



ORIGINAL BREVE

Empleo del sondaje vesical en el anciano hospitalizado

Miguel Sánchez-Ortiz*, Elisa García-Simón, Ana Mateo-Abad, María del Mar Soguero-Pérez y María Elena Castro-Vilela

Servicio de Geriátría, Hospital San José, Teruel, España



INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 30 de junio de 2020

Aceptado el 25 de septiembre de 2020

On-line el 7 de diciembre de 2020

Palabras clave:

Sonda vesical
Ancianos
Infección urinaria

R E S U M E N

Objetivos: Este estudio tiene como objetivo conocer la prevalencia de pacientes con sondaje vesical (SV) en un servicio de geriatría y analizar los factores asociados con el empleo de sondaje urinario en ancianos hospitalizados.

Material y método: Estudio descriptivo, retrospectivo (enero a diciembre del 2019). Se incluyeron a todos los pacientes ingresados en un servicio de geriatría, con SV durante su estancia hospitalaria. Se recogieron variables sociodemográficas y clínicas.

Resultados: En el año 2019, 10,20% de los pacientes ingresados requirieron SV. La mayoría de estos fueron varones: 60,6%, con una edad media de 86,5 años (DE 8,65). Un 43,4% de los sondajes vesicales que se colocaron de forma temporal, se indicaron en el propio servicio de geriatría, 28,9% en otro servicio médico y 26,3% en el servicio de urgencias. La mediana de días con sondaje fue 7,5. El motivo más habitual de SV fue la retención aguda de orina (RAO) (67,7%). Al alta hospitalaria un 22,3% de pacientes necesitó continuar con sonda en el domicilio, sin ser portador antes del ingreso.

Conclusiones: En nuestra población de estudio, un alto porcentaje necesitó SV durante su estancia hospitalaria, siendo la causa más frecuente, la RAO. El tiempo medio de SV es elevado, con el consecuente riesgo de padecer infecciones nosocomiales del tracto urinario. Es necesario mejorar los hábitos de prescripción de este procedimiento y su pronta retirada mediante esfuerzos educativos específicos y evitar su uso inapropiado.

© 2020 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Bladder catheterization in the hospitalized elderly people

A B S T R A C T

Objectives: To determine the prevalence of patients with bladder catheterization in a geriatrics service and to analyze the factors associated with the use of urinary catheterization in hospitalized elderly people.

Material and method: This descriptive and retrospective study (January to December 2019) included all the patients admitted to a geriatric service, with bladder catheterization during their hospital admission. Sociodemographic and clinical data were collected.

Results: In 2019, 10.20% of the patients admitted required urinary catheters. Most of these patients were males (60.6%), with an average age of 86.5 years (SD: 8.65). 43.4% of the urinary catheters that were placed temporarily were indicated in the geriatric unit, 28.9% in another medical service and 26.3% in the emergency department. The median of days with a urinary catheter was 7.5 days. The most common reason to indicate a urinary catheter was acute urinary retention (AUR) (67.7%). At hospital discharge, 22.3% of the patients needed to continue with a urinary catheter at home, without needing it prior to admission.

Keywords:

Urinary catheter
Elderly
Urinary tract infection

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: msanchezo@salud.aragon.es (M. Sánchez-Ortiz).

Conclusions: In our study, a high percentage of bladder catheterization was needed during the hospitalization, the most common cause being AUR. The average use (in days) of urinary catheters is high, with the consequent risk of nosocomial urinary tract infections. It is necessary to improve the prescribing habits of urinary catheterization and its early withdrawal through specific educational efforts and avoiding their inappropriate use.

© 2020 SEGG. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El sondaje vesical (SV) consiste en la inserción de un catéter a través de la uretra hasta la vejiga. Habitualmente, el SV es utilizado sin una indicación adecuada o durante más tiempo del debido, asociándose con un incremento de la morbimortalidad de los pacientes. Se estima que entre el 20 al 50% de los catéteres vesicales son utilizados de manera inadecuada¹.

El SV facilita la entrada de microorganismos procedentes de la piel, del recto y de la periuretra del propio paciente y, además, impide el vaciamiento completo de la vejiga, aumentando así el riesgo de infección². La SV es la causa más importante para la aparición de bacteriuria asintomática o infección del tracto urinario inferior (ITU)³. Se estima que el 80% de las ITU nosocomiales están relacionadas con el SV y es la segunda causa de bacteriemia, lo que conlleva un significativo aumento del coste sanitario^{2,4,5}. Los microorganismos más frecuentes implicados en las ITU son las enterobacterias, siendo la más frecuente, la *Escherichia coli* (*E. coli*)^{2,4}.

La importancia de las consecuencias adversas de una inadecuada prescripción de las SV, en la población geriátrica, contribuye a justificar la trascendencia de este estudio, con el objetivo de conocer la prevalencia de pacientes con sondaje vesical en nuestro centro, además de valorar los factores asociados con su uso (tabla 1).

Material y método

Se presenta un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, realizado en el Servicio de geriatría del hospital San José de Teruel. Se incluyeron todos los pacientes que requirieron SV durante su ingreso hospitalario, desde el primero de enero al 31 de diciembre del 2019. Se revisaron las historias clínicas en papel y electrónicas.

La variable principal es el uso de SV, diferenciando entre sonda permanente o sonda temporal. Se analizan variables sociodemográficas, clínicas y específicas relacionadas con el SV (fig. 1).

La base de datos se creó exclusivamente para este trabajo, y fue realizada y analizada con la herramienta de trabajo FStats de Excel «paquete estadístico».

Este estudio se lleva a cabo en cumplimiento de los requerimientos y normas legales del centro hospitalario en el que se desarrolla. La confidencialidad se garantiza mediante la anonimización de datos y la codificación interna de los mismos.

Resultados

En el período de estudio, ingresaron un total de 970 pacientes, 99 de ellos eran portadores de SV (10,21%).

De todos los pacientes con SV, la mayoría eran hombres 60,61%, la edad media fue de 86,47 años, con una desviación estándar (DE) de 8,65 años. La estancia media fue de 16,73 días (DE: 12,16 días).

El diagnóstico de ingreso más frecuente fue la infección respiratoria, en el 23,23% de los casos, seguido por la infección del tracto urinario en el 16% de los pacientes. La comorbilidad más frecuente fue la insuficiencia cardiaca en el 46,5%. El 42,42% de los pacientes tenían diagnóstico de demencia.

Tabla 1

Variables sociodemográficas y clínicas

Variables	n	%
<i>Sexo</i>		
Varón	60	60,61
Mujer	39	39,39
Fallecimiento	23	23,23
<i>Índice de Barthel</i>		
Independiente (IB: 100)	4	4,04
D. Leve (IB: 60-95)	6	6,06
D. Moderado (IB: 40-55)	17	17,17
D. Severa (IB: 20-35)	23	23,23
D. Total (IB < 20)	49	49,49
<i>Diagnóstico de ingreso</i>		
Infección respiratoria	23	23,23
ITU	16	16,16
Insuficiencia cardiaca	10	10,10
Fractura de cadera	6	6,06
Accidente cerebrovascular	2	2,02
<i>Comorbilidades</i>		
Insuficiencia cardiaca	46	46,46
Insuficiencia renal crónica	44	44,44
Demencia	42	42,42
Diabetes Mellitus 2	35	35,35
Delirium	49	49,49
Incontinencia urinaria	78	78,78
Impactación fecal	37	37,38
Polimedicación	87	87,87

D.: dependencia; ITU: infección del tracto urinario inferior.

En relación con el estado funcional de los pacientes, según el índice de Barthel (IB), un 49,49% eran dependientes totales (IB < 20) mientras que solo el 4,04% eran independientes (IB: 100).

Se registró al menos un episodio de delirium durante el ingreso en el 49,49% de las personas.

La polimedicación, definida como el consumo mayor a cinco fármacos, se observó en el 87,88% de los pacientes.

Presentó incontinencia urinaria el 78,8% de los pacientes. Del grupo de 60 varones, padecía hipertrofia benigna de próstata el 70% y, de ellos, el 23,31% tomaba algún fármaco para esta patología.

Del total de 99 pacientes con SV, el 23,23% (23) eran portadores de SV permanentes y 76,7% (76) necesitaron SV temporal (fueron sondados en algún momento de su proceso clínico).

En los casos con sondaje temporal, el lugar más frecuente donde se realizó dicho procedimiento fue en el servicio de geriatría (43,4%), el 28,9% en otras unidades hospitalarias previas al traslado a nuestro servicio, el 26,32% en el servicio de urgencias y en una ocasión se realizó el sondaje en domicilio.

El motivo más frecuente de SV temporal fue la retención aguda de orina (RAO) en 51 ocasiones (67,1%), seguida de control de diuresis en 14 pacientes (18,42%), en dos casos el motivo fue la presencia de úlceras por presión (UPP). No se registró el motivo de realización de cateterismo urinario en nueve ocasiones (11,84%).

De las 76 personas con SV temporal, la media de días con sonda fue de 11,7 (DE: 12,3). El mínimo de días fue uno y el máximo fue 60. La mediana fue de 7,5 días. La media de intentos de retirar el sondaje iniciado fue 1,03 (DE: 0,69). Se intentó la retirada del sondaje a 59 pacientes (77,6%). De los cuales, fue necesario repetir este pro-

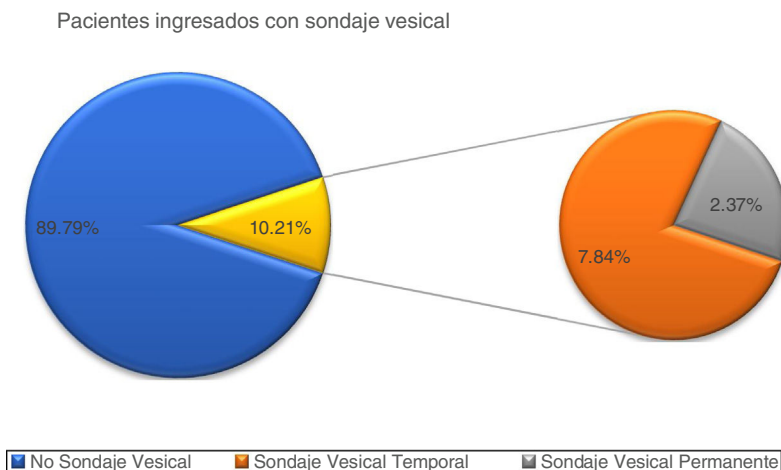


Figura 1. Pacientes ingresados con sondaje vesical.

cedimiento a 21 de ellos (35,59%) por presentar RAO tras la retirada inicial.

Al momento del alta, 17 de los pacientes (22,36%) con SV temporal requirieron continuar con el sondaje y con la indicación de revalorar la retirada en su domicilio o residencia, a cargo de su médico de atención primaria.

Se obtuvo un urocultivo en 42 personas (55,26%) con SV temporal que presentaron síntomas compatibles con probable ITU, siendo el resultado positivo en 27 de ellos (64,29%). El patógeno con mayor frecuencia aislado fue *E. Coli* en el 48,15% (13 casos), seguido de *Enterococcus spp.* en el 18,52% (cinco casos) y *Klebsiella spp.* en el 7,41% (dos casos).

Discusión

A nivel mundial, los estudios y ensayos clínicos más recientes muestran su interés en reducir la incidencia de SV por las complicaciones adquiridas que suponen, fundamentalmente, el aumento de infecciones nosocomiales y el incremento de morbilidad asociada con las infecciones⁶.

La prevalencia del uso de SV encontrada en nuestro estudio es muy similar a la hallada en otros como el de Hariati et al.⁷ en el cual se analiza el uso de SV sobre 82 pacientes ingresados, al trabajo de Kim et al.⁸ con una prevalencia en torno al 15% y al trabajo multicéntrico en Reino Unido de Shackley et al.⁹ con una prevalencia de 12,9%.

Un rasgo característico de los pacientes mayores es la multimorbilidad y la alta prevalencia de los llamados síndromes geriátricos. Condiciones que se observan entre los resultados de nuestro estudio. Varias enfermedades crónicas y condiciones pueden predisponer al uso inadecuado del SV¹⁰.

En cuanto a los motivos más frecuentes de SV, nuestros resultados son similares a los obtenidos por Heudorf et al.¹¹ y Kim et al.⁸, en estos estudios, las indicaciones fueron variadas pero aparecieron con mayor frecuencia: la RAO, control de diuresis y el apoyo a la cicatrización de heridas alrededor de los genitales externos.

No se registró el motivo de la realización de cateterismo urinario en un porcentaje alto de pacientes. Estudios como el de Heudorf et al.¹¹ informaron que la indicación de SV se reevaluaba diariamente; sin embargo, esto solo se documentó en el 30% de los casos, lo que indica claramente que hay un margen de mejora.

De los casos en los que no se retira el SV colocado durante el ingreso y después del alta hospitalaria continúan con este en el domicilio, el porcentaje encontrado en nuestro estudio es muy superior a lo recomendado por la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA). Los sondajes urinarios deben retirarse

tan pronto como ya no sean necesarios para reducir el riesgo de bacteriuria¹².

En nuestro estudio podemos observar un porcentaje alto de complicación de ITU confirmada por urocultivo, lo que pone en evidencia el riesgo que un sondaje prolongado puede acarrear, especialmente en población vulnerable como los ancianos. La bacteria que con mayor frecuencia se asoció con ITU en este estudio fue la *E. coli*, lo cual coincide con diversos estudios publicados como el de Hariati et al.⁷ y el de Wojszel et al.¹⁰

Conclusiones

El uso de SV en nuestra población tiene una prevalencia elevada y conlleva una mayor aparición de complicaciones, como es la ITU.

Es necesario invertir más tiempo en formar al personal en el uso correcto del SV y la retirada de este, tan pronto como ya no sea necesario.

Estas actividades favorecerían la reducción de incidencia de infecciones, uso de antibioterapia, estancias hospitalarias prolongadas, mayor morbilidad intrahospitalaria y aumento de los costes.

En un futuro, sería interesante crear un protocolo general sobre sondaje urinario en el anciano, que permita implementar estrategias de seguridad y calidad.

Conflicto de intereses

Los autores manifiestan no tener conflicto de intereses.

Bibliografía

- Asensio-Martín J, Valverde-Martínez S, González-Falcón DE, Morales-Belloso DA, Sastre-González R. Sondaje vesical. FMC Form méd contin aten prim. 2017;24:596–604. <http://dx.doi.org/10.1016/j.fmc.2017.04.004>.
- Cornistein W, Cremona A, Chattas AL, Luciani A, Daciuk L, Juárez AP, et al. Infección del tracto urinario asociada a sonda vesical actualización y recomendaciones intersociedades. Medicina (B Aires). 2018;78:258–64.
- Mirsaidov N, Wagenlehner FME. Urinary tract infections in the elderly. Urologie A. 2016;55:494–8. <http://dx.doi.org/10.1007/s00120-016-0048>.
- Cai T, Cocci A, Verze P, Rizzo M, Palmieri A, Liguori G, et al. The use of oral fosfomicin-trometamol in patients with catheter-associated urinary tract infections (CAUTI): new indications for an old antibiotic? J Chemother. 2018;30:290–5. <http://dx.doi.org/10.1080/1120009X.2018.1500110>.
- Babich T, Zusman O, Elbaz M, Ben-Zvi H, Paul M, Leibovici L, et al. Empirical antibiotic treatment does not improve outcomes in catheter-associated urinary tract infection: prospective cohort study. Clin Infect Dis. 2017;65:1799–805.
- Parker V, Giles M, Graham L, Suthers B, Watts W, O'Brien T, et al. Avoiding inappropriate urinary catheter use and catheter-associated urinary tract infection (CAUTI): a pre-post control intervention study. BMC Health Serv Res. 2017;17:1–9. <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-017-2268-2>.

7. Hariati H, Suza DE, Tarigan R. Risk factors analysis for catheter-associated urinary tract infection in Medan, Indonesia. *Maced J Med Sci.* 2019;7:3189–94, <http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2019.798>.
8. Kim B, Pai H, Choi WS, Kim Y, Kweon KT, Kim HA, et al. Current status of indwelling urinary catheter utilization and catheter-associated urinary tract infection throughout hospital wards in Korea: A multicenter prospective observational study. *PLoS One.* 2017;12, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0185369>.
9. Shackley DC, Whytock C, Parry G, Clarke L, Vincent C, Harrison A, et al. Variation in the prevalence of urinary catheters: a profile of National Health Service patients in England. *BMJ Open.* 2017;7, <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013842>.
10. Wojszel ZB, Toczyńska-Silkiewicz M. Urinary tract infections in a geriatric sub-acute ward—health correlates and atypical presentations. *Eur Geriatr Med.* 2018;9:659–67, <http://dx.doi.org/10.1007/s41999-018-0099-2>.
11. Heudorf U, Grünewald M., Otto U. Implementation of the updated 2015 Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (KRINKO) recommendations «Prevention and control of catheter-associated urinary tract infections» in the hospitals in Frankfurt/Main, Germany. *GMS Hyg Infect Control.* 2016;11, <http://dx.doi.org/10.3205/dgkh000274>.
12. Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD, Colgan R, Geerlings SE, Rice JC, et al. *Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 international clinical practice guidelines from the Infectious Diseases Society of America.* *Clin Infect Dis.* 2010;50:625–63.