

JOSÉ RAMÓN MERINO MARTÍN; MATILDE LÓPEZ PÉREZ; M<sup>a</sup> JESÚS MARINAS PÉREZ; ALMUDENA MERINO SAIZ; ESTHER SÁNCHEZ MESONERO;  
ROSA VACA BACHILLER  
Unidad de Urología del Hospital Universitario «Pío del Río Hortega»

# Plan de cuidados estandarizados para pacientes con cirugía percutánea (nefrolitotomía)

## Aplicación en el programa informático Gacela

### RESUMEN

La aparición de nuevas tecnologías trae añadida nuevas formas de abordaje quirúrgico. En el Hospital Universitario «Río Hortega» de Valladolid, desde el año 1988 se han tratado aproximadamente 780 pacientes con cirugía percutánea.

Cirugía con abordaje percutáneo se definiría como el acto quirúrgico sobre la estructura, en este caso, renal y ureteral cuya vía de acceso o de entrada al órgano se efectúa a través de la piel, concretamente una nefrostomía.

En nuestra Unidad, un 77% de los casos de cirugía percutánea es aplicada en el tratamiento de litiasis renales-ureterales cuando otros tratamientos fallan o no son factibles, por ejemplo litotripcias fallidas, cálculos ureterales de mal abordaje, cálculos renales coraliformes, etc. También se aplica en tratamientos tumorales, endopielotomías, etc. A priori esta cirugía es de elección preferente por ser mínimamente invasiva.

Por otra parte, la implantación del programa informático GACELA permite estandarizar los cuidados enfermeros, lo que facilita la creación de un plan de cuidados específico para este tipo de pacientes, ya que los diagnósticos y acciones cuidadoras descritas son comunes en un alto porcentaje de casos tratados (próximo al 100%).

La taxonomía empleada en la descripción de diagnósticos enfermeros corresponde a la clasificación NANDA y las acciones se encuentran en la base de datos del programa GACELA.

**Palabras clave:** Plan de cuidados, cirugía percutánea, aplicación informática.

### SUMMARY

In the University Hospital «Río Hortega» in Valladolid, since 1988 approximately 780 patients have been treated with percutaneous surgery. Surgery with percutaneous approach would be defined as the surgical act on the structure, in this case, renal and urethral, which access tract to the organ is carried out through the skin, precisely a nephrostomy.

In our Unit 77% of the cases of percutaneous surgery it is applied in the treatment of renal lithiasis-urethral when other treatments fail or are not feasible, for example unsuccessful lithotripsy, ureteral calculus of difficult approach, coralliform kidney calculi, etc. It is also applied in tumoral treatments, endopyelotomy, etc. A priori this surgery is of preferential choice because it is minimally invasive.

On the other hand, the introduction of the GAZELLE computer program allows standardizing the Nursing Cares, what facilitates the creation of a specific cares plan for this type of patients, since the diagnoses and care actions described are common in a high percentage of cases treated (close to 100%).

The taxonomy used in the description of nursing diagnoses corresponds to the classification NANDA and the actions are found in the database of the GAZELLE program.

**Keywords:** Plan of cares, percutaneous surgery, computer application.

### VALORACIÓN

Los pacientes que van a ser sometidos a cirugía percutánea en la Unidad de Urología, ingresan de manera programada el día previo a la cirugía. De forma protocolizada se efectúa la valoración enfermera según un documento consensuado

en nuestro centro e incluido en la ficha del paciente que nos proporciona el programa informático y permite su registro. Esta hoja de valoración está estructurada siguiendo las 14 necesidades que determinan la aplicación de cuidados según la filosofía de Virginia Henderson, marco conceptual que adopta nuestro hospital en el cuidado enfermero.

En esta valoración quedan registrados datos de filiación, signos/síntomas y factores de relación que determinarán posteriormente el diagnóstico enfermero y la planificación de los cuidados. También se registran datos específicos de cada paciente: antecedentes, medicación habitual, centro de salud al que pertenece...

Señalar que es un cuestionario-registro abierto y que ha sido adaptado para poder introducirlo en el programa GACELA (versión 17), ya que no permitía una valoración adecuada a la hora de aplicar un plan de cuidados estándar.

En el momento del ingreso, además, se activa el protocolo de acogida del paciente, de obligado cumplimiento, y el protocolo preoperatorio general. Ambos recogen una serie de acciones y su registro, que en el caso que nos ocupa correspondería al siguiente listado de acciones:

- Comunicación con el paciente. Ofertar disponibilidad.
- Informar al paciente (especificar).
- Informar a los familiares (especificar).
- Entregar documentación.
- Entrevista de Enfermería.
- Indagar sobre alergias.
- Dieta (especificar).
- Pulso-frecuencia cardiaca (FC).
- Tensión arterial (TA).
- Temperatura (Tª).
- Ingreso del paciente.
- Colocar/comprobar brazaletes de identificación.
- Ayuno.
- Muestra de sangre.
- Enema evacuador de limpieza.
- Proporcionar infusiones tranquilizantes.
- Reposo-sueño. Atención-acomodar.
- Reposo-sueño. Atención-ambiente.
- Rasurar.
- Poner vía venosa (VV) periférica.
- Mantener vía. Cambio de apósito.
- Administrar medicamentos VV.
- Arreglo de camas. Cama quirúrgica.
- Retirar elementos peligrosos y/o contaminantes.

**DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DE CUIDADOS**

**■ CÓDIGOS EMPLEADOS**

- P + NÚMEROS. Problema (diagnóstico).
- FR + NÚMEROS. Factor de relación.
- O + NÚMEROS. Objetivo.
- NÚMEROS. Específicos para las acciones.

Una vez valorado el paciente y acogido en la Unidad, se establece el Plan de Cuidados Estándar para la cirugía percutánea.

**■ DIAGNÓSTICOS PREVIOS A LA CIRUGÍA**

- P14001. Déficit de conocimientos.

The form is titled 'VALORACIÓN ENFERMERA' and includes a header with logos for 'Hospital Universitario Río Hortega' and 'Sacyl'. It contains fields for patient identification, contact information, and a table with three main columns: 'NECESARIOS', 'SIGNOS Y SÍNTOMAS', and 'FACTORES DE RELACIÓN'. Each column contains a list of checkboxes for various clinical indicators and patient characteristics.

**Delante**

This is the second page of the 'VALORACIÓN ENFERMERA' form. It continues the table from the previous page with categories such as 'Reposo - Sueño', 'Higiene', 'Seguridad/riesgos peligrosos', 'Comodidad', 'Valores', 'Realización', 'OCCs', and 'Aprender'. Each category lists specific clinical indicators to be checked.

**Detrás**

- FR0259. Falta de conocimientos.
  - O00839. Identificará signos y síntomas que debe comunicar.
  - O00210. Mostrará comprensión del proceso al alta.
- Acciones:
- 10.005. Comunicación con el paciente. Ofertar disponibilidad.

- 10.017. Entregar documentación.
  - 10.011. Informar al paciente (especificar).
  - 10.013. Informar a los familiares (especificar).
  - 140012. Instruir en cuidados de las sonda.
  - 140030. Instruir en ingesta de líquidos.
  - 140040. Instruir signos y síntomas que deben comunicar.
  - 140064. Instruir sobre efectos secundarios del tratamiento.
  - P90006. Ansiedad.
    - FR0113. Cirugía.
    - O00032. Estará informado de todos los cuidados que se le realicen.
    - O00241. Comunicará sus dudas y temores durante la estancia hospitalaria.
- Acciones:
- 170064. Observar signos y síntomas de ansiedad.
  - 170028. Observar expresiones no verbales.
  - 120004. Promover la expresión de sentimientos.
  - 10.011. Informar al paciente.

## ■ DIAGNÓSTICOS POSOPERATORIOS

Al regreso del paciente a la Unidad de Enfermería tras la intervención se establecen el resto de diagnósticos estándares.

Descripción del paciente intervenido:

- Paciente sometido a anestesia general.
  - En el quirófano ha estado sometido a una posición forzada (posición de Valdivia).
  - Trae insertado un tubo de nefrostomía (pueden ser más de uno) y lo habitual es que, además, lleve una sonda vesical y un catéter ureteral. En ausencia de estas últimas con toda probabilidad portará un catéter Doble J. Esta información deberá ser verificada en la hoja de quirófano de la Hª Cª.
  - Es habitual el adormecimiento, el dolor y las náuseas.
  - Sangrado por las sondas y catéteres.
  - P10004. Riesgo de patrón respiratorio ineficaz.
    - FR0002. Dolor.
    - FR0078. Afección neuromuscular.
    - O00060. Mantendrá las vías aéreas permeables.
    - O00080. Mantendrá su patrón respiratorio.
- Acciones:
- 400011. Posiciones. Colocar en cama.
  - 170010. Pulso. FC (frecuencia cardiaca).
  - 170015. TA (tensión arterial).
  - 150003. Mantener O2.
  - 170044. Valorar la necesidad y/o eficacia de los analgésicos.
  - 170024. Valorar permeabilidad de las vías aéreas.
  - 170022. Valorar la presencia y características del dolor.

- 170038. Valorar los signos y síntomas de insuficiencia respiratoria.
  - 170038. FR (frecuencia respiratoria).
  - P90004. Dolor.
    - FR0113. Cirugía.
    - FR0162. Procesos obstructivos.
    - O00141. Referirá tener menos dolor tras la aplicación de medidas terapéuticas.
- Acciones:
- 140034. Instruir en movilización.
  - 170028. Observar expresiones no verbales.
  - 400011. Posiciones. Colocar en cama.
  - 170044. Valorar la necesidad y/o eficacia de los analgésicos.
  - 170022. Valorar la presencia y características del dolor.
- P30006. Riesgo de retención urinaria.
    - FR0113. Cirugía.
    - FR0108. Obstrucciones del tracto genito-urinario.
    - FR0105. Sonda vesical/nefrostomía/ureteral.
    - O00094. Detección precoz de signos y/o síntomas de retención urinaria.
- Acciones:
- 140040. Instruir en signo y síntomas que debe comunicar.
  - 300018. Mantener sonda vesical/nefrostomía/ureteral.
  - 300012. Medir diuresis.
  - 300023. Lavado vesical manual.
  - 170072. Valorar signos y síntomas de retención urinaria.
  - 170117. Realizar exploración abdominal.
- P50002. Riesgo de perturbación del sueño.
    - FR0001. Ansiedad.
    - FR0126. Aparataje.
    - FR0002. Dolor.
    - FR0402. Posición forzada.
    - O00030. Manifestará haber descansado cada noche.
- Acciones:
- 170046. Observar signos y síntomas de insomnio.
  - 170138. Valorar la necesidad y/o eficacia de los somníferos.
  - 170022. Valorar la presencia y características del dolor.
  - 900021. Proporcionar medidas de comodidad y confort.
- P90012. Riesgo de infección.
    - FR0354. Procedimientos invasivos.
    - O00131. Detección precoz de signos y/o síntomas de infección.
- Acciones:
- 170059. Valorar signos y síntomas de infección.
  - 140029. Instruir en higiene personal.

- 140040. Instruir en signos y síntomas que debe comunicar.
  - 300018. Mantener sonda vesical/ureteral/nefrostopia.
  - 200030. Mantener vía. Cambio de apósito-equipo.
  - 170078. Observar aspecto del apósito.
  - 300020. Sondaje vesical. Cambio y/o vaciado de bolsas.
  - 170014. Temperatura.
  - P30002. Riesgo de estreñimiento.
    - FR0269. Cambios en la rutina.
    - FR0215. Falta de intimidad.
    - O00247. Las heces serán blandas y bien formadas.
 Acciones:
    - 170021. Observar características de las deposiciones.
    - 170115. Valorar la necesidad y/o eficacia de los laxantes.
    - 600002. Proporcionar intimidad.
  - P40006. Riesgo de deterioro de la movilidad física.
    - FR0002. Dolor.
    - FR0126. Aparataje.
    - FR0115. Intolerancia a la actividad.
    - O00618. Será capaz de moverse con aparataje.
    - O00098. Realizará el programa de movilización progresivo establecido.
 Acciones:
    - 140035. Instruir en nivel apropiado de actividad.
    - 400008. Levantar-acostar. Ayuda parcial.
    - 400012. Fijar drenajes/sondas.
  - P80005. Déficit de autocuidados: Baño-higiene.
  - P60001. Déficit de autocuidado: Vestido-arreglo personal.
  - P30011. Déficit de autocuidado: Eliminación-aseo.
    - FR0126. Aparataje.
    - O00008. Tendrá cubierta su necesidad de autocuidado.
 Acciones:
    - 120008. Dar tiempo para la realización de la tarea.
    - 120009. Favorecer autonomía en el autocuidado.
    - 800037. Higiene general. Ayuda parcial.
    - 170026. Valorar grado de dependencia en el autocuidado.
    - 600004. Vestido. Atención. Ayuda parcial.
    - 140041. Instruir en vestido.
    - 300003. Eliminación (WC). Ayuda parcial.
    - 800023. Higiene perineal-perianal. Ayuda parcial.
    - 140029. Instruir en higiene personal.
- **COMPLICACIONES (PROBLEMAS POTENCIALES)**
- C00036. Hemorragia de vías urinarias.
    - OC0073. Vigilar signos y síntomas de hemorragia de vías urinarias.
 Acciones:
    - 10.12A. Comunicar signos y síntomas de alarma:
      - Aparición de dolor.
      - Nerviosismo-inquietud.
      - Palidez.
      - Sudoración.
      - Hipotensión.
      - Taquicardia.
      - Hematuria franca.
      - Sondas no permeables (obstrucción por coágulos).
    - 170010. Pulso. FC.
    - 170010. TA.
    - 170143. Valorar signos y síntomas de hemorragia de vías urinarias:
      - Hematuria.
      - Disuria.
      - Tenesmo vesical.
      - Dolor.
  - C00238. Náuseas y vómitos posoperatorios.
    - OC0218. Vigilar signos y síntomas de náuseas y vómitos posoperatorios
 Acciones:
    - 170344. Observar presencia de náuseas.
    - 170023. Observar características de los vómitos.
    - 10.12A. Comunicar signos y síntomas de alarma.
    - 200036. Establecer dieta progresiva.
    - 200017. Dieta. Especificar.
  - C00061. Perforación intestinal (colon).
  - C00077. Peritonitis (por urinoma-fístula urinaria).
    - OC0105. Vigilar signos y síntomas de perforación intestinal.
    - OC0049. Vigilar signos y síntomas de peritonitis (urinoma-fístula urinaria).
 Acciones:
    - 10.12A. Comunicar signos y síntomas de alarma de perforación intestinal y/o peritonitis (urinoma-fístula urinaria).
    - 170014. Temperatura.
    - 170117. Realizar exploración abdominal.
    - 170023. Observar características de los vómitos:
      - Acuoso.
      - Alimenticio.
      - Biliar.
      - Hemático.
    - 170184. Valorar signos y síntomas de perforación intestinal y/o peritonitis (urinoma-fístula urinaria):
      - Dolor abdominal.
      - Rigidez abdominal.
      - Sensibilidad extrema a la palpación.
      - Vómitos.
      - Agitación.
      - Hipertermia.
      - Ausencia de peristaltismo.

- Variaciones en el débito y características de los drenajes urinarios.
- 300012. Medir diuresis.

Estas dos complicaciones se valoran juntas por la similitud o coincidencia de los signos y síntomas que hay que vigilar y comunicar. Aunque no son frecuentes, deben ser tenidas en cuenta siempre por la gravedad y el deterioro que ocasionan. Son consecuencia, generalmente, de perforaciones instrumentales del intestino o de las vías urinarias, y pueden tener una manifestación en el posoperatorio inmediato o en el más tardío.

- C00124. Insuficiencia respiratoria.
- OC0058. Vigilar signos y síntomas de insuficiencia respiratoria.

Acciones:

- 10.12A. Comunicar signos y/o síntomas de insuficiencia respiratoria.
  - Baja saturación de O<sub>2</sub>.
  - Dolor.
  - Dificultad respiratoria.
- 170003. FR.
- 170010. Pulso. FC.
- 170200. Valorar pulsiosímetro.
- 170038. Valorar signos y síntomas de insuficiencia respiratoria.
  - Cianosis.
  - Disnea.
  - Aumento de la frecuencia respiratoria.
  - Taquicardia.
  - Alteración en los ruidos respiratorios.
  - Dolor costal-torácico.
  - Tiraje respiratorio.

Esta última complicación se contempla, más que por su porcentaje de aparición, por la gravedad y premura en su tratamiento, ya que la insuficiencia respiratoria de instauración brusca generalmente nos indicaría la posible aparición de un neumotórax que puede ocasionarse por desgarramiento, irritación o fisura en la pleura debido casi siempre a la inserción de la nefrostomía, generalmente en el abordaje del polo superior renal, o en el momento de la retirada de dicho tubo.

No hay que olvidar que además del estándar se deben añadir los diagnósticos y acciones derivadas de las particularidades de cada paciente y que necesariamente deben ser incluidas en el Plan de Cuidados. Por ejemplo, que el paciente a tratar fuera diabético, o sordomudo, o laringectomizado, o con cualquier tipo de minusvalía u otras patologías añadidas.

#### CUIDADO DE LAS SONDAS Y CATÉTERES

- SONDA DE NEFROSTOMÍA: Se pinza en torno a las 24-48 horas posoperatorias, siempre según la evolución del paciente, y se retira al día siguiente del pinzamiento

si el paciente lo ha tolerado bien, es decir, no ha aparecido fiebre y/o dolor.

- SONDA URETERAL: Se quita al día siguiente de la retirada de la nefrostomía junto con la sonda vesical que sirve de medio de fijación mientras permanece la ureteral.
- DOBLE J: Cuando existe, no hay catéter ureteral, y se retira en consulta ambulatoria tras 3-4 semanas de la intervención. O bien permanece hasta un segundo tiempo en el tratamiento de restos litiasicos en el que se precisa complementar con litotricia, ondas de choque, nueva cirugía percutánea... Este catéter previene la obstrucción de la vía urinaria hasta la total resolución.

#### CONCLUSIONES

El trabajo de Enfermería está obligado a adaptarse a las nuevas tecnologías y terapias y, aunque los sistemas informáticos suponen un aumento de la carga diaria del trabajo enfermero en las unidades de hospitalización, sí ayudan enormemente en la planificación y registro de cuidados enfermeros. Además, el manejo de los cuidados estandarizados facilita el manejo del programa GACELA al personal de nueva incorporación y a los de aparición ocasional por la Unidad.

Si bien es fundamental el conocimiento del manejo de sondas y catéteres que portan estos pacientes, es a su vez importantísimo tener un buen conocimiento de la anatomía del aparato renal-urinario y del mecanismo y función de cada sonda y catéter a la hora de detectar complicaciones y/o prevenirlas. Los cuidados estandarizados para la cirugía percutánea contemplan de forma principal la vigilancia y control de los signos y síntomas que deben poner en alerta al profesional. ▼

#### BIBLIOGRAFÍA

1. «Manual de Diagnósticos Enfermeros para GACELA». Hospital Universitario «Río Hortega» de Valladolid.
2. «Propuestas de "acciones cuidadoras" para GACELA (descripción)». Hospital Universitario «Río Hortega» de Valladolid.
3. «Diagnósticos Enfermeros: Definición y clasificación 2005-2006». *NANDA INTERNACIONAL*. Ed. Eselvier.
4. *Enfermería práctica*. Brunner, Suddarth. Ed. MARIN, 1987.
5. Campbell. *Urología*, TOMO I. Ed. Panamericana, 8ª edición.

#### AGRADECIMIENTOS

Doctor Amón Sesmero, experto en cirugía percutánea del Servicio de Urología del Hospital Universitario «Río Hortega» de Valladolid.

Doctora Castroviejo, médico residente de 5º año del Servicio de Urología del Hospital Universitario «Río Hortega» de Valladolid.