



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciada/o en Enfermería

TRABAJO DE TITULACIÓN

Cuidados enfermeros a pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de
Betalactamasa de espectro extendido Quito, 2019

Autores: Pazmiño Bayas Angela Rosmery
Salazar Portilla Luis Santiago

Tutor: Lcda. Paola Maricela Machado Herrera MsC.

Riobamba - Ecuador
2019

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación de título: **CUIDADOS ENFERMEROS A PACIENTES CON INFECCIÓN URINARIA POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BETALACTAMASA DE ESPECTRO EXTENDIDO QUITO, 2019**, presentado por Pazmiño Bayas Angela Rosmery y Salazar Portilla Luis Santiago; dirigida por: Lcda. Paola Maricela Machado Herrera MsC.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito, en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo. Para constancia de lo expuesto firman:

MsC. Yosbanys Roque Herrera

Presidente del Tribunal

Firma:.....

MsC. Luz María Lalón Ramos

Miembro del Tribunal

Firma:.....

MsC. Carmen Elisa Curay Yaulema

Miembro del Tribunal

Firma:.....

MsC. Paola Maricela Machado Herrera

Tutora

Firma:.....

ACEPTACIÓN DE LA TUTORA

Certifico que el presente proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciada de Enfermería, con el tema **“CUIDADOS ENFERMEROS A PACIENTES CON INFECCIÓN URINARIA POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BETALACTAMASA DE ESPECTRO EXTENDIDO QUITO, 2019”** que ha sido elaborado por señorita Pazmiño Bayas Angela Rosmery con CI: 0250177888 y señor Salazar Portilla Luis Santiago con CI: 1723589154, el mismo que ha sido asesorado permanentemente por la Lic. Paola Maricela Machado Herrera MsC, en calidad de tutora, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo lo que puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente:



Lic. Paola Maricela Machado Herrera MsC

TUTORA

CI. 0604266890

DERECHO DE AUTORÍA

El contenido del presente proyecto de investigación, corresponde exclusivamente a la señorita Pazmiño Bayas Angela Rosmery con CI: 0250177888 y señor Salazar Portilla Luis Santiago con CI: 1723589154, como responsables de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el presente trabajo de proyecto de investigación titulado: **“CUIDADOS ENFERMEROS A PACIENTES CON INFECCIÓN URINARIA POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BETALACTAMASA DE ESPECTRO EXTENDIDO QUITO, 2019”**, y de nuestra tutora Lic. Paola Maricela Machado Herrera MsC. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados. El patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Como autores, asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.



Pazmiño Bayas Angela Rosmery

CI: 0250177888

Correo: angelitapazmino488@gmail.com



Salazar Portilla Luis Santiago

CI. 1723589154

Correo: lsantiagosp@gmail.com

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Chimborazo institución en donde obtuve mi formación. agradezco a mi tutora la Lic. Paola Machado, que sin su ayuda y conocimiento no hubiese sido posible realizar y culminar este trabajo. Agradezco al personal de Enfermería del servicio donde se realizó la investigación, por su apoyo y colaboración.

Angela Pazmiño

A mi querida Universidad Nacional de Chimborazo a la que le debo mi formación académica. A todas mis docentes por sus enseñanzas y vivencias que de apoco se han convertido en un ejemplo a seguir, en especial a la Lcda. Paola Machado quien ha sabido guiar esta investigación con todo su conocimiento y predisposición.

Luis Salazar

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a mi Dios, a mi Virgen del Cisne por las bendiciones derramadas, a mis queridos padres quienes han sido mi fuerza y mi apoyo incondicional en cada instante, a mis hermanos por siempre darme esa palabra de aliento cuando más lo necesitaba y a mi Abuelita Delicita quien con sus consejos me supo guiar por el camino del bien.

Angela Pazmiño

A mis amados padres por su ejemplo, sacrificio y amor incondicional, a mis hermanos por su paciencia. Y en especial a mi querida Tía Hortensia que sé que desde el cielo me ha sabido proteger y guiar con su enseñanza de perseverancia y humildad.

Luis Salazar

ÍNDICE

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL.....	II
ACEPTACIÓN DE LA TUTORA.....	III
DERECHO DE AUTORÍA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
ÍNDICE.....	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS.....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos.....	4
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.....	5
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	13
CONCLUSIONES.....	35
RECOMENDACIONES.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
ANEXOS.....	42
ANEXO 1. Encuesta.....	42
ANEXO 2. Aprobación de tema por parte de Docencia del Hospital Pablo Arturo Suarez.....	48
ANEXO 3. Resolución de autorización por parte de Docencia del Hospital Pablo Arturo Suárez.....	50
ANEXO 4. Propuesta:.....	53
ANEXO 5. Validación del Instrumento.....	65

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo, determinar el nivel de conocimientos del personal de Enfermería en pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido (BLEE) relacionado a la resistencia de fármacos antimicrobianos, lo que representa un grave problema de salud pública tanto a nivel mundial como nacional, el uso incorrecto de estos medicamentos crea microorganismos multirresistentes provocando un aumento en la tasa de morbimortalidad por causas evitables como la automedicación de antibióticos sin prescripción médica, el control inadecuado de las infecciones en los hospitales y centros de salud, no adherencia al tratamiento farmacológico, infecciones de vías urinarias recurrentes, entre otros, generando costes para el sistema de salud. La metodología utilizada fue un estudio descriptivo, con enfoque cuantitativo y transversal, como instrumentos de recolección de la información se aplicó una guía de observación y una encuesta estructurada validada por expertos en el tema, además se hizo la revisión de 11 historias clínicas de pacientes con esta clase de infección. Los datos fueron recopilados y procesados en el programa Microsoft Office Excel versión 2010. La población estuvo integrada por 18 profesionales y 7 Auxiliares de Enfermería, que cumplieron con los parámetros establecidos en la investigación. Como resultados al aplicar la técnica de estudio se evidencia, un desconocimiento parcial del personal de Enfermería en cuanto a las medidas de bioseguridad aplicables en estos pacientes. En síntesis, se evidencia que el personal profesional enfermero necesita incluir el proceso de atención de Enfermería en su cuidado, además de socializarse y evaluarse los diferentes protocolos de atención del Ministerio de Salud Pública.

Palabras clave: cuidados, infección, betalactamasas, escherichia coli, Enfermería.

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the nursing staff knowledge level to assist patients with urinary infection produced by extended spectrum betalactamase germs (ESBL) related to the resistance of antimicrobial drugs, which represents a serious Global and national public health problem, the incorrect use of these drugs creates multiresistant microorganisms, causing an increase in the morbidity and mortality rate due to preventable causes such as self-medication of antibiotics without a prescription, inadequate control of infections in hospitals and health centers, not adherence to drug treatment, recurrent urinary tract infections, among others, All these generate costs for the health system. The methodology used was a descriptive study, with a quantitative and transversal approach, the instrument to collect information applied was an observation guide and a structured survey validated by experts in the field, in addition to the review of 11 medical records of patients with this kind of infection. The data was collected and processed in the Microsoft Office Excel 2010 version. The population consisted of 18 professionals and 7 Nursing Assistants, who met the parameters established in the research. As a result of this study we evidence that there is a partial lack of knowledge of the nursing staff regarding the biosecurity measures appropriate in these patients. In summary, it is evident that professional nurses need to include the nursing care process in their activities, in addition it must be socialized and evaluated the different care protocols of the Ministry of Public Health.

Keywords: care, infection, beta-lactamase, escherichia coli, nursing.

Translation reviewed by:



Msc Edison Damián.

INTRODUCCIÓN

Con el transcurso del tiempo se ha visualizado diversas concepciones acerca del fracaso terapéutico, en las infecciones por microorganismos como las enterobacterias, lo cual está ligada a los diferentes modelos sanitarios, transitando del enfoque biológico, centrado en la curación, por el salubrista dirigido a la prevención de enfermedades. A pesar del desarrollo de conceptos, aún no se ha alcanzado una adecuada educación en salud que contribuya a disminuir el uso inadecuado de antibióticos.⁽¹⁾

El descubrimiento de agentes farmacológicos generó avances para la ciencia en general y la medicina en particular disminuyendo notoriamente los índices de infección; sin embargo, su uso indiscriminado y no controlado desencadena de modo alarmante una resistencia a numerosos antimicrobianos, haciendo que los tratamientos terapéuticos que en un principio fueron eficaces ahora resultan inefectivo. La resistencia a fármacos antimicrobianos es un grave problema de salud pública, puesto que el uso incorrecto de estos ha desencadenado microorganismos multirresistentes, lo cual provoca aumento de la tasa de morbimortalidad por causas evitables, y consigo elevados costes sanitarios.⁽¹⁾

Dentro de los microorganismos resistentes a la terapia antibiótica se encuentran la Betalactamasa de espectro extendido (BLEE), enzima directamente relacionada a enterobacterias como la *Klebsiella pneumoniae* y *Escherichia Coli*, las cuales son capaces de inactivar a las penicilinas, cefalosporinas de primera, segunda, tercera y cuarta generación, además tienen efecto sobre los antibióticos betalactámicos con la excepción de los carbapenems, las cefamicinas y las combinaciones de betalactámicos como el tazobactam y el sulbactam.⁽²⁾

Por consiguiente, en el mercado farmacéutico existen medicamentos como la fosfomicina, un antibiótico de amplio espectro que por su mecanismo de acción es altamente eficaz en presencia de bacterias resistentes como la *Escherichia Coli* y *Klebsiella pneumoniae*, a pesar de su versatilidad en el Ecuador no es utilizado por su costo terapéutico. Sin embargo, a nivel hospitalario se utiliza medicamentos como la piperacilina más tazobactam, el cual inhibe la síntesis de la pared bacteriana a un costo más bajo.⁽²⁾

Para que estos microorganismos se activen, existen factores de riesgo como la comorbilidad, hospitalización prolongada y consumo de antibióticos de forma frecuente sin prescripción

ni control médico, que hacen a la persona vulnerable para presentar una infección de vías urinarias por betalactamasas de espectro extendido.⁽³⁾

A nivel mundial se estima una incidencia de infección de vías urinarias (IVU) de entre 2 a 3 casos por cada 100 habitantes al año, lo que genera altos costos al sistema de salud. Según un estudio realizado en el laboratorio de microbiología del complejo asistencial de Segovia (España), menciona que se aisló a un total de 5247 cepas siendo procedente que el 37,9% era a nivel hospitalario y el 62,1% a nivel extrahospitalario, lo cual se basa que el porcentaje mayor siendo de 75,4% correspondiendo a la población femenina y el porcentaje restante a la población masculina, concluyendo que la mayor cantidad de cepas productoras de betalactamasas de espectro extendido se presentó a nivel extrahospitalario.⁽³⁾

Esta infección es responsable de una elevada morbilidad, lo que provoca gastos evitables al Sistema Nacional de Salud (SNS), estas cifras podrían ser disminuidas si el personal sanitario utiliza medidas de bioseguridad establecidas por el Ministerio de Salud Pública (MSP) y educación al paciente en todos los niveles de atención de salud.⁽⁴⁾

A nivel local se han analizado a 2795 pacientes hospitalizados del Hospital Pablo Arturo Suarez durante los años 2016-2017, donde se encontró un porcentaje de BLEE de un 15.1%, convirtiéndose en un problema sanitario de relevancia que se puede prevenir con medidas de bioseguridad de bajo costo donde prevalezca la educación y evaluación al personal sanitario. Dentro de esta institución se manejan protocolos basados en el aislamiento de ciertos tipos de infecciones ayudando a prevenir la diseminación de las cepas multirresistentes en el área hospitalaria.⁽⁴⁾

Bajo estas consideraciones, se ha realizado una investigación acerca de los cuidados enfermeros en pacientes con infecciones de vías urinarias por gérmenes productoras de betalactamasas de espectro extendido en este establecimiento de salud en el período mayo - agosto 2019.

Esta investigación pretende detallar las actividades en el actuar de Enfermería en pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de BLEE, por lo cual el personal de Enfermería debe propiciar y brindar cuidados óptimos que reduzcan de cierta manera la prevalencia de cepas resistentes dentro del ámbito intrahospitalario como extrahospitalario, de tal forma que se cumpla con el seguimiento del protocolo establecido, lo cual no solo ayudaría a la mejora del proceso de salud del paciente, sino a la calidad de atención.

A través del presente estudio se pretende establecer los cuidados de Enfermería aplicables en pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de betalactamasa de espectro extendido lo cual aportara significativamente al cumplimiento de los mismos por parte del personal profesional de Enfermería en el servicio de estudio, de tal manera surge la siguiente interrogante: ¿el personal de Enfermería cumple y conoce sobre los cuidados dirigidos a estos pacientes en el Servicio de Infectología del Hospital Pablo Arturo Suárez en la ciudad de Quito, durante el período mayo - agosto 2019?

OBJETIVOS

Objetivo general

- ✓ Determinar el nivel de conocimientos del personal de Enfermería en el cuidado a pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido (BLEE).

Objetivos específicos

- ✓ Relacionar los conocimientos que posee el personal de Enfermería en los cuidados a pacientes con resistencia bacteriana por Betalactamasa de espectro extendido.
- ✓ Identificar las acciones de Enfermería que realizan los profesionales en pacientes con resistencia bacteriana por Betalactamasa de espectro extendido basadas en las características clínicas y epidemiológicas presentes.
- ✓ Verificar el cumplimiento del protocolo de aislamiento de contacto por parte del personal de Enfermería para el cuidado a pacientes productores de Betalactamasa de espectro extendido.
- ✓ Diseñar un Plan de Cuidados basado en la taxonomía NANDA-I, NOC y NIC, dirigido al personal de Enfermería para el cuidado de pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

La noción de cuidar está relacionada con mantener el estado e integridad de objetos, plantas, animales o personas, en el caso de Enfermería se hace referencia a todas las actividades que son realizadas para preservar la salud del ser humano e incluso mejorar su condición hasta lograr ser reinsertado a la sociedad en las mejores condiciones posibles luego de haber enfermado por agentes externos o internos que alteren su estado de salud.

El cuidado de Enfermería como ciencia, se basa en un proceso lógico y sistematizado que se basa en pasos fundamentales que abarcan la valoración del estado emocional, físico y social de la persona para lograr obtener diagnósticos enfermeros reales y potenciales, los mismos que serán solucionados al plantearse un objetivo que mejore la condición del usuario mediante la realización de actividades estandarizadas dentro de las Taxonomías de la Nanda Internacional que sustentan científicamente nuestro cuidado como personal de Enfermería, de esta manera logramos una atención humanística, integral y holística en pro mejora del paciente.

En la década de los años 80 se vivía un tiempo de libertinaje donde las infecciones se incrementaban con el pasar de los días e incluso minutos, no existía una sociedad realmente responsable que tome sus antibióticos con un control médico previo, por tal motivo la década de los 80 quedara marcada como el comienzo de la infección debido al uso no controlado de cefalosporinas de amplio espectro dando origen a las betalactamasas. La infección continúa propagándose no solo clínicamente sino a nivel comunitario y salas de cuidado crítico donde a pesare de las medidas de bioseguridad estrictas que se mantienen, no existe un índice acertado que disminuya la probabilidad de infección en este tipo de pacientes.⁽⁵⁾

Las infecciones de las vías urinarias son consideradas un problema que se presenta con frecuencia en la atención primaria en salud, ya que constituye uno de los motivos de consulta con mayor frecuencia en mujeres se ha calculado que entre el 10 y el 20% padecen algún episodio de infección urinaria a lo largo de su vida y de ellas, una gran proporción ha presentado formas recurrentes, en consideración a los hombres que la padecen en menor proporción.⁽⁶⁾

Entre las especies uropatogenicas se encuentra principalmente las enterobacterias. El germen etiológico que predomina con más frecuencia es Escherichia Coli responsable de entre los 80% y 90% de las infecciones. Así en las infecciones recurrentes del aparato

urinario, en presencia de anomalías estructurales como uropatías obstructivas, anomalías congénitas, vejiga neurogénica, fistulas, la frecuencia de infecciones por Pseudomonas, Klebsiella y especies de Enterobacter, enterococos y Staphylococcus aumenta considerablemente.^(6,7)

La colonización de la vía urinaria es el paso previo a la infección. La bacteriuria asintomática se considera al aislamiento de una cantidad específica de bacterias en una muestra de orina recolectada adecuadamente y obtenida de un paciente sin signos o síntomas de infección urinaria. En la población general la prevalencia de bacteriuria asintomática varía desde 1 a 100% dependiendo las características de la población estudiada, aumentando con la edad y afectando principalmente a pacientes con sonda vesical permanente en un 100%.⁽⁷⁾

Para clasificar a las infecciones de vías urinarias debe tomarse en cuenta el foco de infección de tal manera que van desde infección de vías urinarias no complicadas donde encontramos a las infecciones agudas, esporádicas o recurrentes inferiores tales como las cistitis sin complicaciones y/o infección de las vías urinarias complicadas las cuales se tratan de infecciones en los pacientes con mayores probabilidades de complicaciones, es decir en mujeres embarazadas, pacientes con anomalías anatómicas o funcionales del tracto urinario, enfermedades renales o inmunosupresoras, catéteres urinarios permanentes.⁽⁷⁾

Existe tratamiento antibiótico para este tipo de infecciones, las cuales tienden a convertirse en un factor de riesgo alto y predisponente para que se produzca una colonización de Betalactamasa, las infecciones recurrentes pueden ser complicadas cuando se presentan al menos tres episodios al año o dos episodios en los últimos seis meses. Incluyendo infecciones inferiores y superiores, como la uretritis y la pielonefritis a repetición considerándose como infecciones complicadas.⁽⁷⁾

Existe la probabilidad de desarrollarse una infección por presencia de sondaje uretral incrementando el riesgo de infección de vías urinarias, estas ocurren en cuyas personas han sido sondadas en las últimas 48 horas. En el caso del género masculino se puede presentar una urosepsis que consiste en una respuesta sistémica a la infección originada en el tracto urinario y/o en los órganos genitales masculinos.⁽⁷⁾

Estos gérmenes pueden alcanzar el tracto urinario empleando dos mecanismos; el denominado ascenso retrogrado siendo la principal vía de infección y colonización más frecuente. El punto de inicio comienza en la flora perineal, vaginal y uretral, lugar óptimo

para que los gérmenes migren hacia las porciones más proximales de la uretra, vejiga y uréteres. Así se explica la mayor frecuencia de infección de vías urinarias en mujeres, la uretra femenina es más corta y anatómicamente próxima del área vulvar y perineal.

El segundo mecanismo para alcanzar el tracto urinario por la bacteria es la diseminación hematológica, considerada la vía más rara, y para que se produzca esta infección deben añadirse otros factores adicionales como perfusión renal, congestión vascular, traumatismo o disminución del flujo urinario a que se observa en paciente con bacteriemia o endocarditis infecciosa, los mismos que desarrollan abscesos múltiples.⁽⁸⁾

Las Betalactamasas de espectro extendido primero fueron identificadas en *K. Pneumonia* y en ocasiones en Enterobacterias, en un principio se observaba una mutación mediada por plásmidos en infecciones nosocomiales, ya que se creía que los microorganismos productores de BLEE eran exclusivos de las infecciones nosocomiales, así como de tratamiento antimicrobianos de amplio espectro y la estancia prolongada, pero no obstante en la actualidad se ha evidenciado también en pacientes ambulatorios.⁽⁸⁾

Las betalactamasas son un grupo heterogéneo de enzimas catalíticas que otorgan resistencia bacteriana a un amplio espectro de antibióticos betalactámicos, las mismas que actúan hidrolizando el enlace peptídico de anillo betalactámico, que está formado por peptidoglicanos que poseen estructura cuaternaria, los que son sintetizados por bacterias y ciertos hongos que son capaces de proteger a las bacterias o utilizarlas para sintetizar su pared bacteriana. Existen más de 190 enzimas del tipo betalactamasa, las mismas que se dividen de acuerdo a su peso molecular y sitio activo y constituyen la mayor causa de resistencia bacteriana hacia antibióticos con anillos betalactámicos.

Dentro de las Betalactamasas de espectro extendido BLEE se encuentran un grupo importante que son las enzimas que crean resistencia a la mayoría de estos microorganismos, en los que se incluyen las penicilinas, cefalosporinas de primera, segunda, tercera generación, monobactámicos, excepto a la cefamicina y carbapenémicos, siendo inhibidas por el ácido clavulánico ya que los genes que se las codifican se encuentran en elementos móviles los que facilitan la diseminación y con más frecuencia presentan la resistencia a otros antimicrobianos.⁽⁸⁾

Las betalactamasas son clasificadas de acuerdo a su peso molecular, espectro y grado de homología en secuencia de aminoácidos, considerándose en cuatro clases. Clase A; enzimas serma con actividad preferentemente penicilinasas. Clase B; metaloenzimas con actividad

preferentemente cefalosporinas. Clase C; cefalosporinas cromosómicas de bacterias Gram negativo y clase D; enzimas serinas que hidrolizan oxaciclina.⁽⁸⁾

Es relevante conocer la importancia clínica de las infecciones producidas por microorganismos productores de BLEE, ya que están directamente relacionados con la terapéutica de los pacientes. Por tal motivo el hecho de que las bacterias productoras de BLEE sean resistentes a todas las penicilinas, cefalosporinas incluidas las de cuarta generación, hacen que las infecciones nosocomiales tengan limitadas las opciones terapéuticas en ciertos pacientes que requieren del mismo, además estas bacterias pueden ocasionar mayor morbimortalidad, aumentando la duración de tiempo de hospitalización y por ende que el riesgo de infección sea mayor.⁽⁹⁾

La incidencia de este grupo de bacteria es muy variable, según los estudios realizados en nuestro país, su incidencia varía entre un 3 – 23.2 %, principalmente en la provincia de Pichincha. Por lo cual hay un mayor consumo de insumos hospitalarios en comparación con las diversas infecciones no productoras de BLEE.⁽⁹⁾

Dentro de las infecciones por enterobacterias se encuentran varios factores que incrementan la posibilidad de colonización por estos organismos, donde destacan la edad, la gravedad del paciente, la duración de hospitalización, la estadía en la unidad de cuidados intensivos portador de catéteres intravasculares urinarios, de gastrostomía o yeyunostomía la ventilación mecánica, la entubación orotraqueal, la realización de hemodiálisis, la nutrición parenteral total y/ o cualquier prueba que sea invasiva para la paciente son factores de riesgo estrictamente relacionados con la adquisición de enterobacterias productoras de BLEE.⁽⁹⁾

La incidencia de infección de tracto urinario por enterobacterias productoras de BLEE se ha visto asociado al antecedente de hospitalización previa, independientemente del uso de catéteres, y es mayor tras las hospitalizaciones en unidades de cuidados intensivos. Los factores de riesgo para adquirir la infección por BLEE, son múltiples.⁽¹⁰⁾

El uso previo de antibióticos sin prescripción médica favorece la resistencia mediada por BLEE aumentando su riesgo de aparición, ya que al ser autoadministrado un antibiótico sin prescripción médica o indicación tiene un espectro inadecuado para el microorganismo causal. Uno de los factores principales para producción de infección de tracto urinario es la alteración de los factores mecánicos los mismos que intervienen en el control miccional, debido al mayor contacto de la orina con el exterior colonizado por enterobacterias.⁽¹⁰⁾

La sonda vesical es el dispositivo invasivo de amplio uso en las instituciones de salud para monitorear a pacientes en estado crítico o con uropatías obstructivas bajas, sin embargo, en ocasiones la indicación y la duración no están claramente establecidas, ya que su empleo se ha visto involucrado en el desarrollo de infecciones urinarias asociadas con el cuidado médico. Por la presencia del catéter vesical los mecanismos de defensa que disminuyen los riesgos de infecciones urinarias se alteran: se produce un cambio del pH urinario, disminución del contacto de la bacteria con el epitelio urinario y por lo tanto los efectos de las proteínas facilitan la formación de biopelículas intra y extraluminales en el catéter, llevando a la disminución de los efectos de las células inflamatorias y la terapia antibiótica sobre los microorganismos, permitiendo la migración ascendente de los mismo. Otros factores son las deficiencias del cuidado y la manipulación del mismo, la técnica para colocarlo, la edad y presentar valores elevados de creatinina.⁽¹⁰⁾

El Catéter venoso central es el responsable de una gran proporción de infecciones en el torrente sanguíneo, asociado a un aumento de a mortalidad, los costos y una estancia prolongada. El primer paso es la colonización para que después ocurra la infección por diferentes maneras, especialmente la migración de microorganismos por la ruta extraluminal (piel-catéter), ya que la piel es la fuente de microorganismos contaminantes de forma temprana del catéter. Existen otros factores de infecciones asociados al catéter que son la estancia prolongada, cateterización prolongada y la nutrición parenteral.⁽¹⁰⁾

El uso de antibióticos muestra los beneficios en morbilidad y mortalidad, pero a corto plazo se evidencia la toxicidad hepática y renal que implica su uso y en largo plazo la aparición de microorganismos resistentes a estas terapias de forma acelerada. El uso, el sobreuso y abuso del amplio conjunto antibiótico es el mecanismo por el cual las cepas que adquieran resistencia son las que podrán sobrevivir y reproducirse, de manera que aumentara el porcentaje de estas cepas multirresistentes.⁽¹⁰⁾

Las precauciones de aislamiento de contacto consiste en la separación de pacientes específicos infectados/colonizados o sospechosos de estarlo con microorganismos epidemiológicamente importantes como son los microorganismos productores de Betalactamasa de espectro extendido que durante el periodo de transmisibilidad de la enfermedad, en lugares y bajo condiciones tales que eviten o limiten la transmisión del agente por contacto directo (con la piel del paciente) o indirecto (con un objeto contaminado).^(11,12)

A nivel nacional se maneja un protocolo de Bioseguridad al momento de manejar un paciente que por su condición debe mantenerse en aislamiento, de esta manera se reduce el índice o probabilidad de incrementar el riesgo de infección. En el caso de que un paciente necesite aislamiento de contacto las precauciones a tener en cuenta según este protocolo son, la ubicación del paciente, donde se requiere una habitación individual en caso de bacterias multirresistente, además es conveniente disponer de una antesala previa al ingreso de la habitación para efectuar el lavado de manos y la colocación de la indumentaria de barrera.⁽¹¹⁾

Se debe realizar higiene de manos antes de colocarse y después de retirarse los equipos de protección personal siguiendo la secuencia correcta: bata, gorro, mascarilla, protectores oculares, guantes y guantes, protectores oculares, gorro, bata, mascarilla respectivamente. Se recomienda utilizar guantes cuando se ingresa a la habitación, durante el curso de la atención, cambiar los guantes después de tomar contacto con material que pueda contener alto inoculo de microorganismo. Retirarse los guantes antes de abandonar el ambiente del paciente y realizar higiene de manos, inmediatamente. Usar batas cuando se ingresa en la habitación y sacarse la bata antes de salir del ambiente del paciente. Después de sacársela, asegurarse que la ropa no toque superficies potencialmente contaminadas para evitar la transferencia de microorganismos.⁽¹²⁾

Un paciente que esta contagiado con este tipo de bacteria no necesariamente debe mantener un aislamiento extremo en cuando a visitas se refiere, pero se debe educar a la familia o visitante acerca de la importancia de la higiene de manos y uso de prendas de protección incluido la técnica de colocarse y retirarse las mismas, así se disminuye notablemente el índice de prevalencia de esta bacteria. A la habitación solo ingresara el personal autorizado siguiendo las normas establecidas.⁽¹³⁾

Es importante que en el paciente infectado se limite su traslado a sitios innecesarios y en caso de que se dé el traslado se debe asegurar de contar con todas las precauciones durante el transporte, se debe asegurar que las áreas infectadas o colonizadas del cuerpo se encuentren cubiertas asegurando una disminución evidente el riesgo de contagio.⁽¹³⁾

El cuarto del paciente en aislamiento de contacto debe mantener una identificación específica de color amarillo que determine como señal universal su aislamiento, consiste en la instalación de una tarjeta de color, específica para la categoría de aislamiento, en un lugar visible para todas las personas, en la puerta de la habitación, a los pies o respaldo de la cama del paciente. Las tarjetas deben contener solo la información necesaria para facilitar la

comprensión de las indicaciones. Deben estar protegidas por una cubierta impermeable que permita su limpieza y desinfección después de cada uso.⁽¹⁴⁾

Existen varias cepas que crean resistencia a la antibioticoterapia, entre ellas la *Escherichia Coli* que es la bacteria responsable de originar el BLEE y *Klebsiella pneumoniae* que es la responsable de producir carbapenemasas KPC, en la actualidad se ha realizado estudios con descubrimientos importantes acerca de un tratamiento que asegura una mejora clínica del paciente que padece infecciones por este tipo de gérmenes.

La Fosfomicina es una opción de tratamiento antibiótico que a más de ser eficiente, causa menos efectos adversos, ayudando a combatir este tipo de bacterias, este medicamento tiene un costo elevado que oscila entre 47 \$ dólares americanos por semana, tomando en cuenta la economía actual del país, optar por este antibiótico es muy costoso pero según los estudios se justificaría en presencia de la severidad de la infección, más aun si se trata de un paciente que se encuentre en estado crítico con todas sus necesidades básicas alteradas. La Fosfomicina ha demostrado ser muy eficaz en pacientes adultos que tienen contacto con este tipo de bacterias, este medicamento debe ser utilizado en combinación con otro antibiótico para evitar producir resistencia a este antibiótico.⁽¹⁵⁾

Actualmente las Betalactamasas de espectro extendido constituyen un gran problema terapéutico, así como epidemiológico, más aún en infecciones causadas por *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*, ya que son bacterias multirresistentes y muchas solo sensibles a los carbapenémicos, que no son hidrolizados por las BLEE y son fácilmente transmisibles por plásmidos, y difíciles de tratar y controlar. Las infecciones causadas por estas bacterias suelen ser tratadas inicialmente de manera rutinaria, por lo que administrar el antibiótico adecuado tiene demora, por lo que esto conduce a una peor evolución, con más días de hospitalización y mayor costo. Por otra parte, su detección de laboratorio no es fácil.⁽¹⁶⁾

Teniendo en cuenta la etiología y la existencia de estas bacterias, se ha visto importante la necesidad de aplicar un seguimiento de las bacterias productoras de BLEE, además es necesario determinar la magnitud del problema, investigar la tendencia de las cepas resistentes y su distribución geográfica, una detección adecuada de las resistencias en los laboratorios, sensibilizar a los médicos acerca de la prescripción apropiada de los antibióticos en general tales como tipo, vía, dosis, intervalos de administración, principalmente en pacientes críticos o de estancia larga, consultar guías de orientación así como acuerdos de tratamiento y en general educación sanitaria para lograr concientizar a la

población para que evite y disminuya el consumo de antibióticos de manera indiscriminada.⁽¹⁷⁾

El objetivo del servicio sanitario es disminuir el contagio de enfermedades recurrentes y disminuir los índices de morbilidad – mortalidad, en el caso de gérmenes productores de Betalactamasa se debería implementar un control de laboratorio previo en el ingreso a una unidad de salud, principalmente en el caso de que exista antecedentes de mantener tratamientos farmacológicos como amikacina, cefotaxima, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, Fosfomicina, nitrofurantoina, piperacilina mas tazobactam y trimetropin más sulfametoxazol.⁽¹⁸⁾

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

1. Tipo de investigación

El presente trabajo se enmarca dentro de la investigación de carácter descriptiva centrado en los conocimientos del personal de enfermería acerca de los cuidados en pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido, maneja un diseño de campo ya que se obtuvo datos directamente de la realidad en la práctica enfermera, a través del uso de técnicas de recolección de información con el fin de dar respuesta a la problemática planteada anteriormente.

En relación a los objetivos de estudio tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo, de tipo transversal en el periodo mayo – agosto 2019.

2. Población

La población de estudio comprendió 25 participantes que conforman el Servicio de Infectología del Hospital Pablo Arturo Suarez, del cual constan 18 licenciadas de Enfermería, y 7 Auxiliares, la investigación se realizó en el periodo mayo – agosto 2019.

3. Variables de estudio

Las variables consideradas para su operacionalización fueron desglosadas de los objetivos planteados para transformarlos en variables cuantificables.

- **Nivel de conocimiento del personal participante:** en concordancia a la evaluación se interpretarán a través del número de aciertos en las preguntas, se califica como aplica o no aplica las medidas de bioseguridad en pacientes con aislamiento

VARIABLES DE ESTUDIO

Tabla 1. Operacionalización de variables de los instrumentos utilizados.

Variable	Tipo	Definición operacional	Indicador	Escala	
Nivel de formación	Cualitativa Dicotómica	Se refiere al trabajo que desempeña en un servicio específico.	Según porcentaje de profesionales en cada categoría Cargo de desempeño del profesional de salud en el área de Infectología.	Encuesta Licenciada en Enfermería - Auxiliar de Enfermería	
Identificación de precauciones de aislamiento por contacto	Cualitativa Ordinal Dicotómica	Las precauciones de aislamiento crean barreras entre las personas y los gérmenes, ayudando a prevenir la propagación intrahospitalaria.	Según porcentaje correcto: Higiene de manos, utilización de batas descartables, habitación individual, utilización de mascarilla descartable.	Encuesta - Correcto - Incorrecto	Guía observacional - Si - No
Selección de factores que influyen en el desarrollo de la IVU por blee	Cualitativa Nominal Dicotómica	Es toda situación que pone en riesgo a una persona de padecer una enfermedad.	Según selección de ítems correctos: Infección urinaria recurrente, uso previo de antibióticos, enfermedades crónicas, instrumentación previa del tracto urinario, género femenino, presencia de dispositivos (sonda vesical o cateterismo intermitente), infección urinaria alta.	Encuesta - Correcto - Incorrecto	
Instrucción a pacientes sobre factores de riesgo	Cualitativa Dicotómica		Según la educación recibida acerca de factores de riesgo: Infección urinaria recurrente, uso previo de antibióticos, enfermedades crónicas, instrumentación previa del tracto urinario, género femenino, presencia de dispositivos (sonda vesical o cateterismo intermitente), infección urinaria alta.	Guía observacional - Si - No	

Reconocimiento de medidas de bioseguridad para trasladar a pacientes en aislamiento.	Cualitativa Ordinal Dicotómica	El uso de prendas de protección es necesario en pacientes con infección por contacto, evitando diseminación de la misma, al tacto.	Según porcentaje correcto: Higiene de manos, uso de gorra, botas, guantes de manejo, mascarilla descartable.	Encuesta	Guía observacional
				- Correcto - Incorrecto	- Si - No
Criterio personal acerca de la importancia de la higiene de manos	Cualitativa Dicotómica	Es una acción que se realiza en los centros sanitarios para prevenir las infecciones.	Según porcentaje correcto: Previene infecciones	Encuesta	
				- Correcto - Incorrecto	
Identificación de los contenedores según el tipo de desecho	Cualitativa Nominal Dicotómica	La clasificación de desechos es indispensable en todo servicio hospitalario evitando de esta manera diseminación de ciertas infecciones por varios objetos que se encontraron en contacto con fluidos corporales.	Según porcentaje correcto: Contenedor de desechos infecciosos	Encuesta	Guía observacional
				- Correcto - Incorrecto	- Si - No
Identificación de los requisitos físicos.	Cualitativa Nominal Dicotómica	La implementación de materiales e insumos deben ser de uso independiente para cada paciente que se encuentre en una habitación de aislamiento por contacto.	Según porcentaje correcto: Vajilla y cubiertos de material desechable, dispensador de equipo de prendas de protección a la entrada de la habitación, equipos biomédicos de uso exclusivo del paciente, colocar una tarjeta informativa de color amarillo en la puerta de entrada a la habitación.	Encuesta	Guía observacional
				- Correcto - Incorrecto	- Si - No
Orden correcto al colocarse y	Cuantitativa Ordinal	El adecuado uso de las prendas de protección, impide la transmisión	Según porcentaje correcto:	Encuesta	Guía observacional

retirarse las prendas de protección.	Dicotómica	por contacto directo entre personal-paciente.	Para colocarse: lavado de manos, bata, gorro, mascarilla, protectores oculares, guantes Para retirarse: guantes, protectores oculares, gorro, bata, mascarilla, lavado de manos	- Correcto - Incorrecto	- Si - No
Identificar la importancia del contacto de la funda recolectora de orina con el piso.	Cualitativo Dicotómica	Cuantificar la cantidad de orina eliminada por el paciente en determinado tiempo.	Según porcentaje del personal que eligen la respuesta con su fundamento.	Encuesta	Guía observacional
				- Correcto - Incorrecto	- Si - No
Implementación del proceso enfermero.	Cualitativa Dicotómica	El proceso de atención de Enfermería debe ser aplicado en cada paciente según las necesidades u dominios alterados.	Según porcentaje de profesionales que indican su criterio.	Encuesta	
				- Si - No	
Elección de resultado NOC e intervención NIC	Cualitativa Dicotómica	Verificar la coincidencia del resultado NOC y las actividades NIC según varios profesionales de Enfermería.	Porcentajes de profesionales que eligieron la respuesta si a la pregunta anterior, indicando el resultado y actividades según su criterio en base al diagnóstico enfermero de riesgo de infección.	Encuesta	
				NOC NIC	

4. Métodos de estudio

4.1. Del nivel teórico

- Lógico-histórico: permitió el abordaje de la evolución histórica del estudio de la infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido, con énfasis en las estrategias de cuidado enfermero en los individuos afectados por esa entidad.
- Analítico-sintético: facilitó un análisis de la problemática relacionada con cuidados de Enfermería dirigidos a pacientes con infección de vías urinarias por gérmenes productores de BLEE, a través de varias búsquedas científicas, basadas en el criterio de estudio, para a partir de ello seleccionar factores que guarden una relación con la investigación realizada. Se seleccionaron 11 historias clínicas desde el período mayo – agosto 2019 con el fin de recopilar características clínicas y epidemiológicas, cumpliendo de esta manera con el objetivo propuesto, obteniendo una tabla de resultados, que evidencia la recolección de datos para el criterio de estudio.
- Inductivo-deductivo: a partir de aspectos relacionados con el cuidado de Enfermería en el Servicio de Infectología, se llegó a determinar generalidades particularidades en el área de estudio.
- Lógico-práctico: Se organizó un proceso investigativo, basando principalmente en la jerarquía de tareas aplicadas al estudio, se verificó el cumplimiento del protocolo de aislamiento por contacto, se interpretó varias estadísticas según la aplicación de encuestas y guía observacional, por tanto, se elaboró un plan de cuidados para las acciones de Enfermería que se deben ser aplicadas en este tipo de pacientes (Anexo 5).

4.2. Nivel empírico

Se aplicó el método de encuesta, mediante un cuestionario acerca del cumplimiento del protocolo de aislamiento por contacto vigente en el Servicio de Infectología, que orienta el cuidado en pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido.

4.3. Nivel estadístico

Los datos fueron procesados mediante el análisis de frecuencias absolutas y relativas, para establecer las regularidades en las variables estudiadas.

5. Técnicas y procedimientos

Se elaboró una encuesta que consta de 2 secciones: la primera recoge información educativa de la población a estudiar la cual se encuentra: cargo que desempeña, la segunda sección de conocimiento consta de 6 preguntas de selección múltiple y 4 preguntas abiertas con la opción de obtener información adicional, además, se aplicó una guía de observación de 7 ítems sobre las actividades que debe cumplir el personal de Enfermería para verificar el cumplimiento del protocolo de aislamiento por contacto en pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido. (Anexo1).

Este proceso de validación se realizó por 7 especialistas en relación al tema de estudio las cuales fueron enfermeras y médicos con especialidad en Infectología e investigación con 2 o más años de experiencia. De esta manera se consiguió la valoración de los especialistas sobre los siguientes aspectos: presentación del instrumento, calidad de redacción de los ítems, relevancia del contenido y factibilidad de aplicación. Se recomendó cambiar el vocablo “diuresis” por “funda recolectora de orina”, además de basarse en las normativas de la institución donde se aplica el instrumento. (Anexo 6)

6. Procesamiento estadístico

Para el procesamiento de la información cuantitativa se creó una base en Microsoft Office Excel versión 2010, a través del cual se aplicaron pruebas de frecuencias (relativas y absolutas).

7. Consideraciones éticas

Se estableció la confidencialidad de los datos obtenidos en la investigación, al realizar un estudio en un establecimiento de atención pública, se usaron todos los permisos legales, previo a los criterios de inclusión y exclusión. Para lo cual se cuenta con la aprobación de Unidad de Titulación de la Universidad Nacional de Chimborazo (Anexo 2) y del Hospital General Pablo Arturo Suárez (Anexo 3). Además, del acuerdo de confidencialidad de la información obtenida en la casa de salud. (Anexo 4)

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se revisaron historias clínicas (HCL) de pacientes hospitalizados dentro del periodo mayo – agosto 2019 en el Servicio de Infectología, para obtener información que nos indique las características clínicas y epidemiológicas que presenta el paciente en el contexto de estudio. Se tomó en consideración datos como la edad, lugar de procedencia, nacionalidad, recurrencia hospitalaria y comorbilidades existentes.

Tabla 2. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con antecedentes de infección de vías urinarias hospitalizados en el Servicio de Infectología mayo – agosto 2019

Datos de HCL		Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Edad	Adulto Joven	3	27 %
	Adulto Mayor	8	73 %
	Total	11	100 %
Sexo	Masculino	4	36%
	Femenino	7	64 %
	Total	11	100 %
Zona de residencia	Rural	2	18 %
	Urbano	9	82 %
	Total	11	100 %
Sintomatología	Fiebre	11	100 %
	Vomito	10	91%
	Diarrea	11	100 %
	Cefalea	8	73 %
	Dolor abdominal	11	100 %
	Total	11	100 %
Recurrencia	Infección de vías urinarias a repetición	10	91 %
	Primera hospitalización	1	9 %
	Total	11	100 %
Comorbilidad	Diabetes	2	18 %
	Hipertensión arterial	2	18 %

	Ninguno	7	64 %
	Total	11	100 %
Tratamiento	Antibiótico previo	11	100%
	Total	11	100 %
Lugar anatómico de infección	Alta	10	91%
	Baja	1	9%
	Total	11	100 %
Germen productor	<i>Escherichia Coli</i>	10	91 %
	Etiquetas Diagnósticas: Riesgo de infección, ansiedad y deterioro de la integridad cutánea.		
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	9%
	Etiquetas Diagnósticas: Riesgo de infección e Hipertermia.		
	Total	11	100 %

Se accedió a la información de 11 historias clínicas de pacientes donde logramos evidenciar que la bacteria con más relevancia es *Escherichia Coli* con un 91 % y se presenta con mayor incidencia en el género femenino con un 64 %, es una muestra de estudio pequeña en comparación al alto índice de contagio que maneja esta bacteria, pero existen comorbilidades importantes como hipertensión arterial y diabetes con un 18 % respectivamente. La clínica que presentaron los pacientes fue diarrea, dolor abdominal, vómito y fiebre. Los diagnósticos enfermeros más utilizados sugeridos por las enfermeras del Servicio de Infectología en pacientes infectados con *Escherichia Coli* son riesgo de infección, ansiedad y deterioro de la integridad cutánea; en el caso de *Klebsiella pneumoniae* los diagnósticos enfermeros son riesgo de infección e hipertermia. Relacionándose con resultados similares en una investigación de la ciudad de Bogotá, en donde se investigó una población de 555 pacientes, de los cuáles el 40,4% corresponde al género femenino y el 60,6 % corresponde al género masculino, en cuanto al microorganismo responsable de esta infección predominó la *Escherichia Coli* en un 83,2%, también encontraron que las comorbilidades más frecuentes fueron Hipertensión Arterial en un 25,2% y Diabetes Mellitus en un 20.9%.⁽¹⁹⁾ Debería considerarse en las unidades de salud, la realización de pruebas diagnósticas que detecten de manera oportuna el tipo de microorganismo causal de estas infecciones urinarias y se informe al personal de Enfermería para priorizar los cuidados en este tipo de pacientes, por tal razón es

evidente que los diagnósticos enfermeros deben priorizarse de mejor manera tomando en cuenta la clínica del paciente y sus antecedentes sin olvidar el factor emocional que puede alterar al mismo.

Tabla 3. Cargo desempeñado

	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa
Enfermeras/os	18	72 %
Auxiliares de Enfermería	7	28 %
Total	25	100 %

Se demostró que, de los 25 profesionales, el 72% de los encuestados, poseen un título de tercer nivel correspondiente a Licenciadas en Enfermería, en su lugar 7 de ellos poseen el cargo de auxiliares de Enfermería que corresponden al 28% de la población. El personal de Enfermería al estar en contacto directo con el paciente debe tener conocimiento acerca del manejo de pacientes en aislamiento por contacto, para de esta manera evitar la diseminación de infecciones nosocomiales tanto a nivel intrahospitalario como extrahospitalario, lo cual llegan a ser prevenibles si el personal está claro en las acciones a ejecutar.

CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Tabla 4. Precauciones de aislamiento por contacto

Licenciadas de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Restricción de visitas, higiene de manos, uso de batas descartables, habitación individual.	8	44,4 %
Higiene de manos, utilización de batas descartables, habitación individual, utilización de mascarilla descartable.	5	27,8 %
Habitación individual, restricción de visitas, utilización de guantes estériles, utilización de bata estéril.	5	27,8 %
Total	18	100 %
Auxiliares de Enfermería		

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Restricción de visitas, higiene de manos, uso de batas descartables, habitación individual.	4	57,1 %
Higiene de manos, utilización de batas descartables, habitación individual, utilización de mascarilla descartable.	3	42,9 %
Total	7	100 %

El 44,4% de las enfermeras y el 57,1% de las auxiliares de Enfermería no identifican las precauciones de aislamiento por contacto, que son higiene de manos, utilización de batas descartables, habitación individual y utilización de mascarilla descartable. Según una revista española, dentro de las precauciones estandarizadas en aislamiento por contacto menciona que la higiene de manos y el uso de guantes descartables son medidas obligatorias que se deben aplicar en este tipo de pacientes.⁽²⁰⁾

Es importante que el personal de salud conozca los respectivos protocolos, en cuanto a medidas específicas de precaución de aislamiento por contacto, cuando utilizarlas y la magnitud del problema al no ser aplicadas correctamente, ya que la finalidad de estas precauciones es evitar la transmisión de infecciones en pacientes y personal de salud, por contacto directo o indirecto, con secreciones o exudados.

Tabla 5. Factores de riesgo para el desarrollo de IVU por microorganismos de Betalactamasa de espectro extendido

Licenciadas de Enfermería			
Opción de respuesta		Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Infección urinaria recurrente	SI	3	16,7 %
	NO	15	83,3 %
Total		18	100 %
Presencia de dispositivos (sonda vesical o cateterismo intermitente)	SI	15	83,3 %
	NO	3	16,7 %
Total		18	100 %

Instrumentación previa del tracto urinario	SI	5	27,8 %
	NO	13	72,2 %
Total		18	100 %
Género femenino	SI	5	27,8 %
	NO	13	72,2 %
Total		18	100 %

Auxiliares de Enfermería

Opción de respuesta		Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Infección urinaria recurrente	NO	6	85,7 %
	SI	1	14,3 %
Total		7	100 %
Presencia de dispositivos (sonda vesical o cateterismo intermitente)	SI	5	71,4 %
	NO	2	28,6 %
Total		7	100 %
Infección urinaria baja	NO	5	71,4 %
	SI	2	28,6 %
Total		7	100 %
Género femenino	SI	2	28,6%
	NO	5	71,4%
Total		7	100 %

El personal profesional de Enfermería en su mayoría indica que no se considera como factor de riesgo para el desarrollo de infecciones urinarias por BLEE, la infección urinaria recurrente en un 83,3%, instrumentación previa del tracto urinario y el género femenino en un 72,2%. Además el personal auxiliar de Enfermería señala que los factores que no influyen en el desarrollo de infecciones urinarias por BLEE son, infección urinaria recurrente en un 85,7%, infección urinaria baja y género femenino en un 71,4%. Se puede evidenciar según la literatura que los factores de riesgo que predisponen el desarrollo de este tipo infección son los siguientes: Infección urinaria recurrente, uso previo de antibióticos, enfermedades crónicas, instrumentación previa del tracto urinario, genero

femenino, presencia de dispositivos (sonda vesical o cateterismo intermitente), infección urinaria alta. Según un estudio se obtuvo muestras en una población de 164 pacientes de los cuales el 52,4 % estuvieron infectados por microorganismos productores de BLEE, las cuales describen como el factor de riesgo más relevante a la infección de vías urinarias recurrentes en un 46,5% y al uso de antibióticos en donde 19 pacientes consumieron fluoroquinolonas y 14 pacientes cefalosporinas, este riesgo es frecuente debido a que los pacientes no recuerden que tipo de antimicrobiano recibieron.⁽²¹⁾ Por lo que se considera que se debe fortalecer los conocimientos en cuanto a los factores más relevantes y ajustar los protocolos de manejo de esta patología de acuerdo al factor identificado a fin de realizar un tratamiento dirigido y evitar el desarrollo de complicaciones.

Tabla 6. Medidas de bioseguridad para traslado de paciente con aislamiento por contacto

Licenciadas de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Uso solo de guantes de manejo	4	22,2 %
c) Higiene de manos, uso de gorra, botas, guantes de manejo, mascarilla descartable.	8	44,5 %
d) Uso de guantes estériles, uso de bata estéril.	6	33,3 %
Total	18	100 %
Auxiliares de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Uso solo de guantes de manejo	5	71,4 %
Higiene de manos, uso de gorra, botas, guantes de manejo, mascarilla descartable.	2	28,6 %
Total	7	100 %

Se evidencia que en la mayoría del personal de Enfermería no considera las medidas de bioseguridad para el traslado de paciente con aislamiento por contacto, debido a que solo el 44,5% de los profesionales indican que la higiene de manos, el uso de gorra, botas, guantes de manejo y mascarilla descartable son las medidas de seguridad más adecuadas

en pacientes con infección de vías urinarias productoras de betalactamasa de espectro extendido; en relación con los auxiliares de Enfermería que en un 71,4 % consideran que las medidas de bioseguridad al traslado del paciente es el uso solo de guantes de manejo. Un estudio realizado en México, acerca de las medidas de bioseguridad en áreas críticas, aporta que la utilización de materiales descartables como la bata y los guantes son necesarios en cualquier área crítica donde se encuentre un paciente con BLEE.⁽²²⁾ El personal de Enfermería al estar en contacto con los diferentes agentes patógenos en el medio laboral, tienen un potencial de riesgo mayor, debido a que no se utiliza o no se utiliza las medidas de precaución establecidas, por lo cual se debe reforzar sobre las medidas estándar y la verificación del cumplimiento de las mismas, para protegerse y prevenir enfermedades infecciosas y el riesgo de exposición infecciosa.

Tabla 7. Consideración personal acerca de la importancia de la técnica de higiene de manos

Licenciadas de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Me protege de infecciones	5	27,8 %
Previene infecciones	13	72,2 %
Total	18	100 %
Auxiliares de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Me protege de infecciones	4	57,1 %
Previene infecciones	3	42,9 %
Total	7	100 %

El 72,2% de las enfermeras encuestadas mencionan que la importancia de la higiene de manos es la prevención de infecciones. Al contrario del personal auxiliar de Enfermería, en su mayoría indican que la higiene de manos protege de infecciones. Según un estudio realizado en España acerca del tratamiento y prevención de la infección nosocomial, de una población de 25 profesionales entre médicos y enfermeras, el 98% cumplen estrictamente con esta técnica en sus 5 momentos, convirtiendo a la higiene de manos en la medida más importante y económica al momento de evitar la transmisión de gérmenes perjudiciales que son evitables en un 85% y así evitar las infecciones asociadas a la

atención sanitaria debido a que las manos son la principal vía de transmisión de microorganismos patógenos.⁽²³⁾ La higiene de manos es la estrategia fundamental en el control y prevención de infecciones hospitalarias, de esta afirmación deriva la importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de pacientes con cuadros potencialmente contagiosos y en este caso aislamiento por contacto ya que se ha observado datos basados en evidencia científica que cuando se lleva a cabo una correcta higiene de manos el porcentaje de infectados es menor.

Tabla 8. Forma en que clasifica los desechos sanitarios (fluidos)

Licenciadas de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Contenedor de desechos infecciosos.	18	100 %
Total	18	100 %
Auxiliares de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Contenedor de desechos farmacológicos.	1	14,3 %
Contenedor de desechos infecciosos.	6	85,7 %
Total	7	100 %

El personal de Enfermería en su mayoría conoce que la clasificación de los desechos sanitarios en pacientes con infecciones por contacto se deposita en el contenedor de desechos infecciones. Resultados diferentes, indican que un estudio realizado en Colombia sobre los conocimientos y prácticas del manejo de los residuos hospitalarios, se realizó una investigación en 67 empleados, encontrándose que el 40 % presentó un grado insatisfactorio en conocimientos de las normas de manejo de residuos hospitalarios; en las practicas el 17,9 % fue regular y solo 3 % excelente, llegando a concluir que existe una elevada proporción de conocimientos y prácticas inadecuadas o insatisfactorias frente al manejo de residuos, independientemente del sexo, la edad, el área de trabajo y el tiempo de servicio, lo cual hace referencia que una buena clasificación por categorías de desechos previene accidentes laborales y enfermedades profesionales, además de mejorar el impacto ambiental que puede ocasionar.⁽²⁴⁾ Es importante la clasificación de desechos ya que en entidades de salud de primer y segundo nivel es donde las personas acuden de

manera masiva y en ocasiones se atienden casos potencialmente infecciosos, por tanto, en estas condiciones se requiere el uso de normas estandarizadas de manejo de residuos para proteger al personal y a los usuarios.

Tabla 9. Requisitos físicos de las habitaciones para aislamiento por contacto

Licenciadas de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Colocar una tarjeta informativa de color amarillo en la puerta de entrada a la habitación. Dispensador de equipo de prendas de protección a la entrada de la habitación. Vajilla y cubiertos de material desechable. Equipos biomédicos de uso exclusivo del paciente.	16	88,9 %
Colocar una tarjeta informativa de color azul en la puerta de entrada a la habitación. Vajilla y cubiertos de material desechable. Equipos biomédicos de uso exclusivo del paciente. Dispensador de equipo de prendas de protección a la entrada de la habitación.	2	11,1 %
Total	18	100 %
Auxiliares de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
No se debe contar con lavamanos, ducha, baño dentro de la habitación del paciente. Equipos biomédicos de uso exclusivo del paciente. Colocar una tarjeta informativa de color azul en la puerta de entrada a la habitación. Vajilla y cubiertos de material desechable.	7	100 %
Total	7	100

De la población encuestada, el 88,9% de las enfermeras conoce los requisitos físicos generales de los cuartos para aislamiento por contacto los cuales son: colocar una tarjeta informativa de color amarilla en la puerta de entrada a la habitación, vajilla y cubiertos de material desechable, equipos biomédicos de uso exclusivo del paciente, dispensador

de equipo de prendas de protección a la entrada de la habitación. Y la totalidad de los/as auxiliares de Enfermería afirma que no se debe contar con lavamanos, ducha, baño dentro de la habitación del paciente, ni con el dispensador de prendas de protección en la habitación. Según el Ministerio de Salud Pública, menciona dentro del manual de Bioseguridad para establecimientos de Salud, que las precauciones de aislamiento evitan la transmisión intrahospitalaria de infecciones, tanto entre pacientes como en el personal y los visitantes, además recomienda que en este tipo de pacientes se debe mantener una habitación individual con lavabo, el material necesario para vestirse debe encontrarse dentro de la habitación, así como la tarjeta de identificación que clasifique el tipo de aislamiento.⁽²⁵⁾ El conocimiento de los requisitos físicos generales de los cuartos para aislamiento por contacto establecidas es de gran importancia ya que las precauciones de contacto se aplican a pacientes específicos, infectados/colonizados o sospechosos de estarlo con microorganismo epidemiológicamente significativos para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o ambientes.

Tabla 10. Secuencia correcta para el uso de prendas de protección al contacto con pacientes por infección de BLEE

Licenciadas de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Para colocarse	8	44,5 %
D. Lavado de manos		
A. Bata		
B. Gorro		
F. Mascarilla		
C. Protectores oculares		
E. Guantes		
Otras opciones	10	55,5 %
Total	18	100 %
Para retirarse	5	27,8 %
E. Guantes		
C. Protectores oculares		
B. Gorro		
A. Bata		

F. Mascarilla		
D. Lavado de manos		
Otras opciones	13	72,2 %
Total	18	100 %

Auxiliares de Enfermería

Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Para colocarse	1	14,3 %
D. Lavado de manos		
A. Bata		
B. Gorro		
F. Mascarilla		
C. Protectores oculares		
E. Guantes		
Otras opciones	6	85,7 %
Total	7	100 %
Para retirarse	1	14,3 %
E. Guantes		
C. Protectores oculares		
B. Gorro		
A. Bata		
F. Mascarilla		
D. Lavado de manos		
Otras opciones	6	85,7 %
Total	7	100 %

Como resultado se pudo determinar que el 72,2% de enfermeras y el 85,7% de personal auxiliar no selecciona la secuencia correcta para colocarse y retirarse las prendas de protección para entrar en contacto con pacientes por infección de BLEE. Según el Ministerio de Salud Pública en su manual de bioseguridad, menciona que se efectuó la higiene de las manos inmediatamente después de quitarse cualquier equipo de protección personal, con la excepción de la mascarilla, se debe retirar el equipo de protección personal (EPP) en la entrada de la puerta o en la antesala y quitarse la mascarilla descartable después de salir de la habitación del paciente y de cerrar la puerta.⁽²⁵⁾ El

personal de salud debe trabajar protegido con sus respectivas prendas protectoras para prevenir de manera crítica la exposición a materiales potencialmente peligrosos, ya que no colocárselos o retirarlos y darles una disposición final errada puede representar la exposición para el profesional y el paciente.

Tabla 11. Evitar el contacto de la funda recolectora con el piso, en el paciente con sonda vesical

Licenciadas de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
a) Si	17	94,4 %
b) No	1	5,6 %
Total	18	100 %
Auxiliares de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
a) Si	5	71,4 %
b) No	2	28,6 %
Total	7	100 %

El 94,4% de la población de enfermeras considera que, si es importante que la funda recolectora de orina no toque el piso, por la razón que puede existir un riesgo de contaminación con bacterias del mismo y el paciente pueda sufrir una infección más fuerte, el 5,6% manifiesta que no es importante que la funda recolectora de orina entre en contacto con el piso, por la razón que la funda recolectora está protegida por otra funda adicional. En relación a las auxiliares de Enfermería, un 71,4% afirman que, si es importante que la funda no toque el piso, por la razón de evitar contaminación de la sonda y un 28,6% coincide con las anteriores afirmaciones acerca que la funda está protegida por otra funda adicional. Según un estudio realizado en Madrid acerca de los cuidados del catéter urinario basados en la evidencia científica de la atención primaria, menciona que los pacientes están en riesgo de desarrollar infección de tracto urinario tan pronto como es insertado el catéter urinario surgiendo en el 10 – 20 % de los pacientes sometidos a un cateterismo permanente, por esta razón indica que la continuidad en los cuidados, lleva a las enfermeras a educar a los enfermos y/o cuidadores portadores de un catéter urinario, en las ideas principales de asepsia, higiene y manejo del catéter, para minimizar

las complicaciones del tracto urinario e impidiendo diseminación de infecciones, lo cual la funda recolectora de orina debe evitarse tocar el piso.⁽²⁶⁾ La necesidad de asegurar un correcto cuidado enfermero en pacientes con sonda vesical es la principal herramienta para minimizar las complicaciones del tracto urinario, es así como evitar el contacto de la bolsa recolectora de orina con el piso es importante para reducir el riesgo de contaminación intraluminal por microorganismos.

Tabla 12. Aplicación del proceso enfermero en el paciente con diagnóstico de infección de vías urinarias por BLEE

Licenciadas de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
a) Si	17	94,4 %
b) No	1	5,6 %
Total	18	100 %

De las 18 enfermeras, el 94,4% aplican el proceso enfermero y el 5,6 % no aplica el proceso enfermero. Según un estudio realizado en Argentina acerca del Proceso enfermero en infección de vías urinarias, indica que, de una población de 30 profesionales, el 25% a 28 % del personal aplica el proceso enfermero al realizar el cuidado directo a sus pacientes, actividad que es evidenciado en sus reportes de Enfermería, menciona también que una buena práctica en los cuidados de Enfermería es esencial para la disminución de las infecciones del tracto urinario, adecuando los cuidados a las características individuales supone que esta práctica debe incluir la necesaria educación sanitaria que debe realizar el profesional de Enfermería a los pacientes, así como a sus cuidadores, a fin de mejorar las condiciones de vida y de salud.⁽²⁷⁾ La aplicación del proceso enfermero en el paciente con diagnóstico de infección de vías urinarias por BLEE es suma relevancia ya que sus estrategias están encaminadas a prevenir la diseminación de los microorganismos que causan infecciones entre los pacientes y el personal enfermero, así como dar continuidad en el cuidado y evitar posibles complicaciones, garantizando su seguridad.

Tabla 13. Resultados de Enfermería NOC e Intervenciones de Enfermería NIC (Etiqueta diagnóstica Riesgo de Infección)

Licenciadas de Enfermería		
Opción de respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
NOC		
a) Control del riesgo	17	94,4%
b) Prevención de infección	1	5,6 %
Total	18	100 %
NIC		
a) Lavado de manos	8	44,4 %
b) Administración antibioticoterapia		
Total	18	100 %

De las 18 enfermeras, el 94,4% de la población consideran como resultado NOC al control del riesgo y el 5,6% considera como respuesta prevención de infección. En cuanto a las intervenciones NIC el 55,5% de la población consideran como respuesta el lavado de manos y el 44,4% la administración de antibioticoterapia. A la etiqueta diagnóstica planteada en la pregunta se puede determinar que el resultado NOC (Control de infecciones) es adecuado para dicha etiqueta; al contrario, no se considera adecuado las intervenciones NIC planteadas por el personal profesional de Enfermería. Según un estudio realizado en España sobre plan de cuidados de Enfermería en la infección del tracto urinario, indica que dentro del diagnóstico NANDA Riesgo de Infección, el resultado NOC más certero es estado inmune, mientras que en la NIC su intervención es protección contra las infecciones.⁽²⁸⁾

Dado a los datos encontrados en nuestra investigación, es necesario la implementación de un plan de cuidados para que el profesional de Enfermería tenga una base científica en donde pueda plantearse un objetivo y ejecutar actividades que estén relacionadas a las necesidades encontradas en el paciente.

APLICACIÓN DE GUÍA DE OBSERVACIÓN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE INFECTOLOGÍA

Tabla 14. Aplicación de acciones de Enfermería en pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA	SI APLICA		NO APLICA	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Cumple con las precauciones de aislamiento por contacto en cada paciente.				
- Higiene de manos	25	100 %	-	-
- Utilización de batas descartables	16	64 %	9	36 %
- Habitación individual	25	100 %	-	-
- Utilización de mascarilla descartable	21	84 %	4	16 %
Educa al paciente acerca de los factores de riesgo que favorecen el desarrollo de infección de vías urinarias.	18	72 %	7	28 %
Aplica las medidas de bioseguridad para trasladar a un paciente con aislamiento por contacto				
- Higiene de manos	25	100 %	-	-
- Uso de gorra	11	44 %	14	56 %
- Uso de botas	0	0 %	25	100 %
- Uso de guantes de manejo	23	92 %	2	8 %
- Uso de mascarilla descartable	20	80 %	5	20 %
Coloca en el contenedor adecuado los desechos sanitarios luego de ser utilizados en el paciente	25	100 %	-	-
Verifica los requisitos físicos de la habitación para aislamiento por contacto				
- Dispensador de equipo de prendas de protección a la entrada de la habitación.	25	100 %	-	-
- Equipos biomédicos de uso exclusivo del paciente.	19	76 %	6	24 %
- Tarjeta informativa de color amarillo en la puerta.	25	100 %	-	-

- Vajilla y cubiertos de material desechable.	25	100 %	-	-
Cumple con el orden establecido en la colocación de prendas de protección al entrar en contacto con pacientes con aislamiento de contacto	25	100 %	-	-
En pacientes con sonda vesical, la funda recolectora de orina toca el piso.	1	4 %	24	96 %

En el cumplimiento de actividades de Enfermería dirigidas a pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido, se determinó siguiendo la categoría dicotómica de; si aplica y no aplica, información obtenida mediante la utilización de una guía de observación al personal. De los criterios valorados en el Servicio de Infectología se cumplen en un 100 % la higiene de manos, habitación individual, la clasificación de desechos que tienen contacto con este tipo de pacientes, presencia de un dispensador de equipos de prendas de protección a la entrada de la habitación, equipos biomédicos de uso exclusivo del paciente, una tarjeta informativa de color amarillo en la puerta, vajilla, cubiertos de material desechable, cumple con el orden establecido en la colocación de prendas de protección al entrar en contacto con pacientes con aislamiento de contacto, no obstante el 100% del personal auxiliar de Enfermería no cumple con este requisito. Por otro lado, el 96 % el personal enfermero asegura que en pacientes con sonda vesical la funda recolectora de orina no debe tocar el piso. Según el Ministerio de Salud Pública, menciona en el manual de Bioseguridad para establecimientos de Salud, que es necesario implementar normas y medidas de bioseguridad destinadas mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, además menciona que es esencial proponer lograr acciones y actitudes que disminuyan el riesgo del personal de salud en adquirir infecciones y/o propagar las mismas en su entorno.⁽²⁵⁾ Una vez aplicada la guía de observación se evidencia que existe un conocimiento parcial en la aplicación de cuidados por el personal de Enfermería, frente a esta realidad, es importante que el personal se empodere de las acciones y cuidados en el manejo de protocolos de aislamiento de contacto, convirtiéndose en una doctrina encaminada a disminuir el riesgo de contagio del trabajador, paciente y familia.

CONCLUSIONES

- El personal de Enfermería conoce acerca de la clasificación de los desechos sanitarios y requisitos físicos generales de los cuartos para aislamiento por contacto. Sin embargo se evidencia que en un alto porcentaje de licenciadas y auxiliares de Enfermería no identifican las precauciones de aislamiento por contacto, que son higiene de manos, utilización de batas descartables, habitación individual y utilización de mascarilla descartable; además el personal no toma en consideración los factores de riesgo que predisponen al desarrollo de este tipo infección, ni las medidas de bioseguridad para traslado de paciente con aislamiento por contacto, ni la secuencia correcta para colocarse y retirarse las prendas de protección para entrar en contacto con pacientes por infección de BLEE.
- Al revisar las historias médicas se evidencia que las características clínicas que presentan este tipo de pacientes fueron dolor abdominal, vómito, fiebre y diarrea. Dentro de las características epidemiológicas se evidencia que la población femenina se ve vinculada mayoritariamente a este tipo de infecciones por contacto, siendo la bacteria responsable la Escherichia Coli y que las actividades de Enfermería fueron enfocadas para cumplir con las siguientes etiquetas diagnósticas, riesgo de infección, ansiedad y deterioro de la integridad cutánea. En el caso de la bacteria Klebsiella pneumoniae se ejecutan acciones para prevenir la hipertermia. Sin embargo, es importante mencionar que a más de emitir una etiqueta diagnóstica es importante completar el plan de cuidados con resultados e intervenciones, ya que nos permite la continuidad y que las acciones se fundamenten en evidencia científica.
- Al aplicar la guía de observación en el cumplimiento del protocolo, se determina que el personal de Enfermería, en su mayoría, aplica el protocolo de aislamiento, por lo que al ser una unidad que requiere un cumplimiento estricto de las normas de prevención de infecciones, bioseguridad y medidas de aislamiento; es importante que todo el personal cumpla con el protocolo establecido.
- Se estructura un plan de cuidados estandarizado basado en las taxonomías NANDA, NOC y NIC dirigido al paciente con infección urinaria por gérmenes productores de betalactamasa de espectro extendido para que sea utilizado por el personal de Enfermería de Infectología del Hospital Pablo Arturo Suarez, mismo que permitirá individualizarlo de acuerdo a las necesidades del paciente.

RECOMENDACIONES

- Que el personal de Enfermería busque estrategias como la autoeducación, capacitación continua, conversatorios, con el fin de mantener sus conocimientos actualizados, de tal forma que sean puestos en práctica para disminuir la probabilidad de contagio y brindar un cuidado oportuno.
- Implementar el proceso de atención de Enfermería para que, una vez identificadas sus necesidades, se emita diagnósticos reales o potenciales que tengan relación con el germen productor que causa dicha infección, para obtener un óptimo resultado al momento de ejecutar intervenciones planificadas hacia el logro de los objetivos planteados con el paciente.
- Que se incrementen las capacitaciones y se realice evaluaciones continuas al personal de Enfermería del protocolo de aislamiento del Ministerio de Salud Pública, con el fin de asegurar un manejo adecuado a pacientes con este tipo de infecciones; siendo oportuno que se impulse la autoeducación en pro de la superación personal y del paciente que se encuentra bajo nuestro cuidado.
- Utilizar el plan de cuidados estandarizado sugerido en esta investigación, que servirá como guía para individualizarlo de acuerdo a la valoración realizada al paciente, mismo que nos permitirá una continuidad y un cuidado oportuno al paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcocer I. Resistencia Bacteriana en el Ecuador. Simposio interdisciplinar de investigación, Postgrados y vinculación con la comunidad. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Escuela de Ciencias Biológicas Laboratorio de Microbiología. Quito Ecuador. Disponible en:

http://www.puce.edu.ec/sitios/investigacion/ponenciassimposio/pdf/PRESAlcocer_Ilian_a_Resistencia_Bacteriana_Ecuador.pdf

2. Calle Núñez Adriana, Colqui Campos Kevin Antonio, Rivera Estrella David Alonso, Cieza Zevallos Javier Antonio. Factores asociados a la presentación de infecciones urinarias por *Escherichia coli* productoras de betalactamasas de espectro extendido. *Rev Med Hered* [Internet]. 2017 Julio [citado 2019 agosto 30]; 28(3): 142-149. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018130X2017000300002&lng=es. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v28i3.3180>.

3. Caro Narros M; Hernando Real S; Carrero González P; García Carbajosa S. Estudio de multirresistencia antibiótica de *Escherichia coli* en urocultivos. Sección de Microbiología, servicio de Análisis Clínicos, complejo Asistencial de Segovia, España. *Med Clin* [Internet]. 2007; [citado 2019 agosto 29]; 129 (11): 409-11. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/240077756_Estudio_de_multirresistencia_antibiotica_de_Escherichia_coli_en_urocultivos.

4. Morales I Ricardo. Terapia de bacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido. *Rev. chil. infectol.* [Internet]. 2003 [citado 2019 agosto 29]; 20 (1): 24-27. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S07161018200302010000&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182003020100003>.

5. Marrero Escalona Jorge Luis, Leyva Toppes Mirelis, Castellanos Heredia José Enrique. Infección del tracto urinario y resistencia antimicrobiana en la comunidad. *Rev cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2015 marzo [citado 2019 agosto 26]; 31(1):78-84. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252015000100011&lng=es.

6. Lopez Horacio, Zitto Teresa, Bresso Clarisa. Infección Urinaria. Rev Intramed. [Internet]. 2016 septiembre [citado 2019 agosto 26]; 1 (1): Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=42427>
7. Ana María Guzmán Durán, Andrés Valdivieso Dávila. Infección Urinaria: diagnóstico y tratamiento. Rev de Ciencias Médicas ARS. [Internet]. 2015 junio [citado 2019 agosto 26]; 26 (3): Disponible en: <https://arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1266/1107>
8. Urquizo Ayala Guillermo, Arce Chuquimia Jackeline, Alanoca Mamani Gladys. RESISTENCIA BACTERIANA POR BETA LACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO: UN PROBLEMA CRECIENTE. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2018 [citado 2019 agosto 26]; 24(2): 77-83. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172689582018000200012&lng=es.
9. Garcia Ana, Garcia Elisa, Hernandez Alicia. Bacteriemias por Escherichia coli productor de betalactamasas de espectro extendido (BLEE): significación clínica y perspectivas actuales. Rev Especialidades Quimioterapia [Internet] 2011 [citado 2019 agosto 26]; 24(2): 57-66. Disponible en: <https://seq.es/seq/0214-3429/24/2/garcia.pdf>
10. Jiménez Adriana, Carrero Germán Forero. Factores de riesgo en infección y colonización por Escherichia coli productoras de betalactamasas de espectro extendido. Rev Repertorio de Medicina y Cirugía [Internet] 2015 [citado 2019 agosto 26]; 22 (1). Disponible en: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/843>
11. Asencio Egea María Ángeles, Huertas Vaquero María, Muñoz Cuevas Cristina. Diseminación monoclonal de Klebsiella pneumoniae productora de CTX-M-15 multirresistente. Impacto de las medidas para controlar el brote. Rev Esp Quimioter [Internet] 2018 junio [citado 2019 agosto 26]; 31(3): 237–246. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6166255/>
12. Ministerio de Salud Pública. Bioseguridad para los establecimientos de salud. Manual. Quito [Internet]. 2016 [citado 2019 agosto 24]; 1-227. Disponible en: <http://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Manual-de-Bioseguridad-02-2016-1.pdf>

13. Pineda Posada Mariana, Arias Gerson, Suárez Obando Fernando, Bastidas Alirio, Ávila Cortés Yeisson. Factores de riesgo para el desarrollo de infección de vías urinarias por microorganismos productores de betalactamasas de espectro extendido adquiridos en la comunidad, en dos hospitales de Bogotá D.C., Colombia. Rev Infectio [Internet] 2017 julio-septiembre [citado 2019 agosto 24]; 21 (3). Disponible en: <http://www.revistainfectio.org/index.php/infectio/article/view/670/692>
14. Cruz Ferre Débora Nör Juan, Mendy Nicolás, Raspanti Geraldine, Hernández Ramón. Fosfomicina: tratamiento de enfermedades por enterobacterias multirresistentes. Rev bvsalud [Internet] 2013 mayo [citado 2019 agosto 24]; 15 (1): 15-40. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/07/1006116/tratamiento-de-enfermedades-por-enterobacterias.pdf>
15. Santo Bueno, Pedro José. Tiempo libre de enfermedad en infecciones urinarias recurrentes según profilaxis con antibióticos o con vacuna bacteriana. Rev Universidad de Salamanca [Internet] 2016 [citado 2019 agosto 24]. Disponible en: https://explore.openaire.eu/search/publication?articleId=dedup_wf_001f118b21a924c80aa9ffde3c6916975f2
16. Pastrana Juan, García Gonzalo. Infección Urinaria. Fisiopatología y patología general básicas para ciencias de la salud. Rev. Española de Quimioterapia [Internet] 2014 [citado 2019 agosto 25]. Disponible en <https://seq.es/wp-content/uploads/2008/08/115.pdf>
17. López Mauricio, Cortés Joaquin. Colonización e infección de la vía urinaria en el paciente críticamente enfermo. Rev Medicina Intensiva [Internet] 2015 [citado 2019 agosto 25]; 23 (4): 12-21. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912012000200008.
18. Hernández Avelino. Bacteriemias por Escherichia coli productor de betalactamasas de espectro extendido (BLEE): significación clínica y perspectivas actuales. Rev de Especialidades Quimioter [Internet] 2017 [citado 2019 agosto 25]; 15 (3): 76-88. Disponible en: <https://seq.es/seq/0214-3429/24/2/garcia.pdf>
19. Ramos A, Hernandez W, Nodarse R, et al. Detección precoz de enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido en pacientes graves. Rev Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. [Internet] 2016 [citado 2019 agosto]; 26 (4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol5_1_06/mie07106.htm

20. Rubio Tomas GJSF. Control de infección. Precauciones estándar. Rev. Sistema Sanitario de Navarra. [Internet] 2015 [citado 2019 agosto 26]; 12 (1). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/277246098_Control_de_infeccion_Precauciones_estandar_Politica_de_aislamientos
21. Supliguicha Torres, Lema Juan Pablo. Factores de riesgo para la infección del tracto urinario por enterobacterias productoras de betalactamasa de espectro extendido. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. [Internet] 2017 [citado 2019 agosto 26]; 45 (5): 2-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5061630/>
22. Alvarez Maria Eugenia. Investigación educativa en la disciplina del personal de Enfermería hacia las medidas de bioseguridad en áreas críticas. [Internet] 2017 [citado 2019 agosto 26]; 34 (3): 14-23. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/68257>
23. Juárez Isabel. Tratamiento y prevención de la infección nosocomial en UCI. Salud y cuidados durante el desarrollo. [Internet] 2017 [citado 2019 agosto 27]; 25 (8). Disponible en: https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/eimc/seimc_eimc_v32n05_p320a327.pdf
24. Antolinez Fernanda. Conocimientos y prácticas del manejo de los residuos hospitalarios. Rev Medica de Risalda. (Colombia) [Internet] 2015 [citado 2019 agosto 27]; 22 (6): 23-32. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v21n2/v21n2a04.pdf>
25. Ministerio de Salud Pública. Manual de Bioseguridad para establecimientos de Salud. Dirección Nacional de Calidad. [Internet] 2016 [citado 2019 agosto 27] Disponible en: <http://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Manual-de-Bioseguridad-02-2016-1.pdf>
26. Menéndez González L. Cuidados del catéter urinario basados en la evidencia científica de la atención primaria. Rev RqR Enfermería Comunitaria. [Internet] 2015 [citado 2019 agosto 28]; 11 (3). Disponible en: <https://www.sepaonline.org/revistas/44-rqr-enfermeria-comunitaria-vol-4-n-1-invierno-2016>.
27. Hoyos LM. Procesos enfermeros en infección de vías urinarias. Enfermería basada en la evidencia. [Internet] 2015 [citado 2019 agosto 28]; 13 (5): 102-115. Disponible en: <http://luismiguelhoyos.blogspot.com/2011/09/infeccion-de-vias-urinarias.html>

28. NANDA International. NANDA: DIAGNOSTICOS ENFERMERO: Definiciones y Clasificación. Edición 2015-2017 [citado 2019 agosto 28].

ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

Encuesta aplicada al personal de Enfermería sobre el tema de investigación: los cuidados enfermeros a pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de betalactamasa de espectro extendido en el Servicio de Infectología del Hospital Pablo Arturo Suarez, Quito 2019.

OBJETIVO: identificar los conocimientos del personal de Enfermería en el manejo de pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido del Hospital Pablo Arturo Suarez, Quito, 2019.

INSTRUMENTO: ENCUESTA

I. Aplicación de encuesta al personal de Enfermería

OBJETIVO: identificar los conocimientos del personal de Enfermería en el manejo de pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido (BLEE).

Instrucciones Generales: Todos los datos proporcionados son estrictamente confidenciales, por lo tanto, no se difundirán, ni tampoco podrán utilizarse para fines ajenos u otros que no sean académicos y estadísticos, por consiguiente, solicitamos que conteste con la mayor veracidad.

- ✓ La siguiente encuesta es anónima.
- ✓ Lea detenidamente cada pregunta y marque una X con esferográfico de color azul la respuesta que considere oportuna.

I. Datos educativos:

Nivel de desempeño: Enfermera_____ Auxiliar de Enfermería_____

1. ¿Cuáles son las precauciones de aislamiento por contacto que debe tomar en cuenta?

	a) Restricción de visitas, higiene de manos, uso de batas descartables, habitación individual.
	b) Protección respiratoria, restricción de visitas, utilización de mascarilla N95, utilización de gorro descartable.
	c) Higiene de manos, utilización de batas descartables, habitación individual, utilización de mascarilla descartable.
	d) Habitación individual, restricción de visitas, utilización de guantes estériles, utilización de bata estéril.

2. De los siguientes ítems, seleccione los factores de riesgo que son considerados para el desarrollo de IVU por microorganismos productores de betalactamasas de espectro extendido

Factor de riesgo	SI	NO
Infección urinaria recurrente		
Uso previo de antibióticos		
Hospitalización reciente		
Enfermedades crónicas		
Instrumentación previa del tracto urinario		
Género femenino		
Edad >65 años		
Presencia de dispositivos (sonda vesical o cateterismo intermitente)		
Infección urinaria alta		
Infección urinaria baja		
Trasplante de órgano sólido		

3. ¿Qué medidas de bioseguridad se utilizan para trasladar a un paciente con aislamiento por contacto?

	a) Uso solo de guantes de manejo.
	b) Transporte al paciente de aislamiento por contacto como a cualquier otro paciente que se encuentra en sala general.
	c) Higiene de manos, uso de gorra, botas, guantes de manejo, mascarilla descartable.
	d) Uso de guantes estériles, uso de bata estéril.

4. ¿Por qué considera que es importante realizar la higiene de manos?

	a) Me protege de infecciones
	b) Es norma del hospital
	c) Previene infecciones
	d) Todo el personal de salud lo hace

5. ¿En qué tipo de contenedor clasifica los siguientes desechos sanitarios, luego de ser utilizados?

- Gasa con fluidos corporales
- Embolo de jeringuilla
- Funda recolectora de orina
- Guantes de manejo
- Bata descartable
- Pad alcohol utilizado

	a) Contenedor de desechos comunes
	b) Contenedor de desechos farmacológicos
	c) Contenedor de desechos corto punzantes
	d) Contenedor de desechos infecciosos

6. ¿Cuáles son los requisitos físicos generales de los cuartos para aislamiento por contacto? Elija la respuesta correcta.

1. Colocar una tarjeta informativa de color azul en la puerta de entrada a la habitación.
2. Vajilla y cubiertos de material desechable.
3. Dispensador de equipo de prendas de protección a la entrada de la habitación.
4. Equipos biomédicos de uso exclusivo del paciente.
5. Colocar una tarjeta informativa de color amarillo en la puerta de entrada a la habitación.
6. No se debe contar con lavamanos, ducha, baño dentro de la habitación del paciente.

	a) 1,2,6,3
	b) 6,4,1,2
	c) 5,3,2,4
	d) 1,2,4,3

7. Ordene la secuencia correcta para el uso de prendas de protección al entrar en contacto con pacientes por infección de betalactamasas de espectro extendido.

- a. Bata
- b. Gorro
- c. Protectores oculares
- d. Lavado de manos
- e. Guantes
- f. Mascarilla

Para colocarse			Para retirarse		

8. ¿Considera importante que, en el paciente con sonda vesical, la funda recolectora de orina no toque el piso?

- a) Sí _____
- b) No _____

¿Por qué?

9. ¿Aplica el proceso enfermero en el paciente con diagnóstico de infección de vías urinarias por Betalactamasa de espectro extendido?

- a) Sí _____
- b) No _____

10. Si su respuesta es positiva, al plantear el diagnostico Riesgo de Infección relacionado con inmunosupresión, conocimiento insuficiente para evitar la exposición a patógenos, enfermedad crónica, procedimiento invasivo. Indique el resultado (NOC) y la intervención (NIC) que usted plantearía.

NOC _____

NIC _____

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Toda la información obtenida mediante la aplicación de la presente guía de observación es estrictamente confidencial, por lo tanto, no se difundirán, ni tampoco podrán utilizarse para fines ajenos u otros que no sean académicos y estadísticos.

Objetivo: Observar el cumplimiento de acciones de Enfermería en pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido según el protocolo manejado por el personal del Servicio de Infectología del Hospital Pablo Arturo Suarez.

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA	SI	NO
1. Cumple con las precauciones de aislamiento por contacto en cada paciente.		
- Higiene de manos		
- Utilización de batas descartables		
- Habitación individual		
- Utilización de mascarilla descartable		
2. Educa al paciente acerca de los factores de riesgo que favorecen el desarrollo de infección de vías urinarias.		
3. Aplica las medidas de bioseguridad para trasladar a un paciente con aislamiento por contacto		
- Higiene de manos		
- Uso de gorra		
- Uso de botas		
- Uso de guantes de manejo		
- Uso de mascarilla descartable		
4. Coloca en el contenedor adecuado los desechos sanitarios luego de ser utilizados en el paciente		
5. Verifica los requisitos físicos de la habitación para aislamiento por contacto		
- Dispensador de equipo de prendas de protección a la entrada de la habitación.		
- Equipos biomédicos de uso exclusivo del paciente.		
- Tarjeta informativa de color amarillo en la puerta.		
- Vajilla y cubiertos de material desechable.		
6. Cumple con el orden establecido en la colocación de prendas de protección al entrar en contacto con pacientes con aislamiento de contacto		
7. Asegura que en pacientes con sonda vesical, la funda recolectora de orina no toque el piso.		

ANEXO 2. Aprobación de tema por parte de Docencia del Hospital Pablo Arturo Suarez

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital Provincial General Pablo Arturo Suárez
Memorando Nro. MSP-CZ9-HPASGEHO-2019-3002-M

Quito, 16 de agosto de 2019

PARA: Sra. Mgs. Sandra Janneth Aguilera Loza
Supervisora de Recuperación

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA DE
INVESTIGACIÓN DE ESTUDIANTES DEL INTERNADO DE
ENFERMERÍA, UNACH, 2019

De mi consideración:

Mediante el presente permitame mencionar que AUTORIZO la recolección de la muestra de los estudios de investigación que detallo al final, una vez que han cumplido los parámetros establecidos por la Coordinación de Docencia e Investigación, firma del acuerdo de confidencialidad de la información y los documentos solicitados en el oficio Nro. MSP-CZ9-HPASGEHO-2019-0686-0 de fecha 02 de agosto de 2019, en el cual se aprueban los temas de investigación.

DETALLE DE TEMAS Y AUTORES

CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA DIRIGIDO AL FORTALECIMIENTO DEL VINCULO MADRE-HIJO DE NEONATOS HOSPITALIZADOS. QUITO, 2019

- Ambulodi Bustamante Melani Viviana con CI: 1754315511 y Moyota Cajo Mayra Elizabeth con CI: 0605494152

CUIDADOS ENFERMEROS A PACIENTES CON INFECCIÓN URINARIA POR GERMENES PRODUCTORES DE BATALACTAMASA DE ESPECTRO EXTENDIDO. QUITO, 2019

- Pazmiño Bayas Angela Rosmary con CI: 0250177888 y Salazar Portilla Luis Santiago con CI: 1723689154

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A LA ADOLESCENTE PREECLÁMPTICA. QUITO, 2019

- Villafuerte Calero Adriana Elizabeth con CI: 0202089124 y Guambo Villa Karina Mishel con CI: 0604205963

Ángel Ludeña Oa52-61 y Machala, Quito – Ecuador
• Código Postal: 170301 • Teléfono: 593 (02) 3949100 / 3947940 • www.hpas.gob.ec



Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital Provincial General Pablo Arturo Suárez
Memorando Nro. MSP-CZ9-HPASGEHO-2019-3002-M

Quito, 16 de agosto de 2019

BIOSEGURIDAD EN INTERNAS DE ENFERMERÍA EN LA PRÁCTICA HOSPITALARIA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2019

- Lara García Yessenia Elizabeth con CI: 202154829 y Rojas Meza María José con CI: 0603632920

Particular que comunico para que se presten las facilidades pertinentes.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Walter Fernando Luna Alvarez

GERENTE DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL PABLO ARTURO SUAREZ

Copia:

Sra. Leda, Martha Fabiola Briones Eguez
Responsable de Unidad de Cuidados de Enfermería (E)

Sr. Dr. Diego Mauricio Noboa Escobar
Responsable de la Gestión de Docencia e Investigación

Sr. Mgs. Luis Alberto Ruiz Chavez
Analista Administrativo 3 - Responsable de la Gestión

DN/jm



Firmado electrónicamente por
WALTER FERNANDO
LUNA ALVAREZ

Ángel Ludeña Oa52-61 y Machala, Quito – Ecuador
• Código Postal: 170301 • Teléfono: 593 (02) 3949100 / 3947940 • www.hpas.gob.ec

ANEXO 3. Resolución de autorización por parte de Docencia del Hospital Pablo Arturo Suárez

 **Ministerio de Salud Pública**
Hospital Provincial General PABLO ARTURO SUÁREZ

COORDINACIÓN DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN EL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL PABLO ARTURO SUÁREZ

El/La señor/ita, Dr. Wilson Maldonado, con cargo de Director de Asesoría, perteneciente a el/la Unidad de Asesoría (institución) y con cédula de identidad o ciudadanía No. 15632163521, que en adelante y para los efectos jurídicos del presente instrumento se denominará "EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO", de manera libre y voluntaria, y en el uso de sus capacidades, suscribe el presente Acuerdo de Confidencialidad al tenor de las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES:

1. La Constitución de la República del Ecuador manda:
"Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: (...)
19. El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la Ley (...)
Art. 362.- (...) Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes (...)"
2. La Ley Orgánica del Servicio Público prescribe:
Art. 22.- Deberes de las o los servidores públicos.- Son deberes de las y los servidores públicos: (...)
Custodiar y cuidar la documentación e información que, por razón de su empleo, cargo o comisión tenga bajo su responsabilidad e impedir o evitar su uso indebido, sustracción, ocultamiento o inutilización".
3. Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública ordena:
"Art. 5.- Información Pública.- Se considera información pública, todo documento en cualquier formato, que se encuentre en poder de las instituciones públicas y de las personas jurídicas a las que se refiere esta Ley, contenidos, creados u obtenidos por ellas, que se encuentren bajo su responsabilidad o se hayan producido con recursos del Estado.
Art. 6.- Información Confidencial.- Se considera información confidencial aquella información pública personal, que no está sujeta al principio de publicidad y comprende aquella derivada de sus derechos personalísimos y fundamentales, especialmente aquellos señalados en los artículos 23 y 24 de la Constitución Política de la República.
El uso ilegal que se haga de la información personal o su divulgación, dará lugar a las acciones legales pertinentes.
No podrá invocarse reserva, cuando se trate de investigaciones que realicen las autoridades, públicas competentes, sobre violaciones a derechos de las personas que se encuentren establecidos en la Constitución Política de la República, en las declaraciones, pactos, convenios, instrumentos internacionales y el ordenamiento jurídico interno. Se excepciona el procedimiento establecido en las indagaciones previas (...)"
4. El Código Integral Penal tipifica:
"Art. 179.- Revelación de secreto.- La persona que teniendo conocimiento por razón de su estado u oficio, empleo, profesión o arte, de un secreto cuya divulgación pueda causar daño a otra persona y lo revele, será sancionada con pena privativa de libertad de seis meses a un año".
5. "EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO", en razón de la autorización obtenida para su actividad de tipo docente y/o investigación dentro del Hospital Provincial General Pablo Arturo Suárez como unidad operativa del Ministerio de Salud Pública, puede tener acceso a información confidencial, cuya divulgación puede afectar a usuarios, pacientes, proveedores, en general a los administrados, e inclusive a la propia entidad, por lo que resulta indispensable precautelar el manejo adecuado y reservado de tal información.

CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO:

En virtud de las disposiciones legales invocadas en la cláusula anterior, "EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO" se compromete a guardar el debido sigilo y la reserva del caso respecto a la información y documentación que en razón

1/3
dm

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
HOSPITAL PROVINCIAL
GENERAL PABLO ARTURO
SUÁREZ
COORDINACIÓN DE
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

de sus funciones maneje en el Hospital Provincial General Pablo Arturo Suárez como unidad operativa del Ministerio de Salud Pública.

CLÁUSULA TERCERA.- DEFINICIONES:

Para los efectos del presente Acuerdo se entenderá en singular o plural los por:

Autodeterminación: el paciente tiene derecho a negarse a participar en la investigación o enseñanza de las carreras en áreas de la salud.

Ciudadano, a: Persona considerada como miembro activo de un Estado, titular de derecho político y sometido a sus leyes. Según el art. 6 de la Constitución de la República del Ecuador se define como "todas las ecuatorianas y los ecuatorianos son ciudadanos y gozarán de los derechos establecidos en la Constitución".

Estudiante: alumno regular de una Institución de Educación Superior (IES), de pregrado, grado o posgrado.

Estudiante de posgrado o posgradistas: profesional debidamente reconocido con todos los derechos y deberes inherentes a su título, que cumple con el programa académico de posgrado de una institución de educación superior con el objetivo de obtener un título de especialista, es un estudiante de posgrado en especialidades médicas.

Ética: dentro de la actividad docente, los profesores y estudiantes deberán respetar y fomentar el ejercicio de los derechos de los pacientes, guardando el secreto profesional, de acuerdo con los principios de la bioética y la normativa aplicable a los profesionales del área correspondiente.

Interno/interna rotativo, a: estudiante del área de salud (medicina, enfermería, obstetricia, nutrición, tecnología médica o carreras afines) que se encuentra en el último año de la carrera universitaria y que realiza labores asistenciales-docentes en los establecimientos asignadas según la programación de la universidad.

Investigador, a: Persona que realizar actividades intelectuales y/o experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia.

Profesor/profesora o docente: es quien se dedica profesionalmente a la enseñanza, bien con carácter general, bien especializado en una determinada área de conocimiento, asignatura, disciplina académica, ciencia o arte.

Proyecto de Investigación y desarrollo: Son las actividades que favorecen el desarrollo de la ciencia y tecnología para beneficio de la sociedad.

Relación asistencial-docente: vínculo funcional que se establece entre las Instituciones de Educación Superior (IES) y los establecimientos de salud, con el propósito de formar talento humano en salud o entre instituciones educativas cuando por lo menos una de ellas disponga de áreas de práctica formativa en salud. Este vínculo se funda en un proceso de planificación académica, administrativa e investigativa de largo plazo, concertado entre las partes de la relación asistencial-docente.

Servidor Público.- Serán servidoras o servidores públicos todas las personas que en cualquier forma o a cualquier título trabajen, presten servicios o ejerzan un cargo, función o dignidad dentro del sector público.

Tutor: Docente responsable de las actividades asistenciales que realizarán los estudiantes de un curso, así como del alcance y procedimientos que podrán ser desarrollados por el estudiante bajo su supervisión, en base a las competencias adquiridas y habilidades desarrolladas según su malla curricular.

Unidad asistencial-docente (UAD): Establecimiento de salud, público o privado, destinado a la integración entre la docencia y la asistencia en salud, para el fortalecimiento de competencias, conocimientos y prácticas, que propendan a desarrollar el componente asistencial de los futuros profesionales de salud, en el marco de un desenvolvimiento enfocado a la promoción de la salud, prevención de la enfermedad - curación y rehabilitación.

CLAUSULA CUARTA.- OBLIGACIONES:

"EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO" ha sido informado y acepta que en atención a la naturaleza de la información generada en el Hospital General Pablo Arturo Suárez y a los riesgos que el mal uso y/o divulgación de la misma implican para el Ministerio de Salud Pública, mantendrá el sigilo de toda la información a la que por razones de sus actividades tendrá acceso.

"EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO" se obliga a abstenerse de usar, disponer, divulgar y/o publicar por cualquier medio, ya sea verbal o escrito, y en general, aprovecharse de la información y documentación que reposa en el Ministerio de Salud Pública, o utilizarla para fines ajenos a los objetivos y necesidades del Ministerio de Salud Pública.

"EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO" se obliga a socializar los resultados de la investigación realizada en el Hospital Pablo Arturo Suárez una vez concluido el trabajo de investigación, información que puede ser entregada en archivo físico o magnético o verbal si el hospital así lo considera necesario.

CLÁUSULA QUINTA.- SANCIONES:

"EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO" se encuentra sometido a la normativa que regula el uso de información pública y confidencial, principalmente, queda advertido de las sanciones penales que para estos casos establece la legislación ecuatoriana.

"EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO" conoce que el incumplimiento de lo previsto en el presente Acuerdo será sancionado de conformidad con lo determinado en la Ley Orgánica del Servicio Público, en relación al Régimen Disciplinario, y lo determinado en los procesos constantes en el código orgánico general de procesos según corresponda el caso, sin perjuicio de las acciones penales que pudieran generarse.

CLÁUSULA SEXTA.- DECLARACIÓN:

"EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO" declara conocer la información que se maneja en esta Cartera de Estado y expresa que utilizará dicha información únicamente para los fines para los cuales se le ha permitido acceso a la misma, debiendo mantener dichos datos de manera reservada, en virtud de la protección de que goza la misma, de conformidad con la legislación vigente.

"EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO" declara además, conocer la normativa que regula la confidencialidad de la documentación, en especial las previsiones de la Constitución de la República del Ecuador, de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, de la Ley Orgánica del Servicio Público, código orgánico general de procesos, Código Orgánico Integral Penal y de sus respectivos reglamentos de aplicación.

CLÁUSULA SEPTIMA.- VIGENCIA:

Los compromisos establecidos en el presente Acuerdo de Confidencialidad se mantendrán vigentes de manera indefinida, desde la suscripción de este documento.

CLÁUSULA OCTAVA.- PUBLICACIÓN:

"EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO" se compromete a publicar en la "REVISTA Pablo Arturo Suárez", parte de los resultados de cualquier investigación que genere en el hospital y de la cual sea parte, manteniendo los derechos de su autoría.

CLÁUSULA NOVENA.- ACEPTACIÓN:

"EL SERVIDOR PÚBLICO / CIUDADANO" acepta el contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente Acuerdo y en consecuencia se compromete a cumplirlas en toda su extensión, en fe de lo cual y para los fines legales correspondientes, lo firma en tres ejemplares del mismo tenor y efecto, en la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano, el.....2019.

Luis Salazar

(Nombre y firma del servidor)
C.I. 0603718784...


Angela Pazmiño

(Nombre y firma del servidor)
C.I. 025017788-8

Tema de la Investigación o de la información requerida:

CUIDADOS ENFERMEROS A PACIENTES CON INFECCIÓN URINARIA POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BATALACTAMASA DE ESPECTRO EXTENDIDO. QUITO, 2019

Autores: Pazmiño Bayas Angela Rosmery con CI: 0250177888 y Salazar Portilla Luis Santiago con CI: 1723589154

Datos de contacto del investigador principal

Nombre: Luis Salazar

Celular: 1723589154

Correo electrónico: lsalazar@pauq.edu.ec


0979363595

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
HOSPITAL PROVINCIAL
GENERAL PABLO ARTURO
SUÁREZ
COORDINACIÓN DE
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

 3/3

ANEXO 4. Propuesta: Plan de Cuidados basado en la taxonomía NANDA-I, NOC Y NIC en pacientes con infección de vías urinarias por gérmenes productores de BLEE en el Servicio de Infectología, del Hospital Pablo Arturo Suarez

 Unach <small>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</small> UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	PLAN DE CUIDADOS BASADO EN LA TAXONOMÍA NANDA, NOC Y NIC EN PACIENTES CON INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BLEE	ELABORACIÓN
	PÁGINA 1/12	

PLAN DE CUIDADOS BASADO EN LA TAXONOMÍA NANDA, NOC Y NIC EN PACIENTES CON INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BLEE

2019

	NOMBRE	CARGO	SERVICIO	FECHA	FIRMA
ELABORADO POR:	Angela Pazmiño	Estudiantes	Infectología	30/08/2019	
	Luis Salazar				
REVISADO POR:	Lcd. Paola Machado	Tutora	No aplica		

 <p>Unach UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</p>	<p>PLAN DE CUIDADOS BASADO EN LA TAXONOMÍA NANDA, NOC Y NIC EN PACIENTES CON INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BLEE</p>	<p>ELABORACIÓN</p>
		<p>PÁGINA 2/12</p>

I. INTRODUCCION:

La resistencia a fármacos antimicrobianos es un grave problema de salud pública, puesto que el uso incorrecto de estos ha formado microorganismos multirresistentes, lo cual provoca aumento de las tasas de morbimortalidad por causas evitables, y consigo elevados costos para el sistema de salud. (1)

Engrosando el abanico de microorganismos resistentes a la terapéutica antibiótica se encuentran las bacterias productoras de Betalactamasa de espectro extendido (BLEE), gérmenes directamente relacionados a pacientes con enfermedades crónicas (EC) en los que coexisten factores de riesgos entre los que se encuentran dificultades para el mantenimiento de la salud, comorbilidad asociada, hospitalización prolongada y consumo de antibióticos de forma frecuente.

Entre las infecciones que con mayor frecuencia se asocian a las EC se encuentran las de vías urinarias anteriores, entidad mayormente observada en el ámbito hospitalario y los centros de salud, espacio en el que confluyen cepas de agentes causales como la Escherichia Coli, patógeno que afecta frecuentemente a la población femenina debido a la existencia de afecciones vaginales, vulvares y reproductivas, además se observa que están vinculados aquellos individuos vulnerables, en los que existe menor reserva fisiológica e inmunológica, desnutrición, edades extremas de la vida.

II. OBJETIVOS:

- Establecer diagnósticos de Enfermería que sean propicios para la atención a pacientes con este tipo de patología, basándonos principalmente en la taxonomía NANDA.
- Proponer resultados y actividades de Enfermería basados en las taxonomías NOC y NIC, aplicables según la necesidad de cada paciente.

 <p>Unach UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO UNIVERSITY NATIONAL OF CHIMBORAZO</p>	<p>PLAN DE CUIDADOS BASADO EN LA TAXONOMÍA NANDA, NOC Y NIC EN PACIENTES CON INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BLEE</p>	<p>ELABORACIÓN</p>
		<p>PÁGINA 3/12</p>

III. ALCANCE:

- Este instructivo está dirigido a todos los profesionales de Enfermería que manejen pacientes en aislamiento por contacto.

IV. RESPONSABLES:

- Responsable de la Supervisión: Lcda. Paola Maricela Machado Herrera Tutora de tesis.
- Responsable de la Aplicación: Estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de Chimborazo.

V. DEFINICION:

Una infección del tracto urinario (ITU) se puede presentar en cualquier parte de las mismas. La orina normal es estéril, pero contiene fluidos, sales y desechos, sin embargo, está libre de bacterias, virus, y hongos. Cuando microorganismos, generalmente bacterias del tubo digestivo, se aferran a la uretra, que es la abertura a las vías urinarias y comienzan a reproducirse, ocurre una infección, puede afectar a una o más partes del sistema urinario (riñones, uréteres, la vejiga y la uretra). Provocando dolor y ardor durante la emisión de la orina a veces con dolor abdominal y fiebre.⁽¹⁾

	PLAN DE CUIDADOS BASADO EN LA TAXONOMÍA NANDA, NOC Y NIC EN PACIENTES CON INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BLEE	ELABORACIÓN
		PÁGINA 4/12

Etiopatogenia

Los gérmenes más frecuentemente aislados en las ITU procedentes de la comunidad son *Escherichia coli* y *Staphylococcus coagulasa negativo*. Al parecer las cepas obtenidas de pacientes con bacteriuria asintomática tendrían menos factores de virulencia que las aisladas de pacientes con ITU sintomática. Sin embargo, el tratamiento de la bacteriuria asintomática no reduce el riesgo de desarrollar una infección sintomática en el futuro, pero sí contribuye a un aumento de las resistencias a antimicrobianos.⁽¹⁾

Factores que predisponen a la infección urinaria

1. ITU recurrente en mujeres:

- Postmenopausia: Ausencia de estrógenos, ITU en período premenopáusico, estado no secretor, aumento de factores de riesgo de ITU asociados a incontinencia, cistocele y aumento del residuo postmiccional.⁽²⁾
- Edad avanzada: sondaje, incontinencia urinaria, uso de antibióticos, incapacidad funcional.

2. Adultos mayores:

- Disminución de la respuesta inmunológica relacionada con la edad
- Alteración de las defensas naturales: disminución del grosor de la piel, aclorhidria gástrica, disminución del aclorado mucociliar, atrofia de mucosa vaginal y uretral, hipertrofia prostática, disfunción esfinteriana.
- Comorbilidad: como diabetes o demencia avanzada (riesgo de aspiración)

 <p>Unach UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO UNIVERSITY OF CHIMBORAZO</p> <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</p>	<p>PLAN DE CUIDADOS BASADO EN LA TAXONOMÍA NANDA, NOC Y NIC EN PACIENTES CON INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BLEE</p>	<p>ELABORACIÓN</p>
		<p>PÁGINA 5/12</p>

- Fármacos: como antibióticos (especialmente cefalosporinas 3ª generación y fluoroquinolonas) o esteroides que favorecen la infección

3. ITU complicada

- Obstrucción: HBP (hipertrofia benigna de próstata), estenosis ureteral, tumores, litiasis, estenosis pielocalicial, divertículos, quistes renales.
- Cuerpos extraños: sondaje urinario, tubo de nefrostomía, estenosis ureteral.
- Metabólicos: diabetes mellitus, fracaso renal, trasplante renal, riñón esponjoso medular
- Funcional: vejiga neurógena, reflujo vesicoureteral
- Otros: instrumentación, conducto ileal, tratamientos cortos, inadecuados o anomalía renal subyacente (litiasis, obstrucción, prostatitis crónica).⁽²⁾

SINTOMAS Y SIGNOS:

De forma general, se puede sospechar la existencia de una infección urinaria, pero los síntomas principales son:

- Fiebre baja o alta, escalofríos
- Dolor o ardor al orinar
- Dolor, presión o calambres en la parte inferior del abdomen o en la espalda
- Fuerte necesidad de orinar con frecuencia, incluso poco después de haber vaciado la vejiga
- Poliuria, disuria, hematuria y piuria.⁽³⁾

 <p>Unach UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</p>	<p>PLAN DE CUIDADOS BASADO EN LA TAXONOMÍA NANDA, NOC Y NIC EN PACIENTES CON INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BLEE</p>	<p>ELABORACIÓN</p>
<p>PÁGINA 6/12</p>		

PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO:

La prueba fenotípica de confirmación preconizada por el CLSI explora la sensibilidad a cefotaxima y ceftazidima con/sin ácido clavulánico mediante difusión en agar con discos o microdilución en caldo. En el primer caso se requieren discos de cefotaxima (30 µg), ceftazidima (30 µg) y otros con los mismos antibióticos adicionados de ácido clavulánico (10 µg).⁽⁴⁾

TRATAMIENTO:

Respecto al manejo terapéutico, a nivel hospitalario el tratamiento de elección es un carbapenem (imipenem, meropenem, ertapenem); la fosfomicina-trometamol se considera una opción oral para el tratamiento de ITU por bacterias BLEE; la duración del tratamiento es la estándar (la presencia de bacterias BLEE no supone la necesidad de prolongar más tiempo los tratamientos).⁽⁵⁾



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO

**PLAN DE CUIDADOS BASADO EN LA
TAXONOMÍA NANDA, NOC Y NIC EN
PACIENTES CON INFECCIÓN DE VIAS
URINARIAS POR GÉRMENES
PRODUCTORES DE BLEE**

ELABORACIÓN

PÁGINA 7/12

VI. DESARROLLO DEL PLAN DE CUIDADOS BASADO EN LA TAXONOMÍA NANDA, NOC Y NIC

DOMINIO	DIAGNÓSTICO (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
<p>Dominio 11: Seguridad/protección</p> <p>Clase 01: Infección</p> <p>Definición: Vulnerable a una invasión y multiplicación de organismos patógenos, que puede comprometer la salud.</p>	<p>RIESGO DE INFECCIÓN</p> <p>Relacionado con enfermedad crónica, inmunosupresión, procedimiento invasivo, conocimiento insuficiente para evitar la exposición a patógenos</p> <p>Código: 00004</p>	<p>Resultado: Control del riesgo: proceso infeccioso</p> <p>Código: 1924</p> <p>Dominio: 04 Conocimiento y conducta de salud</p> <p>Clase: T Control del riesgo y seguridad</p> <p>Definición: Acciones personales para comprender, evitar, eliminar o reducir la amenaza de adquirir una infección.</p>	<p>Intervención: Protección contra las infecciones</p> <p>Código: 6550</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada. -Limitar el número de visitas. -Mantener la asepsia para el paciente de riesgo. -Aplicar técnicas de aislamiento. -Fomentar la ingesta adecuada de líquidos. - Administración de medicación prescrita.

DOMINIO	DIAGNOSTICO (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
<p>Dominio: 11. Seguridad/Protección.</p> <p>Clase: 02. Lesión Física</p> <p>Definición: Vulnerable a una lesión de las estructuras del tracto urinario a causa del uso de catéteres, que puede comprometer la salud.</p>	<p>RIESGO DE LESIÓN DEL TRACTO URINARIO</p> <p>Relacionado con: Uso de catéter urinario durante tiempo prolongado, edades extremas, uso de catéter urinario de gran calibre, cateterizaciones múltiples, conocimientos deficientes por parte del paciente o del cuidador en relación a los cuidados de la sonda vesical.</p> <p>Código: 00250</p>	<p>Resultado: Eliminación urinaria</p> <p>Código: 0503</p> <p>Dominio: 02 Salud Fisiológica</p> <p>Clase: F Eliminación</p> <p>Definición: Recogida y descarga de la orina.</p>	<p>Intervención: Cuidados del catéter urinario</p> <p>Código: 1876</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Observar las características del líquido drenado. -Cambiar el catéter urinario con regularidad, según lo indique el protocolo del centro. -Limpiar la parte externa del catéter urinario a nivel del meato. -Mantener la permeabilidad del sistema de catéter urinario. -Mantener un sistema de drenaje urinario cerrado, estéril y sin obstrucciones. -Vaciar el dispositivo de drenaje urinario con regularidad a los intervalos especificados. -Mantener una higiene de manos antes, durante y después de la inserción o manipulación del catéter. -Vaciar la bolsa de drenaje antes de cualquier traslado del paciente. -Asegurarse de retirar el catéter en cuanto este indicado por el estado del paciente. -Instruir al paciente y a la familia sobre los cuidados adecuados del catéter.

DOMINIO		DIAGNÓSTICO (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
Dominio: 11 Seguridad / Protección Clase 06: Termorregulación Definición: Vulnerable a sufrir un fallo en el mantenimiento de la temperatura corporal dentro de los límites normales, que puede comprometer la salud		RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE LA TEMPERATURA CORPORAL Factores de Riesgo: Afección que perjudica la regulación de la temperatura. Código: 00005	Resultado: Termorregulación Código: 0800 Dominio 02: Salud fisiológica Clase I: Regulación metabólica Definición: Equilibrio entre la producción, la ganancia y la pérdida de calor	Intervención: Tratamiento de la fiebre Código: 3740 Actividades: - Controlar la temperatura y otros signos vitales. - Observar el color y temperatura de la piel. - Controlar entradas y salidas, prestando atención a los cambios de las pérdidas insensibles de líquidos. - Administrar medicamentos o líquidos intravenosos (antipiréticos, antibióticos) según prescripción médica. - Cubrir al paciente con una manta o con ropa ligera, dependiendo de la fase de la fiebre (ofrecer una manta cálida para la fase de escalofríos y sábanas en caso de fiebre). - Fomentar el consumo de líquidos. - Aplicar un baño tibio con esponja, a excepción de los pacientes que tengan frío. - Aumentar la circulación de aire. - Humedecer los labios y la mucosa nasal, evitar resequedad.

DOMINIO	DIAGNÓSTICO (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
<p>Dominio 06: Autopercepción</p> <p>Clase 02: Autoestima</p> <p>Definición: Vulnerable al desarrollo de una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación concreta, que puede comprometer la salud.</p>	<p>RIESGO DE BAJA AUTOESTIMA SITUACIONAL</p> <p>Factores de riesgo: Alteración de la imagen corporal Expectativas irreales sobre uno mismo</p> <p>Código: 00153</p>	<p>Resultado: Aceptación: Estado de salud</p> <p>Código: 1300</p> <p>Dominio 03: Salud psicosocial</p> <p>Clase N: Adaptación psicosocial</p> <p>Definición: Acciones personales para reconciliar los cambios significativos en las circunstancias de salud.</p>	<p>Intervención: Asesoramiento</p> <p>Código: 5240</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto. - Demostrar empatía, calidez y sinceridad. - Disponer la intimidad y asegurar la confidencialidad. - Favorecer la expresión de sentimientos. - Determinar cómo afecta al paciente el comportamiento de la familia. - Verbalizar la discrepancia entre los sentimientos y conducta del paciente. - Fomentar la sustitución de hábitos indeseables por hábitos deseables que mejoren la situación clínica del paciente. - Ayudar la paciente a que identifique sus puntos fuertes y reforzarlos.

DOMINIO	DIAGNÓSTICO (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
<p>Dominio 06: Percepción/Cognición</p> <p>Clase 04: Cognición</p> <p>Definición: Carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema específico.</p>	<p>CONOCIMIENTOS DEFICIENTES</p> <p>Relacionado con: Conocimiento insuficiente de los recursos, información errónea proporcionada por otros</p> <p>Manifestado por: No sigue completamente las instrucciones</p> <p>Código: 00153</p>	<p>Resultado:</p> <p>Conocimiento: Medicación</p> <p>Código: 1808</p> <p>Dominio 04: Conocimiento y conducta de salud</p> <p>Clase S: Conocimientos sobre salud</p> <p>Definición: Grado de conocimiento transmitido sobre el uso seguro de la medicación.</p>	<p>Intervención: Enseñanza: Medicamentos prescritos</p> <p>Código: 5616</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informar al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento. - Instruir al paciente acerca de la posología, vía y duración de los efectos adversos de cada medicamento. - Evaluar la capacidad del paciente para la administración de medicamentos por sí mismo. - Informar al paciente sobre lo que tiene que hacer si pasa por alto una dosis. - Instruir al paciente acerca de la importancia de no alterar la dosis de la medicación prescrita. - Informar la paciente sobre posibles interacciones entre fármacos y alimentos. - Advertir al paciente acerca de los riesgos asociados a la administración de medicación que no ha sido prescrita. - Indicar los signos y síntomas de sobredosificación.

 <p>Unach UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</p>	<p>PLAN DE CUIDADOS BASADO EN LA TAXONOMÍA NANDA, NOC Y NIC EN PACIENTES CON INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS POR GÉRMENES PRODUCTORES DE BLEE</p>	<p>ELABORACIÓN</p> <p>PÁGINA 12/12</p>
---	--	--

VI. REFERENCIAS:

1. Romero R. Infección del aparato urinario. En Arias M, Aljama P, Egido J, Lamas S, Praga M, Serón D, et al. Nefrología clínica. 4ª ed. Madrid: Editorial médica Panamericana; 2014.
2. De la Rosa M, Prieto J. Microbiología en ciencias de la salud: conceptos y aplicaciones. 2ª ed. España: Elsevier; 2010.
3. LeMone P, Burke K. Enfermería medicoquirúrgica: pensamiento crítico en la asistencia del paciente. Volumen I. 4ª ed. Madrid: Pearson educación, SA; 2009.
4. Mitchell R, Kumar V, Abbas A, Fausto N, Aster J, Alpers C. Compendio de Robbins y Cotran: Patología estructural y funcional. 8ª ed. Barcelona: Elsevier; 2012.
5. Pigrau C. Infección del Tracto Urinario. Barcelona: Salvat; 2013. [Internet], Consulta: 25 de enero de 2016. Disponible en: <https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/otrosdeinteres/seimc-dc2013-LibroInfecciondeltractoUrinario.pdf>
6. Nanda (2015-2017). NANDA: Diagnósticos Enfermero: Definiciones Y Clasificación. ESPAÑA – Elsevier.

VII. DISTRIBUCIÓN:

Esta guía de cuidados para pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido se encuentra a disposición de todo el personal de salud del Servicio de Infectología.

ANEXO 5. Validación del Instrumento por parte de expertos en el tema de contexto.

Riobamba, 30 de Julio de 2019

Lic. Mariana Espín

**LIDER DE ENFERMERIA DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL
HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL PABLO ARTURO SUÁREZ**

Presente. -

De nuestra consideración:

Reciba un cordial saludo, conocedoras de su experiencia en el área de infectología, solicitamos su valioso aporte emitiendo su criterio en calidad de experto del siguiente instrumento de investigación para su respectiva validación, el cual será aplicado en el desarrollo del proyecto de investigación: **Cuidados enfermeros a pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido Quito, 2019**, previo a la obtención del Título de Licenciadas en Enfermería de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Reiterando nuestro agradecimiento por su contribución al desarrollo científico nos suscribimos.

Atentamente:



Msc Paola Machado
**Tutora del proyecto de
investigación**



Est. Angela Pazmiño
Autora



Est. Luis Salazar
Autor

Riobamba, 30 de Julio de 2019

Lic. Mariana Espín

**LIDER DE ENFERMERIA DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL
HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL PABLO ARTURO SUÁREZ**

Presente. -

De nuestra consideración:

Reciba un cordial saludo, conocedoras de su experiencia en el área de infectología, solicitamos su valioso aporte emitiendo su criterio en calidad de experto del siguiente instrumento de investigación para su respectiva validación, el cual será aplicado en el desarrollo del proyecto de investigación: **Cuidados enfermeros a pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido Quito, 2019**, previo a la obtención del Título de Licenciadas en Enfermería de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Reiterando nuestro agradecimiento por su contribución al desarrollo científico nos suscribimos.

Atentamente:

Msc Paola Machado

**Tutora del proyecto de
investigación**

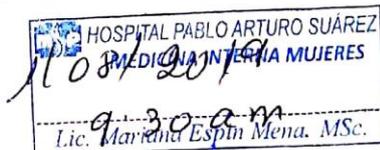
Est. Angela Pazmiño

Autora

Est. Luis Salazar

Autor

Recibido



CRITERIOS DE ESPECIALISTAS

Estimado especialista se pone a su consideración este instrumento para la respectiva validación, el mismo que forma parte y se detalla de manera específica en la metodología del proyecto de investigación titulado: "Cuidados enfermeros a pacientes con infección urinaria por gérmenes productores de Betalactamasa de espectro extendido Quito, 2019", el cual se anexa a continuación.

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA				
	Muy adecuado	Mediana mente adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Pertinencia del instrumento al contexto.	✓				
Pertinencia de los ítems.	✓				
El contenido se ajusta al propósito del instrumento.	✓				
Factibilidad de aplicación.	✓				
Claridad de las preguntas de conocimiento.	✓				
Valoración integral del instrumento.	✓				

Emita consideraciones que permitan mejorar el instrumento valorado:

Validado por: Leda: Mariana Espin M.

Profesión: Enfermera

Fecha: 6/08/2019

Firma:

