

# Una adecuada indicación y retirada precoz del sondaje vesical, disminuye la infección del tracto urinario

Irene López Martín\*, Isabel Gaitero García\*

\*Enfermera en Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Clínico San Carlos.

## Resumen

Revisión bibliográfica para determinar si hay evidencia científica que justifique que la indicación adecuada y la retirada precoz del sondaje vesical (SV) disminuyen el riesgo de infección del tracto urinario (ITU) en el paciente adulto. Un 34-50% de su uso es inapropiado. Es responsable del 80% de ITU, y como consecuencia, mayor duración de la estancia hospitalaria. **Método:** Búsqueda realizada entre enero y marzo de 2018. En bases de datos PubMed, Cinahl y CUIDEN, con descriptores DeCS "urinary catheter+nurse" obteniendo 145, se combinan con "not pediatrics", and "urinary infection" and "care". Se seleccionan artículos cumpliendo criterios de recomendación CASPe. Siguiendo los niveles de mayor evidencia de Guías de Práctica Clínica, revisiones sistemáticas y metaanálisis relacionadas con la inserción, mantenimiento y retirada del SV en el paciente adulto hospitalizado. Se revisó 17 artículos. Se escogen 5, dos revisiones sistemáticas y tres estudios observacionales comparativos de intervención. Se evalúa la creación de protocolos, guías clínicas o algoritmos, basados en evidencias científicas, que dirijan la actuación. Sistemas recordatorio, bien sea por personal de enfermería que debe estar adecuadamente formado a pie de cama o en sesiones interdisciplinares, o por registros, independientemente de la tecnología utilizada, que obliguen a evaluar de forma diaria la necesidad de SV. Existe una reducción significativa de la incidencia de ITU asociada a SV cuando se reduce el uso innecesario de ella y se retira de forma precoz, sin evidencia de aumento de recateterización, Nivel de Evidencia: IB. **Conclusión:** El uso adecuado de SV, reducir su uso innecesario y retirada precoz, conlleva a una disminución significativa de la incidencia de ITU. **Palabras clave:** Infecciones Urinarias, Cateterismo Urinario, Enfermería, Cuidados.

## Introducción

La Sonda Vesical (SV) es una parte esencial en la atención hospitalaria actual. Se indica su uso en pacientes con retención urinaria aguda u obstrucción vesical, en pacientes críticos con necesidad de medir diuresis, perioperatoriamente en cirugía urológica u otra cirugía cercana al tracto genitourinaria, cirugía prolongada y cirugía que precise infusión de grandes cantidades de volúmenes o diuréticos, mejorar la curación de heridas perineales en pacientes incontinentes, pacientes que requieran una inmovilización prolongada y por último para mejorar el confort de pacientes paliativos<sup>1</sup>.

Cuando se utiliza de forma inadecuada y no se eliminan rápidamente si ya no se necesita, la SV puede presentar un peligro para los pacientes, a pesar de realizar una técnica estéril en su colocación, unos cuidados adecuados y uso de sistema cerrado. Por ello, se colocará sólo cuando sea necesario para el cuidado del paciente y seguirá colocado sólo mientras exista indicación (Evidencia:IB)<sup>2</sup>. Estudios previos muestran una alta tasa de uso inapropiado de SV entre los pacientes hospitalizados 34%-50%<sup>3</sup>.

Es responsable hasta del 80% de las infecciones nosocomiales del tracto urinario y del 30% de todas las infecciones nosocomiales<sup>3</sup>. Éstas pueden conducir a la morbilidad posterior, con una mayor duración de la estancia hospitalaria. Las complicaciones de infección de tracto urinario (ITU) suman 90.000 días de hospitalización por año<sup>1</sup>.

Uno de los factores más importantes asociados con la ITU en pacientes con SV es la larga duración de la cateterización, directamente relacionada con el desarrollo de bacteriuria, infección nosocomial y posible sepsis<sup>1</sup>.

La SV también causa molestias, restringe la movilidad, y retrasan las altas hospitalarias<sup>4</sup>.

El papel de enfermería es crucial en las estrategias de prevención ITU. Los cuidados durante el procedimiento, la manipulación de la SV, valoración de la duración del SV y la capacitación de los profesionales son medidas consideradas muy importantes.

El objetivo principal es determinar si hay evidencia científica que justifique que la indicación adecuada y la retirada de la SV disminuyen el riesgo ITU, evitando así mayor estancia hospitalaria en el paciente adulto.

## Material y métodos

Para contextualizar el área de incertidumbre se ha transformado el problema en pregunta PICO: ¿En pacientes adultos hospitalizados con SV aumenta el riesgo de ITU si se prolonga su uso o si no se precisa?

La revisión bibliográfica se realizó entre enero y marzo de 2018 siguiendo los niveles de mayor evidencia hasta encontrar resultados sobre nuestra pregunta en las bases de datos PubMed, Cinahl y CUIDEN. Se seleccionaron y revisaron artículos en inglés y español que cumplieran los criterios de recomendaciones CASPE. Se inició la búsqueda utilizando los descriptores DeCS "urinary catheter + nurse" obteniendo 145 artículos con los límites establecidos y se fueron combinando en diversas búsquedas con las palabras claves "not pediatrics" and "urinary infection" hasta revisar a texto completo 17 artículos.

Para esta revisión se han tenido en cuenta las Guías de Práctica Clínica (GPC), Revisiones Sistemáticas (RS) y metaanálisis relacionadas con técnicas y control de SV. Se excluyen todos aquellos estudios anteriores a 2010, salvo un estudio realizado en 2007 que debido al interés de su contenido decidimos incluirlo, así como literatura gris. Además, de artículos relacionados con paciente pediátrico y neonatal.

La revisión se completó con un total de 5 artículos.

## Discusión

En base a las búsquedas realizadas se encontró dos RS<sup>2,4</sup> y tres estudios observacionales comparativos de intervención<sup>1,3,5</sup>.

Las RS<sup>2,4</sup> evalúan estrategias que favorecen mejoras en el uso del SV para disminuir la incidencia de ITU asociada a ella.

La RS realizada en 2010 por Meddings et al<sup>4</sup> encuentra registros estandarizados que incluyen un ítem SV que valora diariamente su necesidad, uso de protocolos por el personal de enfermería que revisa si la SV está todavía indicada y si no existe justificación se extrae sin orden médica, valoración individual a través de una lista de verificación de cumplimiento criterios de indicación y no por defecto, renovar la orden de SV cada 4 días o cada 72h y la intervención verbal de la enfermera valorando la indicación a pie de cama durante la visita médica.

La RS hecha en 2016, por Fonseca y Veludo<sup>2</sup> añade a las anteriores, un estudio que incluye la figura de Nurse-led (enfermera que participa en la visita diaria multidisciplinar y discute la necesidad de SV y su extracción precoz).

Otros fomentan la realización de sesiones para formar a enfermería en cuidados y sensibilizar en la valoración diaria de la SV y la creación de un algoritmo de actuación basado en evidencias científicas.

En ambas RS, a pesar de la diferencia entre el número de participantes y el tiempo de seguimiento en los diferentes estudios revisados, los resultados fueron similares.

En la primera RS se redujo entre un 52-56% y la duración media de la SV disminuyó en un 37%, siendo baja la tasa de sondaje tan solo de un 7% en los estudios que lo midieron<sup>4</sup>.

En la segunda, siguiendo la estrategia de la intervención verbal de la enfermera a pie de cama y la realización de sesiones, se consigue una reducción de hasta el 75% que fue significativa en las Unidades de traumatología, cirugía y cardiología; con el uso del algoritmo un 5%; con los protocolos del 43% y una disminución de 73 días de la duración de la cateterización<sup>2</sup>. La incorporación de la enfermera Nurse-led redujo en un 38% el uso innecesario de SV y con los registros recordatorios un 22%<sup>2</sup>. En este aspecto Gokula et al en su estudio realizado en 2007, combinan educación del personal sanitario y se crea una hoja de indicaciones en el kit de SV que aumenta el uso apropiado de ella de un 37% a un 51% y mejoraron las cifras de ITU asociada<sup>1</sup>.

En otro estudio revisado, en 2012, Shimoni et al<sup>3</sup> proponen indicaciones más restrictivas que incluyen monitorización de diuresis para fines clínicos y se aceptará sólo si precisa que sea horaria y el paciente es incapaz de orinar en el dispositivo colector, en pacientes con cuidados paliativos sólo cuando éste lo pida, cuando exista retención urinaria sólo si presenta deterioro en la función renal, en la dilatación ureteral, ITU recurrente, sepsis y/o incomodidad del paciente.

En Cuidados Intensivos (CI) disminuyó la incidencia de cateterismo de un 33 al 18% al cambiarla por el pañal diario en situaciones posibles. De un 16,4% a 13% en Urgencias, no se uso en pacientes con insuficiencia cardíaca sin incontinencia, con accidente cerebrovascular (la cateterización se asocia con un mayor riesgo ITU y un peor pronóstico), pacientes con cuidados paliativos (la gran mayoría del personal y de la familia prefiere los pañales a la sonda urinaria) o pacientes incontinentes con fiebre incapaz de proporcionar una muestra de cultivo urinario que no precisaba según las nuevas indicaciones. Concluyeron que el uso de indicaciones más restrictivas junto con el registro diario puede disminuir la tasa de SV, sin consecuencias adversas. Necesitan más

estudios en otras unidades para determinar si los hallazgos pueden ser extrapolados a otros servicios hospitalarios con diferentes enfermedades. El último estudio revisado, Van den Broek et al en 2011, proponen la implantación de una Guía de práctica clínica en 10 hospitales, con el objetivo de aumentar la adherencia a las directrices de indicación (siguiendo criterios generalmente aceptados) y mantenimiento de la SV. Miden la prevalencia de SV, alternativas, número de ITU, porcentaje de indicaciones correctas y duración de la SV<sup>5</sup>. El número de SV con indicación desconocida disminuyó en un 40%. Las indicaciones correctas diarias aumentaron de 50 al 67%. Las indicaciones incorrectas siguieron siendo SV en pacientes no incontinentes para monitorizar cantidad y la incontinencia de la orina<sup>5</sup>.

La prevalencia de SV disminuyó de forma significativa en Unidades de Cirugía, Neurología y Medicina Interna y con ello la ITU asociada a la SV. Se mantuvo en Cuidados intensivos y Unidad coronaria (el uso de alternativas era limitado y se mantuvo SV después de la intervención)<sup>5</sup>.

También hay que reseñar los límites metodológicos que han podido tener estos estudios, como son el tamaño muestral pequeño, en ocasiones, sesgos por no cegamiento y la falta de medición de otros resultados comparando la efectividad en los mismos casos de otras técnicas que existen o el retraso en la recuperación debido al malestar y movilidad restringida provocado por el SV.

## Conclusiones

Tras realizar esta revisión podemos afirmar que existe una reducción significativa de la incidencia de ITU asociada a SV cuando se reduce el uso innecesario de ella y se retira de forma precoz. También, se disminuye el riesgo de otras complicaciones y, por tanto, su estancia hospitalaria.

Se ha demostrado que la actuación de enfermería y la actualización de los conocimientos de éstos mejoran el uso de estos catéteres ya que pueden proponer al

médico su retirada e, incluso, si la formación es adecuada y existen protocolos, hacerlo de forma autónoma.

Se abre el camino a nuevas investigaciones en esta área como punto de partida y deficiencias que puedan existir. La necesidad de creación de protocolos, guías clínicas o algoritmos, basados en evidencias científicas, que dirijan la actuación. También, es importante los sistemas recordatorio, bien sea por personal de enfermería que debe estar adecuadamente formado a pie de cama o en sesiones interdisciplinares o por registros, independientemente de la tecnología utilizada, para que obliguen a evaluar de forma diaria la necesidad de SV. Ya que han resultado ser beneficiosas sin evidencia de aumento de recateterización.

Las estrategias descritas por sí solas no son suficientes, requieren sensibilización y motivación de los profesionales de la salud para este problema y estudios en otros aspectos que contribuyan a la prevención y control de infecciones asociadas a los cuidados de la salud.

Además, esta actividad se enmarca dentro del Proceso de Atención de Enfermería, con el Diagnóstico Real de Enfermería (taxonomía NANDA): **DETERIORO DE LA ELIMINACIÓN URINARIA**. Estas técnicas se incluirán en las intervenciones para alcanzar los objetivos, resolviendo así dicho Diagnóstico y evitando las complicaciones que el SV deriva.

Se propone la realización de estudios de mayor calado que puedan medir y comparar las diferentes técnicas de control de diuresis y en cuyos resultados se incluyan ítems como la precisión de medida de diuresis, las complicaciones derivadas de los dispositivos alternativos y la intervención de los profesionales de la salud en la realización y mantenimiento de la técnica. Además, de otros aspectos subjetivos relacionados con la tolerabilidad del paciente.

Se propone que a partir de ellos se creen protocolos y guías clínicas con los que se consiga garantizar un uso eficaz y seguro para los pacientes, maximizando los recursos sanitarios.

## Bibliografía

1. Gokula MR, Smith, Hickner J. Emergency room staff education and use of a urinary catheter indication sheet improves appropriate use of foley catheters. Am J Infect Control. 2007; 35:589-93.
2. Fonseca Andrade VL, Veludo Fernandes FA. Prevención de la infección del tracto urinario asociada al cateterismo: estrategias en la implementación de las directrices internacionales. RLAE. 2016; 24: e2668.
3. Shimoni Z, Rodrig J, Kamma N, Froom P. Will more restrictive indications decrease rates of urinary catheterisation? An historical comparative study. BMJ Open. 2012; 2: e000473.
4. Meddings J, Rogers MA, Macy M, Saint S. Systematic Review and Meta-Analysis: Reminder Systems to Reduce Catheter-Associated Urinary Tract Infections and Urinary Catheter Use in Hospitalized Patients. CID. 2010; 51 (5): 550-560.
5. Van den Broek PJ, Wille JC, Van Benthem BH, Perenboom RJ, Van den Akker EV, Niël-Weise BS. Urethral catheters: can we reduce use? BMC Urology. 2011; 11:10.