.
- Sánchez I, Estupiñán S, Ledesma D, García de la Cruz N, Vera L, Ramírez IC, et al. ¿Es necesario heparinizar el suero de cebado del dializador? Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. 2011;14(4):215-21.
- Sánchez-Martín A, Muñoz B, Sánchez-Tocino ML, Villoria S, Hernández B. Aplicación de vibraciones sobre la superficie del dializador. Efecto en la dosis de heparina. Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. 2010;13(3):161-6.