

**AUTORES/AUTHORS:**

EMILIA RUIZ ANTÚNEZ, ALICIA VICENTE SÁNCHEZ, ADORACIÓN SANZ VICENTE, M<sup>a</sup> ANGELES GARCÍA ALONSO, M<sup>a</sup> LUZ GARCÍA PRIETO, SILVIA MARTÍN FRANCISCO, HUGO GUILLERMO TERNAVASIO DE LA VEGA, ANDRÉ BARBOSA VENTURA

**TÍTULO/TITLE:**

MEDIDAS PARA PREVENIR LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y MEJORAR LA SEGURIDAD DE LOS PACIENTES.

**Objetivo:**

El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, junto con las comunidades autónomas e instituciones, impulsan y promueven Estrategias de Seguridad del Paciente, integrando las aportaciones de profesionales sanitarios y pacientes e involucrándoles en dichas acciones.

Los programas de garantía de calidad, y objetivos estratégicos de la institución, se orientan a promover y mejorar la cultura de seguridad/calidad, incorporar la gestión del riesgo sanitario; formar a los profesionales y a los pacientes en aspectos básicos de seguridad del paciente; implementar prácticas seguras e implicar al mayor número de profesionales posibles.(1)

Enfermería interviene junto a otros profesionales en mejorar mediante formación, la asistencia, la investigación y la gestión, para contribuir a la máxima seguridad posible, dentro de la cual se encuentra la prevención de infecciones.

La infección intrahospitalaria constituye un grave problema, produce efectos incalculables en las vidas de los pacientes, deterioran la imagen de los equipos asistenciales, y sistema sanitario, causando un gran impacto económico. (2)

Además son la causa más prevenible de eventos adversos graves en pacientes hospitalizados. Entre ellas se encuentran (2) las Infecciones del Tracto Urinario (ITU), constituyendo más del 30% de las infecciones originadas.

El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), estima que de estas ITU, el 75 %, se asocian con inserción de catéteres urinarios, o sea, las presentadas durante la permanencia del catéter urinario o en las 72h, o las que aparecen tras su retirada. (3)

La permanencia de la SV, es el factor predictivo de ITU asociado al sondaje vesical, más importante y, de hecho, es el único factor de riesgo modificable. Según estudios, por cada día de permanencia de la SV, la incidencia de ITU, se incrementa entre un 3 y un 10%. (3). Y se estima, que después de 7-10 días de sondaje vesical (SV), el 50% de los pacientes presentará bacteriuria; el 20-30% de ellos desarrollará ITU; y el 1-4%, una bacteriemia secundaria a ITU. (4).

La reducción de los días de sondaje es una de las medidas eficaces, para la prevención y reducción de la tasa de aparición de problemas. (3, 5) Entre otros factores de riesgo no modificables asociados a la aparición de una ITU en pacientes con SV permanente, son el grado de dependencia y la relación con la atención sanitaria, ambos factores presentes, con alta frecuencia en pacientes ingresados en servicios de Medicina Interna, sobre todo los pacientes con elevada dependencia, pluripatológicos, (o G3) (6), que residen en centros socio-sanitarios, dializados, que presentan tratamiento intravenoso, o ingresos recientes, con gran comorbilidad (5). Además de tener en cuenta el aumento de las infecciones por microorganismos multiresistentes. (7)

Por tanto la prevención de estas infecciones, deber orientarse al compromiso de todo el personal sanitario, para la consecución de un objetivo principal, como es el evitar la aparición de dichas infecciones, en este caso las ITU; no sólo por su elevada frecuencia, sino por su potencial gravedad y coste sanitario asociado, sino también porque se trata de una infección prevenible.

A nivel nacional y de la comunidad, se contempla la implementación de estrategias y proyectos dentro de Atención Especializada, y medidas basadas en la evidencia, para reducir las tasas de infecciones, la frecuentación de la cateterización urinaria, así como estimular la motivación de los profesionales sanitarios, a través de la formación continuada.(1,5)

Se ha demostrado que distintas intervenciones multimodales son efectivas y esenciales para mejorar los programas de control de las infecciones, y mejorar la seguridad y calidad de la atención de los pacientes hospitalizados. (1, 6, 8).

En nuestra comunidad, no se han realizado estudios que evalúen la implementación de “órdenes de stop”, para reducir el tiempo de sondaje y por tanto reducir la frecuencia de ITU-SV.

Por tanto nos marcamos cómo objetivo: Contribuir a la reducción de infecciones del tracto urinario, asociadas al sondaje vesical, a través del desarrollo de un paquete de medidas.

Métodos:

En cuanto a la metodología se lleva a cabo un estudio prospectivo con diseño pre-post en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de Salamanca.

Se incluyeron a todos los pacientes que a su ingreso fueran portadores de un Catéter Urinario Vesical permanente, que hubieran sido portadores de uno en las 48 horas previas al ingreso, o que durante su estancia se les insertara.

Se excluyeron a todos los pacientes a los que solamente se les realizó una cateterización vesical intermitente, que fueran portadores de catéteres de derivación urinaria, o que fueran portadores de CV supra-púbico.

El estudio se dividió en los períodos: el primero, se llevó a cabo en enero-marzo 2013 y fue previo a la aplicación de la intervención multimodal; el segundo (P2), entre abril de 2013 y abril de 2014, corresponde a la aplicación de la intervención multimodal, y final un nuevo periodo: octubre y noviembre de 2017, donde se amplía el área de unidades de estudio.

La metodología del estudio ha consistido en una intervención multimodal que comprendía varios apartados, cómo la difusión e información a todos los integrantes del equipo de la unidad de dicho proyecto y una relación de etapas sucesivas.

La intervención formativa, consistente en la realización de sesiones sobre las recomendaciones actuales del manejo del SV, descripción de la situación actual en las unidades, apoyo con una campaña de activación audiovisual, y la implementación de las medidas con una vigilancia activa de la aparición de ITU-SV, en todos los pacientes portadores de SV, además de unas órdenes de “stop de sondaje vesical”, para la retirada protocolizada y automática de la SV, bajo la denominación de Protocolo HOUDINI, seguido del retorno de resultados, mediante comunicaciones internas al personal implicado, y la difusión de los resultados a la Gerencia del Hospital y a otras Unidades como propuesta de implementación a nivel hospitalario.

El Protocolo “HOUDINI” es una adaptación a nuestro entorno de protocolos de retirada automática de SV, guiados por personal de enfermería. La denominación se debe a que hace “desaparecer” la SV permanente inadecuada, y se utiliza para recordar los motivos de inserción y mantenimiento de una SV considerados adecuados.

La ausencia o desaparición de esos motivos obliga a evitar el sondaje y/o a retirar la SV inmediatamente. Para ello, se utiliza una herramienta consensuada entre el personal sanitario que sirve a la vez de recordatorio y de orden de stop.

“La orden de stop”, es un formulario de inclusión firmado por el personal médico y de enfermería responsable del paciente en el momento de detección de la SV. En el mismo se ofrece información sobre el protocolo, se solicita al personal facultativo que valore la pertinencia de la inclusión en el protocolo, y se indica al personal de enfermería la actuación que debe llevarse a cabo en caso de inclusión del paciente en el mismo.

Durante el periodo de estudio, se realiza vigilancia de la aparición de ITU-SV en todos los pacientes portadores de SV en las

unidades designadas, para obtenerlos datos necesarios para estimar los indicadores para evaluar la intervención, llevados a cabo por personal sanitario y de enfermería entrenados.

Las sesiones formativas han sido llevadas a cabo, por personal sanitario del servicio de medicina interna del Complejo, formada para tal fin y denominada "Champions", facultativos especialistas y personal de enfermería formados con este fin como docentes.

Los mismos Champions, que se encargan también de la difusión del proyecto a otras Unidades y de la formación de formadores en su caso.

Dentro de la campaña de comunicación visual se han repartido trípticos sobre buenas prácticas en el cuidado de la SV, entre el personal sanitario y pacientes/familiares, que se han situado a modo de cartelería, en los tabloneros de difusión, en las unidades, áreas de trabajo, preparación de medicación, control de enfermería, etc...

La vigilancia de parte del equipo de enfermería incluye las siguientes actividades:

Recuento y registro diario del número de pacientes ingresados en dichas unidades, portadores de SV con el fin de obtener los datos indispensables para calcular los indicadores en estudio: el cociente de utilización de la SV y Tasa de ITU-SV. Dicho recuento del número de pacientes en planta y de pacientes con SV en planta se hará una vez al día, preferiblemente a primera hora, y/o coincidiendo con el pase de vista. (Formulario de recogida de datos).

Se incluyeron 252 pacientes con catéter urinario, monitoreados durante 1298 días, con 5005 días de estancia.

Resultados:

Y en cuanto a los resultados se estableció una comparativa en los diferentes periodos del estudio, obteniéndose una reducción significativa de días de cateterismo (12.7 vs 6.7), también de la tasa de cateterización media (31.4% vs 25.9%), y del riesgo de infección asociada a cateterismo (21.7% vs. 4.4%).

Además de las infecciones del tracto urinario asociadas a catéter por 1000 días de estancia (23.5 vs 8.5), así como de Infección del tracto urinario asociada a sondaje vesical (28 vs 11).

Además de una reducción significativa de complicaciones inherentes al sondaje y su retirada, como pueden ser la presencia de hematuria post sondaje (9 vs 2), o la retención aguda de orina tras retirada de sondaje vesical.

Discusión:

La identificación de factores asociados con las ITU-SV, puede permitir realizar una estratificación del riesgo en estos pacientes, lo que favorece la elaboración de protocolos específicos en el manejo de las ITU.

La formación y refuerzo del personal de enfermería es fundamental para la disminución de las infecciones, ya que se ha mejorado el registro de enfermería en los diferentes ítems que se marcaron para analizar, y chequear.

La actualización formativa, la vigilancia continua y la actualización de protocolos y procedimientos, hace que los profesionales se vean implicados en una manera de trabajar sistemática y protocolizada, que influye de manera positiva en la prevención de infecciones.

El uso adecuado de antimicrobianos, la disminución de la morbilidad y de la estancia hospitalaria significan un descenso del coste de atención sanitaria, y un beneficio para el sistema sanitario del Complejo.

**BIBLIOGRAFÍA/BIBLIOGRAPHY:**

## Bibliografía:

1. Estándares de calidad de cuidados para la seguridad del paciente en los hospitales del SNS INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN 2009. Ministerio de sanidad y Política social DICIEMBRE 2008.
2. Flores Siccha Marjorie Katherine , Perez Bazán Laura Mónica, Trelles Guzmán Marita Grimanesa , Malaga Rodriguez Germán , Loza Munariz César , Tapia Egoavil Elena. Nosocomial urinary tract infection in medicine hospitalization at a general hospital. 46 Rev Med Hered 19 (2), 2008.
3. Marigliano A, et al. Active training and surveillance: 2 good friends to reduce urinary catheterization rate. Am J Infect Control. 2012; 40:692-5.
- 4.2. Catheter-Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) Event, Device-Associated Module, NHSN Patient Safety Component Manual. Centers for Disease Control and Prevention, 2012. (Accessed July 10, 2012, at [http://www.cdc.gov/nhsn/TOC\\_PSCManual.html](http://www.cdc.gov/nhsn/TOC_PSCManual.html).)
5. Ternavasio-de la Vega HG, et al. Assessment of a multi-modal intervention for the prevention of catheter-associated urinary tract infections. J Hosp Infect. 2016;94: 175-81.
6. Proceso de atención al paciente crónico pluripatológico complejo. Gerencia Regional de Salud de Castilla y León, 2015. (Accessed May 11, 2017, at <http://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/atencion-cronicos/atencion-paciente-cronico-castilla-leon>.)
7. Kostyanev T, et al. The Innovative Medicines Initiative's New Drugs for Bad Bugs programme: European public-private partnerships for the development of new strategies to tackle antibiotic resistance. The Journal of antimicrobial chemotherapy. 2016;71: 290-5.
8. C. Bermúdez Tamayo, A. Olry de Labry Lima y L. García Mochón. Identificación de indicadores de buenas prácticas en gestión clínica y sanitaria. J.healthc.qual.res.2018;33(2):109-118.