

# Como Prevenir las Infecciones del Tracto Urinario Asociadas con el Catéter en Pacientes Adultos

*La consideración cuidadosa de la indicación de cateterismo, dejar los catéteres en su lugar por el menor tiempo posible y la capacitación del personal de enfermería, podrían reducir la incidencia de infecciones del tracto urinario asociadas con el catéter.*



**Fuente:** Deutsches Ärzteblatt International 117(6):83-88

**Título original:** Catheter- Associated Urinary Tract Infections in Adult Patients: Preventive strategies and treatment options

**Autores:** Kranz J y colaboradores

**Institución:** Academic Teaching Hospital of RWTH Aachen, Eschweiler, Alemania

## Antecedentes

Las infecciones del tracto urinario se encuentran entre los tipos más frecuentes de infección nosocomial en Alemania y están asociadas con catéteres en más del 60% de los casos. Se estima que el 15 al 25% de todos los pacientes internados son cateterizados en algún momento durante su estadía en el hospital. La incidencia de bacteriuria en las instalaciones médicas aumenta en un 3% a 8% por día por cada día después de la inserción del catéter y casi todos los pacientes tienen bacteriuria después de 30 días de cateterismo. La mayoría de los episodios de bacteriuria asociada al catéter son asintomáticos, y menos del 5% de los casos conducen a bacteriemia que requiere tratamiento. En general, la bacteriemia asociada al catéter representa el 15% de las infecciones nosocomiales del torrente sanguíneo y se asocia con el 10% de mortalidad. Con tasas crecientes de resistencia a los antibióticos a nivel mundial, es esencial distinguir la bacteriuria asintomática asociada con el catéter de las infecciones del tracto urinario asociadas con el catéter (ITU-AC).

El objetivo del presente estudio fue proporcionar una visión general del manejo del catéter urinario y la prevención de la infección del tracto urinario.

## Métodos

La presente revisión se basó en publicaciones de enero de 2000 a marzo de 2019 que se recuperaron mediante una búsqueda selectiva en la base de dato de Medline. Se incluyeron en el análisis ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y revisiones sistemáticas

en las que la aparición de ITU-AC en pacientes adultos era el resultado principal o secundario. Dos autores, trabajando de forma independiente, seleccionaron las publicaciones y extrajeron los datos.

## **Resultados**

Se identificaron 508 estudios y se seleccionaron 69 publicaciones para su análisis según los criterios definidos de manera prospectiva. Los temas tratados por los estudios incluidos fueron: la necesidad de cateterismo, la duración del cateterismo, el tipo de catéter, la profilaxis de infección, los programas educativos, y las intervenciones múltiples. Se identificaron un total de 28 revisiones sistemáticas y 41 ECA.

La inserción rutinaria de catéteres permanentes en mujeres sometidas a cesárea se asoció con más riesgo que beneficio. La duración del cateterismo fue un factor de riesgo determinante para ITU-AC. Los autores de todos ECA incluidos concluyeron que el catéter debe dejarse en su lugar por el menor tiempo posible para minimizar la frecuencia de infección del tracto urinario. La tasa de ITU-AC se redujo significativamente con esta estrategia en algunos, pero no en todos los estudios, pero no se encontraron efectos secundarios adversos. Las indicaciones para el cateterismo deben considerarse cuidadosamente en cada caso, y el catéter debe dejarse en su lugar por el menor tiempo posible. Cooper y col. informaron que la tasa de ITU-AC fue un 65% más baja cuando los catéteres se cambiaron regularmente (mensualmente o cuando estaba médicamente indicado o ambos, contra solo cuando estaba médicamente indicado). Aunque la mayoría de los estudios analizado no demostraron un beneficio estadísticamente significativo para el intervalo más corto de la duración del cateterismo, los estimadores puntuales indicaron de manera uniforme que la duración más corta fue ventajosa. Los ECA que compararon el cateterismo transuretral temporal contra el suprapúbico, no revelaron diferencias estadísticamente significativas en las tasas de ITU-AC. En contraste, el metanálisis de Healy y col, que incluyó 12 ECA, demostró una tasa significativamente más baja de ITU-AC con el cateterismo suprapúbico. Un metanálisis en el que se incluyeron 5 ECA con un total de 575 pacientes, no reveló ninguna diferencia en las tasas de ITU-AC entre el cateterismo transuretral temporal y el suprapúbico. Hakvoort y col. informaron una tasa significativamente más baja de ITU-AC con el cateterismo intermitente en comparación con el catéter permanente dejado en su lugar durante 3 días. Otro estudio que incluyó 182 pacientes que se habían sometido a cirugía de cadera, concluyó que el cateterismo intermitente y el catéter permanente son enfoques clínicamente aceptables. El pinzamiento intermitente del catéter se puede utilizar como un método para entrenar la vejiga. No se encontraron diferencias significativas en las tasas de ITU-AC con drenaje libre durante 24 horas frente al pinzamiento o con drenaje libre durante 72 horas frente al pinzamiento. Asimismo, Wang y col, en un metanálisis, no encontraron ninguna diferencia estadísticamente significativa entre el pinzamiento y el drenaje libre. Además, concluyeron que las pruebas disponibles limitadas no proporcionaron ninguna razón para alterar la práctica clínica actual de drenaje libre. Los datos disponibles sobre la profilaxis antibiótica no permiten ninguna conclusión definitiva, pero demuestran un pequeño beneficio de los catéteres impregnados con antibióticos y de la profilaxis antibiótica sistémica. En lo referido a los programas educativos, se encontró que la frecuencia de ITU-AC se puede reducir en un 52% mediante un sistema de recordatorio o un punto de tiempo definido para la

extracción del catéter, y este efecto es altamente estadísticamente significativo. Los protocolos para las enfermeras pueden reducir la tasa de ITU-AC. Unos autores concluyeron que hasta ahora se ha prestado poca atención a la prevención de la ITU-AC y que las pruebas disponibles son demasiado heterogéneas para derivar una síntesis coherente de los resultados.

### **Conclusión**

Diversas medidas, incluida la consideración cuidadosa de la indicación de cateterismo, dejar los catéteres en su lugar por el menor tiempo posible y la capacitación del personal de enfermería, podrían reducir de manera eficaz la incidencia de ITU-AC. Las pruebas disponibles serían notablemente heterogéneas en algunos aspectos y, por lo tanto, no se pueden dar recomendaciones sobre ciertas preguntas relevantes para ITU-AC.