

Erick Gabriel Villacreses Vásquez ^a; David Armando Chiriboga Ramírez ^b; Ruth
Lissette Torres Vélez ^c

Infección del tracto urinario por sonda vesical

Urinary tract infection by bladder catheter

*Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. Vol. 3
núm., 4, octubre: 2588-0748, 2019, pp. 115-131*

DOI: [10.26820/reciamuc/3.\(4\).octubre.2019.115-131](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(4).octubre.2019.115-131)

URL: <http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/399>

Código UNESCO: 3205 Medicina Interna

Tipo de Investigación: Artículo de Revisión

© RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento, 2019

Recibido: 15/05/2019

Aceptado: 07/08/2019

Publicado: 01/10/2019

Correspondencia: prince.dmx08@hotmail.com

- a. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; prince.dmx08@hotmail.com
- b. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; david-64@hotmail.com
- c. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; belli_t_92@hotmail.es

Infección del tracto urinario por sonda vesical

Vol. 3, núm. 4., (2019)

Erick Gabriel Villacreses Vásquez; David Armando Chiriboga Ramírez; Ruth Lissette Torres Vélez

RESUMEN

Los potenciales factores de riesgo y efectos nocivos de la bacteriuria de la sonda permanente están relacionados con; tiempo de permanencia de la sonda; localización del catéter o sonda (uretra, vejiga, riñón); material que compone el catéter (látex, silicona, etc.); tipo de bacteria infectante y sus mecanismos patogénicos específicos; estado de salud del aparato urinario drenado (radiaciones previas, tumores, etc.); estado de salud previo del paciente antes de ser portador de la sonda (diabetes, inmunodeficiencia); incidentes y manipulaciones de la sonda, tales como, obstrucciones, lavados o retirada de la misma. La valoración de todos los factores enumerados permite la posibilidad de aplicar estrategias de prevención en los episodios sépticos relacionados con la sonda permanente, estrategias que podrían ser individualizadas para una mayor eficiencia en las unidades hospitalarias. A pesar de estas medidas preventivas la infección motivada por la sonda permanente puede ocasionar episodios sépticos de extremada gravedad. La bacteriuria de la sonda permanente constituye hoy en día la mayor fuente de infección nosocomial y su prevención y tratamiento, una acción sanitaria de máxima importancia a nivel mundial en distintas edades de los pacientes. El estudio de los mecanismos implicados en la formación de biofilms, su potencial patogénico y las estrategias preventivas han supuesto un atractivo campo de investigación clínica y experimental en los últimos años. Además de pretender realizar estrategias de diagnóstico temprano y de prevención de este tipo de casos infecciosos.

Palabras claves: Sonda vesical, catéter, bacteriuria, UCI, ITU, IU-SV.

ABSTRACT

The potential risk factors and harmful effects of permanent probe bacteriuria are related to; probe residence time; location of the catheter or catheter (urethra, bladder, kidney); material that composes the catheter (latex, silicone, etc.); type of infectious bacteria and their specific pathogenic mechanisms; state of health of the drained urinary tract (previous radiation, tumors, etc.); prior health status of the patient before being a probe holder (diabetes, immunodeficiency); probe incidents and manipulations, stories such as obstructions, washes or removal from it. The assessment of all the factors listed allows the possibility of applying prevention strategies in septic episodes related to the permanent catheter, strategies that could be individualized for greater efficiency in hospital units. Despite these preventive measures, the infection caused by the permanent catheter can cause septic episodes of extreme severity. The bacteriuria of the permanent catheter constitutes today the greatest source of nosocomial infection and its prevention and treatment, a health action of maximum importance worldwide in different ages of the patients. The study of the mechanisms involved in the formation of biofilms, their pathogenic potential and preventive strategies have been an attractive field of clinical and experimental research in recent years. In addition to pretending to carry out early diagnosis and prevention strategies for this type of infectious cases.

Key words: Bladder catheter, catheter, bacteriuria, ICU, ITU, IU-SV.

Infección del tracto urinario por sonda vesical

Vol. 3, núm. 4., (2019)

Erick Gabriel Villacreses Vásquez; David Armando Chiriboga Ramírez; Ruth Lissette Torres Vélez

Introducción.

Según expertos en infecciones nosocomiales (2013), la infección urinaria relacionada con sonda uretral (IU-SU) es considerada una de las infecciones más frecuente identificada en los pacientes ingresados en cualquier grado hospitalario, después de la neumonía relacionada con ventilación mecánica y la bacteriemia primaria o relacionada con catéteres vasculares. En la mayoría de los casos, su diagnóstico se basa en el aislamiento de un número significativo de bacterias u hongos por mililitro de orina, en pacientes con signos clínicos con una inflamación sistémica como respuesta, siendo menos frecuente, la presencia de síntomas clínicos específicos de dicha infección. La etiología de las IU-SU en pacientes críticos ingresados en UCI se presenta algunas diferencias en comparación a las infecciones urinarias del resto de pacientes hospitalizados debido a la presencia de determinados patógenos, que están presentes tanto en el propio paciente como en su entorno, seleccionados por la frecuente utilización de antibióticos. El incremento de las resistencias de estos patógenos puede condicionar cambios en los tratamientos empíricos de esta infección. La información respecto a este problema infeccioso en pacientes críticos es escasa. Se ha promovido la vigilancia de la infecciones adquiridas en UCI y relacionadas con dispositivos desde hace años. (Alvarez, et al; 2013)

Según el instituto mexicano del seguro social [IMSS, por sus siglas en español] (2016), que su vez cita a Castelo (2013), planteando que la infección inicial en pacientes con cateterismo corto es por lo general monomicrobiana y causada en la mayoría de las ocasiones por E. Coli u otras enterobacterias. Si el cateterismo es prolongado, la infección urinaria es la mayoría de las veces polimicrobiana y aumenta la incidencia de infecciones por otras enterobacterias (*Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*), *P. Aeruginosa*, gram positivos (*E. faecalis*, *Staphylococcus spp.*), y levaduras u

hongos (*Candida* spp.). En el sondaje permanente, y especialmente en el paciente sometido a tratamientos antibióticos múltiples y/o ingresados en centros sanitarios, es relativamente frecuente el aislamiento de gramnegativos multirresistentes, entre ellos *Acinetobacter* spp.

Materiales y Métodos.

Las herramientas y materiales de trabajo que se conciben para el desarrollo de este trabajo investigativo son los siguientes: computadores personales con conexión a internet y un cúmulo de contenidos científico-académicos diversos, con los que se persigue aportar información de calidad y actualizado respecto a las Infecciones del Tracto Urinario por Sonda Vesical. Se escoge un diseño bibliográfico, en el marco de una metodología de revisión sistemática.

Esta investigación se enfoca en la búsqueda y revisión sistemática de literatura científico-académica seleccionada, que por una parte, está disponible determinadas bases de datos, entre las que figuran: MedlinePlus, PubMed, Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), SciELO, Dialnet y ELSEVIER, Cochrane, entre otras; representando todo ello parte esencial del proceso investigativo y de comprensión que facilita la síntesis de la mejor evidencia disponible, y a su vez representando todo ello uno de los resultados esperados.

Principalmente se realiza una búsqueda aleatoria y consecutiva en las mencionadas bases de datos, usando las expresiones “sonda vesical”, “cateter”, “factores de Riesgo de las infecciones urinarias” y “bacteruria”, lo que aproximadamente resultó en más de miles de registros bibliográficos. Luego éstos se filtran en base a criterios de: idioma español, relevancia, correlación temática y fecha de publicación en los últimos siete años, sin descartar por tipo de material bibliográfico; es decir, se escogen títulos de artículos científicos, ensayos, revisiones sistemáticas,

Infección del tracto urinario por sonda vesical

Vol. 3, núm. 4., (2019)

Erick Gabriel Villacreses Vásquez; David Armando Chiriboga Ramírez; Ruth Lissette Torres Vélez

protocolos, editoriales, libros, boletines, folletos, tesis de grado, posgrado y doctorado, noticias científicas, entre otros documentos e información de interés científico y académico.

Seguidamente, se efectúa la selección y clasificación de la literatura científica académica disponible, aplicando, en términos generales, los criterios antes mencionados, siendo a partir de allí que el equipo investigador le da la correspondiente lectura crítica y análisis de toda esa evidencia científica, lo que resultó consecutiva y consensuadamente en el fundamento de las ideas y planteamientos aquí plasmados.

Resultados.

Infección urinaria asociada a sonda vesical (ITU- SV)

Presenta los mismos síntomas de la bacteriuria asintomática asociada a la sonda vesical (SV), pero con signos y síntomas de infección urinaria común. Estos suelen ser fiebre, molestias en el hipogastrio, alteraciones del sensorio, hematuria aguda y disautonomía en parapléjicos. Este análisis también incluye pacientes que permanecieron sondados por 48 horas y presentan síntomas clásicos de infección de tracto urinario (ITU) (disuria, polaquiuria, tenesmo vesical) post-extracción de SV.

Los microorganismos más frecuentemente implicados en las ITU-SV son las enterobacterias (*E. coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp.) y los bacilos gram negativos no fermentadores tales como *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii*. Entre los cocos gram positivos son frecuentes las especies de *Enterococcus* y entre los hongos las especies de *Candida*.

Se determina con un urocultivo con flora polimicrobiana con la presencia de 2 especies de microorganismos en el cultivo de la muestra. Si se sospecha ITU-SV alta, se debe retomar una nueva muestra previa al recambio de sonda vesical. (Cornistein W. , 2018)

Infeción urinaria con sonda vesical

Pedrosa, Taboada, Gómez, Romay, Rodríguez y Piñeiro (2018) se basan en (Martínez 2005), la presencia de sonda urinaria incrementa el riesgo de bacteriuria entre un 3-10% por día de cateterización, siendo prácticamente universal después de los 30 días (cateterismo permanente o crónico). Se estima que entre un 10-25% de los pacientes con bacteriuria van a presentar síntomas de infección del tracto urinario (ITU). El riesgo de bacteriemia oscila entre el 10-24% y puede llegar a ser 60 veces superior al de los pacientes no cateterizados. La forma más frecuente ITU se produce por vía extraluminal, por la entrada de bacterias que colonizan el periné a través del biofilm que se forma alrededor de la sonda en la uretra. Menos frecuente es por vía intraluminal, producida por contaminación de la bolsa colectora con ascenso de la infección o por estasis en caso de fallo en el drenaje del catéter. (Pedrosa, et al.; 2018)

Causas

Muchos tipos de bacterias u hongos pueden causar una ITU relacionada con el uso de una sonda. Este tipo de ITU es más difícil de tratar con antibióticos comunes. (Enciclopedia Medica A.D.A.M, 2018)

Las razones comunes para tener una sonda permanente son:

- Fuga de orina (incontinencia)

Infección del tracto urinario por sonda vesical

Vol. 3, núm. 4., (2019)

Erick Gabriel Villacreses Vásquez; David Armando Chiriboga Ramírez; Ruth Lissette Torres Vélez

- No ser capaz de vaciar la vejiga
- Cirugía en la vejiga, la próstata o la vagina (Enciclopedia Medica A.D.A.M, 2018)

Durante una hospitalización, usted puede tener una sonda permanente:

- Inmediatamente después de cualquier tipo de cirugía
- Si no puede orinar
- Si la cantidad de orina que produce necesita ser monitoreada
- Si está muy enfermo y no puede controlar su orina. (Enciclopedia Medica A.D.A.M, 2018)

Signos y síntomas

Los pacientes con infección urinaria asociada a catéter pueden no mostrar algunos de los síntomas típicos de las infecciones urinarias (disuria, polaquiuria), pero pueden manifestar sentir la necesidad de orinar o una molestia suprapúbica. Sin embargo, esos síntomas de infección baja pueden también estar causados por una obstrucción de la sonda o el desarrollo de cálculos vesicales. Los síntomas de pielonefritis aguda o crónica pueden aparecer también sin síntomas típicos del tracto urinario. Los pacientes pueden tener síntomas inespecíficos como malestar, fiebre, dolor lumbar, anorexia, alteración del estado mental (esto en casos solo de pacientes de edad muy avanzada) y signos de sepsis. (Talha, 2016)

ITU en pacientes ingresados en la unidad cuidados intensivos (UCI).

Se plantea que las personas mayores son más propensas al uso de catéteres, por presentar anomalías urológicas, anatómicas o funcionales y otras comorbilidades, lo cual explica una mayor

incidencia de ITU intrahospitalaria. Dicha afección implica una complicación grave, asociada con morbilidad y mortalidad significativas, de manera que debe evitarse la cateterización, a menos que sea absolutamente necesaria.

La prevención de las infecciones es esencial, por lo cual deben tenerse en cuenta medidas particularmente simples y de acceso universal, entre las cuales figuran: determinar indicaciones muy precisas para el uso del catéter vesical, utilizar circuitos cerrados de drenaje, máxima asepsia en el manipulado de los catéteres y buen lavado de manos posteriormente.

Una investigación en la que recurrió a el sistema colector abierto en un 67,6 % de los afectados, por lo tanto, el riesgo de infección es de aproximadamente de 5 % por día de cateterización. De esta forma, se facilita el ascenso de la infección que bien pudiera ser a través de la columna de orina que fluye por la sonda (intraluminal) o por la mucosa que la rodea (periuretral).

El tiempo duración de la sonda es determinante en la probabilidad de adquirir una ITU, incluso en sistemas cerrados. Esta variable es crítica en los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos (UCI), ya que por la gravedad del paciente, o por otras condiciones que dificultan la evacuación urinaria o la recolección confiable de la orina, los catéteres urinarios deben permanecer por períodos prolongados en una proporción significativa de los pacientes.

Es imprescindible distinguir lo más pronto posible la bacteriuria, de la infección urinaria asociada al catéter. Este última puede identificarse porque rompe las barreras defensivas, distiende la uretra e impide el vaciado completo de la vejiga, lo que permite la proliferación de microorganismos en la orina residual, de forma tal que pequeños inóculos bacterianos proliferan rápidamente. Así mismo, el material extraño del catéter favorece la respuesta inflamatoria y facilita

Infección del tracto urinario por sonda vesical

Vol. 3, núm. 4., (2019)

Erick Gabriel Villacreses Vásquez; David Armando Chiriboga Ramírez; Ruth Lissette Torres Vélez

la adherencia especialmente de los bacilos gramnegativos, tales como los Enterococcus en las células uro epiteliales; bacterias que fueron halladas en las muestras de urocultivos.

A diferencia del sondaje a corto plazo que ocasiona bacteriuria, la que generalmente desaparece una vez que la sonda es removida y no requiere de antibióticos.

En ese sentido, cerca de 50 % de los pacientes se convierten en bacteriúricos, con una tasa de conversión que fluctúa entre 3 y 8 % y se mantiene más o menos constante a lo largo de la primera semana, pero si estos tienen que llevar la sonda durante más de 28 días, la bacteriuria aparece prácticamente en 100 % de los afectados. No hay indicación de profilaxis antimicrobiana para prevenir la ITU asociada al uso del catéter, con la excepción de pacientes con trasplante renal y cirugía urológica, que al ser de alto riesgo requieren de este instrumento solo por un corto período. La bacteriuria asintomática en las personas que tiene catéter no precisa tratamiento, con excepción del aislamiento de gérmenes productores de ureasa, para lo cual se recomienda antibiótico durante 3-5 días, por ejemplo con una fluoroquinolona.

En efecto, el riesgo de infección con una sola cateterización es de 1-2 %, asciende de 10-40 % en los pacientes con sistemas de drenaje cerrados, al menos 7 días, y se aproxima a 100 % en aquellos con cateterización a largo plazo.

Cabe destacar que ante cualquier infección del tracto urinario que origine síntomas, debe administrarse el antibiótico más apropiado según el resultado del urocultivo; sin embargo, esto predispone la aparición de superinfecciones y resistencia antimicrobiana. También es aconsejable cambiar la sonda vesical, pues los microorganismos que están adheridos a sus paredes pueden crear resistencia a los antibióticos y provocar nuevas infecciones.

Se plantea que la elección del antibiótico será determinada por el tiempo de permanencia del catéter y por el tratamiento previo.

Con frecuencia se trata de infecciones polimicrobianas, especialmente en los casos de cateterismo prolongado, en donde la *Escherichia coli* abandona el protagonismo casi absoluto que tiene en las ITU de pacientes sin catéter, de manera que es frecuente el aislamiento de bacilos gramnegativos (*Pseudomona aeruginosa* y *Klebsiella pneumoniae*) y grampositivos (*Enterococcus faecalis* y levaduras del tipo de las *Candidas*), con tasa elevada de resistencia a los antibióticos. (Fong, Porto, Navarro, Lopez, & Rodriguez, 2019)

Análisis de los factores de riesgo de infección del tracto urinario asociada con sonda vesical en la UCI.

La infección del tracto urinario (ITU) es la infección nosocomial más común en salas de hospitalización diferentes a las unidades de cuidado intensivo (UCI). La mayoría de los episodios se asocia con el uso de sonda vesical o con procedimientos instrumentales urológicos.

En lo pertinente a las infecciones de las UCI, la infección urinaria asociada con sonda vesical (CITU) es la segunda más frecuente de las infecciones nosocomiales.

El desarrollo de una CITU incrementa el riesgo de falla orgánica múltiple y de muerte. Por otra parte, cada nuevo episodio de CITU genera costos adicionales, los cuales oscilaron entre US\$676 y US\$2.836, en una recopilación norteamericana publicada en el 2000 y entre US\$363 +/-228 y US\$821 +/-2.169 en un estudio publicado en 2002.

Infección del tracto urinario por sonda vesical

Vol. 3, núm. 4., (2019)

Erick Gabriel Villacreses Vásquez; David Armando Chiriboga Ramírez; Ruth Lissette Torres Vélez

La asociación entre la existencia de un catéter urinario y el riesgo de infección se ha demostrado claramente: que los gérmenes colonizan la orina a través del interior de la sonda o por colonización del meato y proliferación ascendente de los microorganismos en la película orgánica que se forma sobre el catéter. La mayoría de los pacientes con bacteriuria es asintomática; sin embargo, una vez los gérmenes alcanzan una concentración crítica aparecen las manifestaciones clínicas. Se calcula que esto ocurre en la cuarta parte de los pacientes con bacteriuria. El estudio de los factores de riesgo de ITU incluye: duración de la cateterización, género femenino, inserción del catéter por fuera del área de quirófanos, hospitalización en un servicio de urología, infección activa en un sitio diferente al tracto urinario, diabetes, desnutrición, insuficiencia renal, presencia de catéter uretral, uso del sistema para monitorear el flujo urinario y elevación del sistema de drenaje sobre el nivel de la vejiga. El uso de antibióticos se ha asociado con reducción del riesgo. Los estudios de casos y controles se investigan los factores de riesgo de ITU en una UCI general de adultos; se contemplan algunos no estudiados previamente como la medición invasiva de presión intravesical y el uso de métodos de abdomen abierto por sepsis abdominal o hipertensión intraabdominal. (García, Duque, Urrutia, García, & Martínez, 2019)

Infecciones del aparato urinario motivadas por la sonda permanente

Según con los archivos Españoles de urología [ED. Impresa.] (2019)La sonda uretral permanente es el recurso más utilizado en drenaje vesical y control de la diuresis en el ambiente hospitalario, junto a otro numeroso grupo de indicaciones. En la mayor parte de las ocasiones, la sonda permanece en el paciente por períodos superiores a la semana. En su evolución natural se detectan bacteriurias significativas muy rápidamente, sin que ello necesariamente se asocie a ningún tipo de síntoma irritativo local o sistémico. Estudios realizados en los años 60s

comprobaron; que cuando la orina drena libremente, en sistemas de drenaje no cerrados, la colonización de bacterias aparece al cuarto día en el 96% de los casos; que esta colonización procede más rápidamente en las mujeres que en los varones; que habitualmente está conformada por bacteriurias mixtas; y que con gran frecuencia los contajes bacterianos superan los niveles calificados de bacteriuria significativas (más de 100.000 bacterias o colonias por ml). (Navarrete, et al; 2019)

ITU asociado a catéter vesical

Se incluyeron 60 pacientes del hospital de segundo nivel de atención y 121 pacientes de la institución de tercer nivel. Los pacientes con 60 años y más, procedentes de la institución de tercer nivel de atención, tuvieron 4.9 veces más riesgo de presentar una ITU asociada a catéter vesical; 2.1 veces más que aquellos que procedían de la institución de segundo nivel. Los pacientes que presentaron ITU fueron mujeres en 63.33%.

Los pacientes de segundo nivel de atención tuvieron 2.9 veces más riesgo de desarrollar una ITU por *Escherichia coli* que los de tercer nivel. En el caso de *Candida sp*, los pacientes de la institución de tercer nivel, con respecto a la de segundo, presentaron 3.9 veces más riesgo de desarrollar una ITU por esa causa, y 8.5 veces más las mujeres que los hombres.

Se presentaron resistencias de enterobacterias entre 45% y 90% a trimetropim-sulfametoxazol, cefalosporinas de tercera generación, ciprofloxacino, y menor a 20% en amikacina. El desarrollo de la ITU asociada a catéter vesical fue más frecuente en el hospital de tercer nivel, así como la presencia de microorganismos con mayor resistencia a los fármacos

Infección del tracto urinario por sonda vesical

Vol. 3, núm. 4., (2019)

Erick Gabriel Villacreses Vásquez; David Armando Chiriboga Ramírez; Ruth Lissette Torres Vélez

antimicrobianos, principalmente en pacientes mayores de 60 años y en mujeres. (Torres, Santos, Morales, & Ramirez, 2012)

Prevención de la infección del tracto urinario asociada al cateterismo

La infección del tracto urinario asociada al cateterismo (ITUAC) es frecuente en personas hospitalizadas. La infección del tracto urinario asociada al cateterismo es del 40%. Se estima que entre el 15% y 25% de las personas hospitalizadas son sometidas a cateterismo vesical. En la mayoría de los casos esta técnica se usa sin las indicaciones adecuadas, prologando su uso innecesariamente. Cabe señalar que en comparación con otras Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), la Infección del Tracto Urinario (ITU) tiene baja morbimortalidad.

Un estudio realizado en Estados Unidos de América, encontró que el número de ITU fue de más de 560 mil en comparación con otras IAAS, con tasa de mortalidad del 2,3%, siendo los casos de bacteriuria que desarrollan bacteriemia inferior al 5%. La ITU asociada al cateterismo es la principal causa de infecciones nosocomiales del torrente sanguíneo secundarias, alrededor del 17% de las bacteriemias nosocomiales son de origen urinario, con mortalidad asociada del 10%.

La Sociedad Americana de Epidemiología para Cuidado de la Salud estima que entre el 17% y 69% de las ITUAC puede prevenirse mediante recomendaciones de control de infección, basadas en evidencias. Se sugiere que la prevención de la ITU asociada al cateterismo pasa por medidas recomendadas y basadas en evidencias que disminuyen la tasa de esta infección. Medidas sencillas como la higiene de manos, rigurosa técnica, mantenimiento y la forma en que se retira el catéter contribuyen a la prevención de la infección. El cateterismo urinario innecesario y el tiempo

de permanencia del catéter influyen en el desarrollo de la infección, siendo factores modificables.

(Fonseca & Veludo, 2016)

Infeción del tracto urinario asociada a sonda vesical

Representantes de la Sociedad Argentina de Infectología (SADI) (2018) y la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI) acordaron la elaboración de recomendaciones de diagnóstico, tratamiento y prevención de la infección del tracto urinario asociada a sonda vesical (ITU-SV).

Se destaca la preocupación por el control y tratamiento inadecuados de la ITU-SV, en particular el uso indiscriminado de antimicrobianos y la importancia de garantizar la mejora en las prácticas diarias. Se establecen pautas para mejorar la prevención, optimizar el diagnóstico y tratamiento de la ITU-SV, y así disminuir la morbimortalidad, los días de internación, los costos y la resistencia a antibióticos debidos al mal uso de los antimicrobianos.

El diagnóstico de ITU-SV es difícil ya que los síntomas muchas veces son inespecíficos, y se la diagnostica sobre la base de un cultivo de orina positivo. Esto determina una sobreestimación de su prevalencia y el consecuente aumento del uso de antimicrobianos. Por estos motivos, se elaboraron estas recomendaciones de inter-sociedades SADI-SATI con el fin de optimizar el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de las ITU-SV. Esta recomendación excluye pacientes neutrónicos febriles y pediátricos ya que en ellos el tratamiento es diferente según el caso. (Cornistein, et al; 2018)

Infeción del tracto urinario por sonda vesical

Vol. 3, núm. 4., (2019)

Erick Gabriel Villacreses Vásquez; David Armando Chiriboga Ramírez; Ruth Lissette Torres Vélez

Conclusión.

A través de recomendaciones de intersociedades SADI (Single anastomosis duodeno-ileal bypass with sleeve gastrectomy)-SATI (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva) que están adaptadas a las necesidades epidemiológicas, se pretende brindar una herramienta útil para establecer criterios de diagnóstico, tratamiento y prevención de ITU-SV, cuyo objetivo final es el uso responsable de antimicrobianos y una atención médica de calidad.

Bibliografía.

- Alvarez, F., Garcia, M., Palomar, M., Olaechea, P., Insausti, J., Lopez, M., . . . Seijas, I. (Marzo de 2013). Infección urinaria relacionada con sonda uretral en pacientes críticos ingresados en UCI. *Medicina Intensiva*, 37(2), 75-82. doi:10.1016/j.medin.2012.02.013
- Cornistein, W. (2018). Infección del tracto urinario asociada con sonda vesical. *Medicina General*, 78(4), 258-264. Recuperado el 05 de 08 de 2019, de IntraMed: <https://www.intramed.net/contenido.asp?contenido=93227>
- Cornistein, W., Cremona, A., Chattas, A., Luciani, A., Daciuk, L., Juárez, P., & Colque, A. (Agosto de 2018). Infección del tracto urinario asociada a sonda vesical. . *Medicina (Buenos Aires)*, 78(4), 258-264. Recuperado el 07 de 08 de 2019, de Network MD, Connect Heltcare: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v78n4/v78n4a05.pdf>
- Enciclopedia Medica A.D.A.M. (31 de Mayo de 2018). *MedlinePlus*. Recuperado el 03 de 08 de 2019, de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000483.htm>
- Fong, S., Porto, M., Navarro, Z., Lopez, F., & Rodriguez, Z. (17 de Agosto de 2019). Infección del tracto urinario por uso del catéter vesical en pacientes ingresados en cuidados intensivos. *Medisan*, 18(11), 1524-1530. Recuperado el 05 de 08 de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014001100006&lng=es&tlng=es.
- Fonseca, V., & Veludo, F. (2016). Prevención de la infección del tracto urinario asociada al cateterismo. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 24(2678), 1-8. doi:10.1590/1518-8345.0963.2678
- García, A., Duque, P., Urrutia, L., García, A., & Martínez, E. (17 de Agosto de 2019). Análisis de los factores de riesgo de infección del tracto urinario asociada con sonda vesical en la UCI. *Revista Colombiana de Cirugía*, 20(3), 135-143. Recuperado el 07 de 08 de 2019, de

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822005000300003&lng=en&tlng=es.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2016). *Prevención, diagnóstico y tratamiento de infección urinaria asociada a sonda vesical*. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México: Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. Recuperado el 03 de 08 de 2019, de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/472GER.pdf>

Navarrete, R., Soriano, F., González, C., Ponte, L., López, M., Vivas, C., . . . Gómez, J. (17 de Agosto de 2019). Infecciones del aparato urinario motivadas por la sonda permanente. Historia natural, mecanismos infectivos y estrategias de prevención: Una revisión de conjunto basada en nuestra experiencia clínica e investigaciones. *Archivos Españoles de Urología (Ed. impresa)*, 60(9), 1049-1056. Recuperado el 04 de 08 de 2019, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142007000900001&lng=es&tlng=es.

Pedrosa, C., Taboada, S., Gomez, S., Romay, E., Rodriguez, E., & Piñeiro, J. (19 de Diciembre de 2018). *Fisterra*. Recuperado el 06 de 08 de 2019, de [Fisterra: https://www.fisterra.com/guias-clinicas/infeccion-urinaria-con-sonda-vesical/#29927](https://www.fisterra.com/guias-clinicas/infeccion-urinaria-con-sonda-vesical/#29927)

Talha, H. (Mayo de 2016). *Manual MSD*. Recuperado el 06 de 08 de 2019, de [Manual MSD: https://www.msmanuals.com/es-ve/professional/trastornos-urogenitales/infecciones-urinarias-iu/infecciones-urinarias-asociadas-con-cat%C3%A9ter-iuac](https://www.msmanuals.com/es-ve/professional/trastornos-urogenitales/infecciones-urinarias-iu/infecciones-urinarias-asociadas-con-cat%C3%A9ter-iuac)

Torres, L., Santos, F., Morales, F., & Ramirez, O. (2012). ITU asociado a cateter vesical. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, 33(1), 13-18. Recuperado el 02 de 08 de 2019, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2013/ei131c.pdf>



RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL

CC BY-NC-SA

ESTA LICENCIA PERMITE A OTROS ENTREMESCLAR, AJUSTAR Y CONSTRUIR A PARTIR DE SU OBRA CON FINES NO COMERCIALES, SIEMPRE Y CUANDO LE RECONOZCAN LA AUTORÍA Y SUS NUEVAS CREACIONES ESTÉN BAJO UNA LICENCIA CON LOS MISMOS TÉRMINOS.