

FERNÁNDEZ HEREDIA, M.C.; MUÑOZ NAVARRO, I.C.; RODRIGO MARTÍNEZ, P.; PUGA ÁLVAREZ, M.N.; PIZARRO GONZÁLEZ, M.  
Enfermeras, Hospital del Sureste (HUSE), Arganda del Rey (Madrid)

# Instilaciones endovesicales de agentes quimioterápicos en paciente sometido a diálisis

## RESUMEN

Presentamos un caso clínico de instilaciones de mitomicina en un paciente con insuficiencia renal, en tratamiento de diálisis renal, lo que dificulta la eliminación del fármaco de forma adecuada. Tras realizar diferentes técnicas de sondaje y lavado vesical, observamos que el procedimiento de lavado vesical intermitente con sistema cerrado (incluido en el protocolo de sondaje vesical del HUSE) es el más adecuado para cubrir las necesidades del paciente.

**Palabras clave:** diálisis renal, administración intravesical, irrigación terapéutica, anuria.

**Keywords:** Hemodialysis, intravesical administration. Therapeutic irrigation, Anuria.

## INTRODUCCIÓN

La presencia en nuestra unidad de un paciente en diálisis e intervenido de RTU por carcinoma superficial de vejiga, que precisa de instilaciones con mitomicina C, y la escasa bibliografía específica para esta situación, nos crea la necesidad de unificar criterios en su administración y cuidados. Esto nos ha llevado a crear un protocolo estándar que unifique actitudes y proporcione cuidados enfermeros de calidad para nuestros pacientes, independientemente del tipo de instilación que necesiten.

## MATERIAL/MÉTODO

Nos encontramos ante un paciente de 65 años de edad, con insuficiencia renal crónica, en programa de hemodiálisis periódica desde julio de 2013.

Sometido a RTU vesical y nefroureterectomía izquierda en septiembre de 2014, con un diagnóstico de anatomopatológico (vejiga) de carcinoma urotelial de crecimiento papilar, limitado a urotelio (pTa) de bajo grado (G1-2/3), por lo que se indican instilaciones periódicas con mitomicina de forma ambulatoria.

Debido a su insuficiencia renal tiene restringida la ingesta hídrica, la forma habitual de eliminar el fármaco es beber abundantes líquidos en las 6-8 horas posteriores a la instilación.

En la entrevista previa a iniciar el tra-

tamiento nos informa de que está en anuria desde hace tiempo, el sondaje le provoca rechazo y presenta habitualmente dolor de espalda si se mantiene tumbado de forma prolongada. Además la posibilidad de contacto de la sustancia con cualquier otra parte de su cuerpo o la incompleta eliminación de la misma, tras el tratamiento, le genera una seria preocupación.

Necesitamos, por tanto, un sistema que permita un único sondaje por sesión, que no limite la movilidad del paciente y que nos asegure la completa eliminación del fármaco tras el tratamiento minimizando el riesgo de derrame.

Revisamos la bibliografía existente y no encontramos un procedimiento adecuado a las necesidades de nuestro paciente, por lo que decidimos la elaboración de un protocolo estandarizado que sea aplicable a otros pacientes con características similares en cualquier centro sanitario donde se realicen instilaciones vesicales.

La utilización de una sonda de un solo uso con una conexión normal nos obligaría a utilizar conexiones múltiples y posiblemente dos sondajes, uno para la instilación y otro para la evacuación.

En un principio nos planteamos el uso de una sonda de tres vías, que fue descartada.

Decidimos que la mejor opción para nuestro paciente es utilizar una sonda de una vía con conexión luer-lock, que

son las que habitualmente utilizamos en nuestra consulta para la realización de las instilaciones.

## RESULTADOS

Protocolo para la administración y posterior evacuación de instilaciones vesicales en pacientes con dificultades para la correcta eliminación del fármaco.

### Fase de instilación

- **Objetivo:**
  - Introducción de sustancias terapéuticas en la vejiga.
- **Precauciones:**
  - Confirmar identidad del paciente y tratamiento indicado.
  - Utilizar guantes, bata, mascarilla de alta filtración y gafas protectoras para manejar sustancias citotóxicas.
- **Personal:**
  - Enfermera y auxiliar de enfermería.
- **Material:**
  - Sonda vesical prelubricada de un solo uso con conexión luer-lock.
  - Llave de tres pasos.
  - Tapón de seguridad cono luer.
  - Guantes estériles.
  - Guantes no estériles.
  - Antiséptico.
  - Gasas estériles.
  - Paño estéril.

- Jeringa de 50 ml con cono luer-lock precargada con el fármaco a instilar y con tapón de seguridad debidamente identificada y protegida.
- Mascarilla de alta filtración.
- Gafas de protección.
- Bata.
- S F/agua estéril de 10 ml.
- Contenedor de residuos citotóxicos.
- Kit de derrame.
- Preparación del personal:
  - Lavado higiénico de manos.
  - Colocación de guantes, estériles o no, según el momento de la técnica.
  - Colocación de bata, mascarilla y gafas de protección.
- Preparación del paciente:
  - Explicar al paciente el procedimiento que se le va a realizar, solicitando su colaboración.
  - Mantener la intimidad del paciente.
  - Asegurarse de que el paciente conoce las recomendaciones a seguir antes y después del tratamiento.
- Técnica:
  - Lavado higiénico de manos y colocación de guantes no estériles.
  - Abrir un poco la funda de la sonda e introducir SF/agua estéril en la misma, dejándola colocada en posición vertical para activar la lubricación de la sonda (las fundas de la sonda llevan algún sistema para sujetarlas) en un lugar de fácil acceso desde nuestro lugar de trabajo.
  - Colocar al paciente en la camilla tumbado en posición decúbito supino.
  - Descubrir la zona genital y desinfectar ampliamente el meato uretral y zona adyacente.
  - Poner el paño estéril en la zona de trabajo.
  - Colocar en el paño la jeringa con la medicación.
  - Colocarse las medidas de autoprotección recomendadas en cada caso.
  - Con guantes estériles, introducir la sonda previamente preparada.
  - Quitar el tapón de la sonda y conectar una llave de tres pasos, abrir una de las luces y vaciar el posible contenido de la vejiga.
    - Tapar esa luz con un tapón de seguridad.
    - Conectar en esa misma luz la jeringa con la sustancia a instilar, protegida con tapón de seguridad.
    - Introducir la medicación de forma lenta.
    - Cerrar la llave de tres pasos.
    - Desconectar la jeringa con su tapón de seguridad y desechar en el cubo de recogida de citostáticos.
    - Dejar tapada la luz de la llave de tres pasos con el tapón colocado previamente.
    - Fijar la sonda con un poco de esparadrapo, pues estas sondas no tienen sistema de fijación propio.
    - El paciente permanecerá al menos una hora (mejor dos) con la medicación en la vejiga, cambiando de posición para que el fármaco entre en contacto con la mayor superficie vesical. Puede incluso vestirse, levantarse y pasear.

### Fase de lavado

#### ■ Objetivos

- Irrigar la vejiga con suero fisiológico para eliminar la medicación instilada.

#### ■ Precauciones:

- No se utilizarán pinzas de plástico para clampar el equipo de irrigación y el sistema de drenaje para evitar el acodamiento de los sistemas, dado que no es probable la obstrucción de la sonda y el tiempo requerido para esta técnica es corto.
- Extremar las medidas de asepsia en este tipo de lavado vesical, la manipulación ha de hacerse mediante técnica estéril.
- El ritmo de irrigación, la frecuencia y tiempo de irrigación/drenaje los determinará el grado de aclaración observado en la bolsa colectora y la tolerancia del paciente.
- El soporte para suero debe estar por encima del nivel de vejiga.

#### ■ Personal:

- Enfermera-auxiliar de enfermería.

#### ■ Material:

- Guantes no estériles.
- Guantes estériles.
- Suero fisiológico de 500 cc.
- Sistema de macrogoteo.

- Sistema colector de orina, bolsa de diuresis con sistema de circuito abierto.
- Conector universal para conectar una bolsa de recogida de orina a una conexión luer.
- Soporte para suero.
- Mascarilla de alta filtración.
- Gafas de protección.
- Bata.
- Contenedor de residuos citotóxicos.
- Kit de derrame.

#### ■ Técnica:

- Lavado higiénico de manos y colocación de guantes no estériles.
- Conectar el sistema de macrogoteo al suero fisiológico. Colgar la bolsa en el soporte para suero y purgar el sistema. Colgar el extremo libre sobre el soporte para suero de forma que este no toque nada.
- Colocación de guantes estériles.
- Con la ayuda de otro profesional, colocar un paño estéril bajo la conexión de la sonda y el sistema colector.
- Preparamos el conector universal luer-lock/sonda vesical.
- Se ajusta la conexión luer-lock a la salida de la llave de tres pasos cerrada con el tapón, y el extremo libre a la bolsa colectora de orina de sistema abierto.
- Para terminar el “montaje” conectaremos en la tercera salida de la llave de tres pasos el extremo libre del sistema de macrogoteo para irrigación, debidamente purgado.
- Abrir la llave de tres pasos y comprobar que sale orina y medicación hacia la bolsa colectora.
- Mantener las conexiones siempre lo más asépticas posible.
- Para irrigar la vejiga se cerrará la luz de la llave de tres pasos del sistema de drenaje, y para drenar la orina se cerrará la del equipo de irrigación.
- Se irá alternando la irrigación y el drenaje hasta completar el lavado.
- Retirar todo el sistema de una vez, sin ninguna desconexión.
- Desechar todo el material empleado en el contenedor apropiado para la recogida de material citotóxico.
- Programar la siguiente cita, recor-

dándole que ha de avisar con antelación si no va a poder asistir.

- Registrar en la historia clínica la hora de inicio y fin de lavado vesical intermitente, el ritmo de irrigación/drenaje y las incidencias que pudieran suceder.

## DISCUSIÓN

La utilización de una sonda de un solo uso con una conexión de normal, nos hubiera obligado a utilizar conexiones múltiples y posiblemente dos sondajes, uno para la instilación y otro para la evacuación.

El uso de una sonda de tres vías fue descartado por:

- Falta de seguridad, ya que precisa de múltiples conexiones para la correcta estanqueidad del sistema.
- Limitación de movilidad del paciente, al mantener la sonda con las conexiones. Se recomiendan cambios posturales durante el tiempo que la sustancia permanece en la vejiga para que actúe sobre toda la superficie de la misma.
- Riesgo de desconexiones accidentales mientras que el paciente permanece con el fármaco en la vejiga.

Por lo que decidimos que la mejor opción para nuestro paciente era utilizar una sonda de una vía con conexión luer-lock, que son las que habitualmente utilizamos en nuestra consulta para la realización de las instilaciones, pero conectada a una llave de tres pasos. Esta llave la conectamos en uno de sus extremos con un tapón de seguridad. El fármaco nos lo sirven desde la farmacia del hospital cargado en una jeringa de 50 ml sellada con tapón de seguridad.

Puesto que tenemos ambos extremos con tapones de seguridad, podemos desconectar la jeringa de la sonda sin riesgo de derrame.

El problema de este sistema es la sujeción de la sonda, pues no tienen globo, pero lo solucionamos fijándola con esparadrapo.

## CONCLUSIÓN

Las conexiones luer-lock y los tapones de seguridad nos permiten la desconexión del sistema de forma segura para el paciente y para el profesional, disminuyendo considerablemente el riesgo de derrames, por lo que puede utilizarse con cualquier tipo de instilación.

También conseguimos autonomía para el paciente, pues le permitimos que se pueda mover libremente, incluso levantarse y caminar, durante el periodo de tiempo que ha de permanecer el fármaco en la vejiga.

Consideramos que es un procedimiento cómodo para el paciente y seguro para todos, que puede ser utilizado en cualquier situación que se precise una instilación vesical en pacientes que tengan restringida ingesta de líquidos y/o que presenten dificultades para una micción espontánea. ▼

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lavado de una sonda urinaria. En: Perry AG, Potter PA. *Enfermería Clínica: técnicas y procedimientos*. 4ª Edición. Madrid: Harcourt-Brace; 1999. p. 834-839.
2. Force Sanmartín E, Oto Cavero I. *Procedimientos de Enfermería*. En: Blasco RM dir. *Master de Enfermería Médico-Quirúrgica Necesidad de nutrición y eliminación*. Barcelona: Masson; 2003. p. 211-218.
3. Hospital de Basurto. *Irrigación manual de la vejiga*. En: *Manual de procedimientos de enfermería*. Bilbao, Osakidetza-Servicio Vasco de Salud; 2001. p.187-188.
4. *Urine Catheterization: Management*. En: Bowden VR, Greenberg CS. *Pediatric Nursing Procedures*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p. 605- 608.
5. Perry A, Potter P. *Guía clínica de Enfermería. Técnicas y procedimientos básicos*, 4ª ed. Eliminación. Sondaje vesical femenino: permanencia e intermitente.

Sondaje vesical masculino: permanencia e intermitente. Madrid: Harcourt Brace; p. 283-303.

6. *Enfermería médico quirúrgica*. Editorial Interamericana. McGraw-Hill, Edición 2000.
7. Mitomicin C. Forty years clinical experience. Gianni Beretta. Edizioni Minerva Medica. Turín, 1997.
8. *Fármacos antineoplásicos y de soporte en el tratamiento del cáncer*. Jiménez Torres NV, Merino Sanjuán M, Almenar Cubells DJ. IMF-Informática Médico Farmacéutica S.L. Valencia 2001.
9. *Técnicas en enfermería*. Editorial McGraw-Hill. Edición 2000.
10. *Cateterismo vesical y mantenimiento*. [http://www.enferpro.com/tvesical\\_.htm](http://www.enferpro.com/tvesical_.htm)
11. *Sondaje vesical*. <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/sección9/capitulo141/>
12. *Cuidados de enfermería de un sondaje vesical*. <http://www.compendideenfermería.com/cuidados-de-enfermería-de-un-sondaje-vesical>
13. *Enfermería oncológica: Sondaje vesical*. Castellote García MJ, Paricio Mateo T. <http://www.opolanco.es/Apat/Boletín12/sondas.htm>  
<http://www.infirmiers.com/inf/protocole/uronephro/sondageu.php>  
<http://www.tubotica.net>  
<http://nosobase.univ-lyon1.fr/recommandations/Urologie/sondagep2.pdf>
14. *Dialnet-CuidadosEnfermerosEnLaInstilacionVesicalDeMitomicin-3101014[1][1].pdf*
15. *Procedimiento de sondaje vesical*. Hospital Virgen de la Torre de Madrid
16. *Protocolos y recomendaciones de la Unidad de Urología del Hospital de la Princesa*.
17. *Procedimientos diagnósticos terapéuticos en Urología*. Manual para enfermería – Hospital del Henares.



C/ Reyes Católicos 12  
14001 Córdoba  
☎ 957 484 883