



**Ministerio de Salud**  
**Dirección General de Salud Pública**  
**Departamento de Instalaciones y Servicios de Salud a la Población**

# **NORMAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO ASOCIADAS AL USO DEL CATÉTER URINARIO PERMANENTE**



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

**PROYECTO CAPACITY  
CENTROAMÉRICA**

**IntraHealth**  
INTERNATIONAL  
Porque los trabajadores de salud salvan vidas.





**NORMAS PARA  
LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE  
INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO  
ASOCIADAS AL USO DEL CATÉTER  
URINARIO PERMANENTE**

“Estas Normas para la Prevención y Control de Infecciones del Tracto Urinario Asociadas al uso del Catéter Urinario Permanente, Panamá 2018, es posible gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El contenido de estas Normas para la Prevención y Control de Infecciones del Tracto Urinario Asociadas al uso del Catéter Urinario Permanente, Panamá, 2018, es responsabilidad exclusiva del autor y el mismo no necesariamente refleja la perspectiva de USAID ni del Gobierno de los Estados Unidos de América”.

# AUTORIDADES

**Dr. Miguel Mayo Di Bello**  
Ministro de Salud

**Dr. Eric Ulloa**  
Vice Ministro de Salud

**Dr. Javier López**  
Secretario General

**Dra. Itza Barahona de Mosca**  
Directora General de Salud Pública

**Dra. Felicia Tulloch**  
Sub Directora General de Salud a la Población

## COORDINADORES GENERALES

Dr. Carlos Gálvez	Jefe del Departamento de Instalaciones y Servicios de Salud a la Población (DISSP)
Dra. Milagros Herrera	Técnico (Médico), del DISSP
Dr. Pedro Contreras	Técnico (Médico), del DISSP
Dra. Liliane Valdés	Técnico (Odontóloga), del DISSP
Mgter. Itzel de Martínez	Técnico (Enfermera), del DISSP

## EQUIPO TÉCNICO REVISOR DE LA NORMA

Dra. Lizbeth Hayer	Departamento Nacional de Epidemiología, MINSA
Licdo. Olmedo Zapata	Dirección Promoción de la Salud, MINSA
Lic. Eglis Lazo	Programa de Salud Ocupacional, MINSA
Lic. María Teresa Iglesias	Departamento de Gestión de Laboratorio, MINSA
Lic. Jackeline Yankus	Dirección de Provisión y de Servicios de Salud, MINSA
Dra. Gladys Guerrero	Coordinación Nacional de IAAS, CSS
Dra. Yanela Arcia	Coordinación Nacional de IAAS, CSS
Dra. Amalia Rodríguez	Coordinadora del Comité de IAAS, Hospital Santo Tomás
Lic. Eneida T. de Brown	Comité de IAAS, Hospital Santo Tomás
Lic. Leyda de McKinnon	Asociación Nacional de Enfermeras de Panamá
Lic. Nisla de González	Comité de IAAS, Hospital Santo Tomás
Dr. Roderick Chen	Comité de IAAS, Complejo Hospitalario Dr. A.A.M.
Dra. Sonia Vargas	Jefa de Intensivo, Hospital del Niño
Dr. Raúl Esquivel	Jefe de Epidemiología, Hospital del Niño
Lic. Damaris Morales	Comité de IAAS, Hospital del Niño
Lic. Raquel de Bolaños	Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública
Lic. Ana Cavalli	Comité de IAAS, Instituto Oncológico Nacional

- Lic. Argelis Olmedo | Comité de IAAS,  
Hospital Punta Pacífica
- Lic. Carmen González | Comité de IAAS,  
Hospital de Especialidades Pediátricas
- Lic. Imelda Rodríguez | Comité de IAAS,  
Hospital de Especialidades Pediátricas
- Lic. Olga Pinto | Colegio Nacional de Laboratoristas  
Clínicos, Panamá

## REVISORES EXTERNOS

- Dr. Carlos Ballesteros | Médico Intensivista,  
Hospital Santo Tomás
- Dr. Antonio Torres | Médico Infectólogo,  
Hospital Santo Tomás
- Dra. Kathia Luciani | Médico Infectóloga Pediatra,  
Hospital de Especialidades Pediátricas, CSS
- Dr. Joel Méndez | USAID | Proyecto Capacity Centroamérica

# ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

- BA | Bacteriuria asintomática
- CSS | Caja de Seguro Social
- CUP | Catéter Urinario Permanente
- IAAS | Infecciones Asociadas a la Atención en Salud
- ICGES | Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud
- ITU | Infección del Tracto Urinario
- ITUS | Infección del Tracto Urinario Sintomática
- LCRSP | Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública
- MINSA | Ministerio de Salud
- UCI | Unidad de Cuidados Intensivos
- UFC | Unidades Formadoras de Colonias
- USAID | Agencia Internacional para el Desarrollo de Estados Unidos

<b>CONTENIDO</b>	<b>página</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>03</b>
<b>II. MARCO LEGAL</b>	<b>04</b>
<b>III. OBJETIVOS</b>	<b>05</b>
<b>IV. ALCANCE</b>	<b>05</b>
<b>V. RESPONSABLES</b>	<b>06</b>
<b>VI. DOCUMENTOS Y REGISTRO</b>	<b>07</b>
<b>VII. DEFINICIÓN DE CASO</b>	<b>07</b>
Infección del tracto urinario sintomática (ITUS)	07
Infección del tracto urinario asociada a catéter (CAUTI)	08
Infección del tracto urinario no asociada a Catéter	09
Bacteriuria Asintomática	10
<b>VIII. FACTORES DE RIESGO</b>	<b>12</b>
<b>IX. INDICACIONES DE USO DE CUP</b>	<b>13</b>
<b>X. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ITU ASOCIADOS A CUP</b>	<b>14</b>
1. Medidas generales	14
2. Educación	15
3. Indicación	15
4. Consideraciones para la inserción del catéter	16
5. Mantención	17
6. Vigilancia	17
7. Recolección de muestras	17
8. Retiro del catéter	18
<b>XI. SUPERVISIÓN</b>	<b>19</b>
<b>XII. REFERENCIAS</b>	<b>20</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO 1</b>	
Guía para la higiene del área genitourinaria	23
<b>ANEXO 2</b>	
Lista de verificación al momento de la inserción del catéter, para la prevención de infecciones asociadas al uso de catéter urinario	25
Instructivo del anexo 2	26
<b>ANEXO 3</b>	
Pauta de cotejo del paquete de medidas para la prevención de infección de vías urinarias asociada a catéter urinario	27
Instructivo del anexo 3	28

ANEXO 4

29

Guía de procedimiento para la inserción del catéter urinario 30



## I. INTRODUCCIÓN

La infección del tracto urinario (ITU) es una de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) más frecuentes, representa el 70-80 % tanto en hospitales como en centros de larga estancia.

Los catéteres urinarios juegan un papel esencial todavía en la asistencia clínica de numerosos pacientes y juegan un rol relevante en las infecciones relacionadas con dispositivos invasivos.

Alrededor de un 12 a 16 % de los pacientes son sometidos a cateterismo urinario durante su estancia hospitalaria. El riesgo diario de adquisición de bacteriuria varía de 3% a 7% mientras se tenga un catéter urinario permanente (CUP).

Los microorganismos pueden alcanzar la vejiga urinaria por tres mecanismos: introducción directa, vía intraluminal o por migración retrógrada a través de la luz del catéter y por vía extraluminal.

Esta norma se ha desarrollado con el fin de proporcionar los lineamientos para la prevención, con el mayor grado evidencia científica y fuertemente recomendadas para su implementación.



## II. MARCO LEGAL

1. Código Sanitario Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario" (Gaceta Oficial 10467 de 6 de diciembre de 1947).
2. Decreto Ejecutivo N° 1617 de 21 de octubre de 2014. Que determina y categoriza los eventos de Salud Pública de notificación e investigación obligatoria, define los tipos de vigilancia epidemiológica, la vigilancia laboratorial y se señalan los procedimientos para su realización.
3. Decreto Ejecutivo N° 119 de 29 de mayo de 2003. Del Reglamento General de los Médicos Internos y Residentes. (Gaceta Oficial 24816 de 5 de junio de 2003).
4. Resolución N° 1392 de 26 de noviembre de 2010. Por la cual se aprueban las Normas Nacionales de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Nosocomiales y sus respectivos anexos.
5. Resolución N° 0872 de 2 de septiembre de 2011, Que adopta la definición de casos colonizados y casos confirmados de *Klebsiella pneumoniae*, productora de la enzima carbapenemasa (KpKPC) en las instalaciones de salud del territorio nacional y dicta otras disposiciones.
6. Ley N° 68 de 20 de noviembre de 2003 y Decreto Ejecutivo 1458 de 6 de noviembre de 2012. "Que regula los derechos y Obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e Informada."



### III. OBJETIVOS

1

Prevenir las infecciones del tracto urinario asociadas al uso de catéteres urinarios en los pacientes que reciben atención en las instalaciones de la red de salud de la República de Panamá.

2

Reducir la densidad de incidencia de las infecciones del tracto urinario asociadas al uso de catéteres urinarios en los pacientes que reciben atención en las instalaciones de la red de salud de la República de Panamá.



### IV. ALCANCE

Esta norma está dirigida a todos los profesionales de salud que laboren en instalaciones de salud del sector público y privado, que realicen procedimientos de colocación y/o cuidados del catéter urinario a permanencia en adultos y niños.



## V. RESPONSABLES

De la indicación de colocación y retiro del Catéter Urinario Permanencia (CUP).	Médico tratante.
De la colocación y Retiro del CUP.	Médicos funcionarios, médicos residentes e internos con conocimientos para la inserción del catéter urinario a permanencia y bajo supervisión de médico idóneo, o enfermeras adiestradas en la colocación CUP.
De realizar el mantenimiento o cuidado del CUP.	Personal de salud a cargo del paciente
De realizar la supervisión del cumplimiento de la norma.	El nivel jerárquico superior inmediato donde se realiza el procedimiento y/o su cuidado.
De gestionar la disponibilidad y el suministro de insumos.	Las direcciones administrativas, la dirección médica y las jefaturas médicas y de enfermería de los servicios son responsables de gestionar la disponibilidad y suministro de insumos necesarios para el cumplimiento de la norma.
De gestionar la disponibilidad y el suministro de insumos.	Las direcciones administrativas, la dirección médica y las jefaturas médicas y de enfermería de los servicios son responsables de gestionar la disponibilidad y suministro de insumos necesarios para el cumplimiento de la norma.

<p>De la medición y análisis de la Información.</p>	<p>El equipo operativo de control de infecciones quien monitorizara el cumplimiento de la norma, a través de la medición de indicadores y actividades de supervisión.</p>
---	---



## VI. DOCUMENTOS Y REGISTRO

Todos los documentos contenidos en el Expediente Clínico (físico y/o electrónico) serán la fuente para verificar la implementación de medidas de prevención.



## VII. DEFINICIÓN DE CASO

Las definiciones contenidas en el presente documento corresponden a las definiciones de caso establecidas por el Departamento Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud de Panamá, en el sistema de vigilancia epidemiológica de infecciones asociadas a la atención de salud, y las mismas están sujetas a cambios introducidos por el mismo departamento.

## INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU)

### Infección del tracto urinario sintomática (ITUS)

Las infecciones del tracto urinario sintomáticas en pacientes con catéter urinario permanente deben cumplir con al menos uno de los siguientes criterios:

#### Infección del tracto urinario asociada a catéter (CAUTI)

Criterio 1a: El paciente debe cumplir con los criterios 1, 2 y 3

1. Paciente con catéter urinario permanente colocado hace más de dos (2) días calendario a la fecha del evento (siendo el día 1= día de la colocación)

#### Y

Que esté presente en cualquier momento del día de la infección

#### O

Que se haya retirado el día antes del inicio de la infección

2. Paciente con **al menos uno** de los siguientes signos o síntomas: fiebre (>38°C), hipersensibilidad suprapúbica\*, dolor o hipersensibilidad del ángulo costovertebral\*, urgencia urinaria\*\*, frecuencia urinaria\*\*, disuria\*\* (\*sin otra causa identificable) (\*\*estos síntomas no se utilizan cuando el catéter está en su lugar).
3. Urocultivo positivo con no más de dos especies de microorganismos identificados, al menos una de las bacterias con  $\geq 105$  unidades formadoras de colonias (UFC)/ml. Todos los elementos para este criterio deben ocurrir en un periodo de incubación.

#### Observaciones:

1. La colocación de un catéter urinario a permanencia puede ocasionar aumento de la frecuencia, urgencia urinaria o disuria, por tanto, no pueden utilizarse como síntomas cuando el catéter está en su lugar.
2. La fiebre es un síntoma inespecífico de infección y no puede ser excluido de ITU ya que se considerada clínicamente debido a otra causa identificada.

## Infección del tracto urinario no asociada a Catéter

Criterio 1b: El paciente debe cumplir con los criterios 1, 2 y 3

1. Solo **uno** de los siguientes criterios debe cumplirse:
  - a) Paciente con/sin catéter urinario permanente pero que está/estuvo colocado hace más de dos días calendario al momento del día de la infección.
  - O**
  - b) Paciente sin catéter urinario el día del evento o el día antes del evento.
2. Paciente con **al menos uno** de los siguientes signos o síntomas: fiebre (>38°C) en pacientes con ≤65 años, hipersensibilidad suprapúbica\*, dolor o hipersensibilidad del ángulo costovertebral\*, urgencia urinaria\*, frecuencia urinaria\*\*, disuria\*\* (\*sin otra causa identificada) (\*\*estos síntomas no se utilizan cuando el catéter está en su lugar).
3. Urocultivo con no más de dos especies de microorganismos identificados, al menos una de las bacterias con  $\geq 10^5$  UFC/ml. Todos los elementos para este criterio deben ocurrir en un periodo de incubación.

### **Observaciones:**

1. La colocación de un catéter urinario a permanencia puede ocasionar aumento de la frecuencia, urgencia urinaria o disuria, por tanto, no pueden utilizarse como síntomas cuando el catéter está en uso.
2. La fiebre es un síntoma inespecífico de infección y no puede ser excluido de ITU ya que se considera clínicamente a otra causa identificada.

## **Criterio 2: El paciente debe cumplir con los criterios 1, 2 y 3**

1. Paciente ≤1 año de edad (con o sin catéter urinario permanente).
2. Paciente debe cumplir con **al menos uno** de los siguientes signos o síntomas: fiebre (>38°C), hipotermia (<36°C), apnea\*, bradicardia\*, letargia\*, vómitos\*, hipersensibilidad suprapúbica\* (\*sin otra causa identificable).

3. Urocultivo con no más de dos especies de microorganismos identificados, al menos una de las bacterias con  $\geq 10^5$  UFC/ml. Todos los elementos para este criterio deben ocurrir en un periodo de incubación.

Si el paciente tiene ubicado en su lugar un catéter urinario permanente durante más de dos días calendario y el catéter está presente al momento de la infección o el día anterior a la infección se considera CAUTI.

Si no tiene colocado un catéter urinario permanente se cumple con el criterio de ITU no asociado a catéter.

#### **Observaciones:**

1. La fiebre e hipotermia son síntomas inespecíficos de infección y no pueden ser excluidos de ITU, se consideran clínicamente debido a otra causa identificada.

#### **BACTERIURIA ASINTOMÁTICA (ITU-BA)**

Paciente debe cumplir con los criterios 1, 2 y 3:

1. Paciente con\* o sin catéter urinario permanente que no tienen signos o síntomas de ITUS criterio 1 ó 2 de acuerdo a la edad (**NOTA:** Pacientes >65 años de edad con ITU-BA no asociada a catéter pueden tener fiebre y cumplir con el criterio).
2. Urocultivo con no más de dos microorganismos identificados y al menos de una de las bacterias con  $\geq 10^5$  UFC/ml.
3. Paciente con microorganismo identificado\*\* presente en muestra de sangre con al menos una bacteria igual a la bacteria identificada en el urocultivo o cumple con el criterio 2 de bacteriemia primaria confirmada por laboratorio (LCBI 1), (sin fiebre) y coincide con comensales comunes en la orina. Todos estos elementos del criterio ITU-BA deben ocurrir en el periodo de incubación.

- \* Paciente con catéter urinario permanente colocado hace más de dos (2) días calendario a la fecha del evento (siendo el día 1=día de la colocación) y el catéter está colocado el día de la infección o

retirado el día anterior.

\*\*Microorganismos identificados por cultivo u otros métodos diagnósticos validados por Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública/Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (LCRSP/ICGES) realizados con fines diagnósticos o tratamiento clínico.

### **Comentario**

La flora mixta no está incluida como patógenos causantes de IAAS, por tanto, no puede ser notificado como patógenos que cumplen los criterios de ITU. Por tanto, un microorganismo adicional identificado en el mismo cultivo representa más de dos especies de microorganismos. Dicho microorganismo no se puede utilizar también para cumplir con los criterios de ITU. Los siguientes microorganismos excluidos no se pueden utilizar para criterio de ITU: especies de *Cándida* o levaduras, mohos, hongos dimórficos o parásitos.

Una muestra de orina aceptable puede incluir estos microorganismos siempre que una bacteria sea mayor o igual a 100.000 UFC/ml.

Además, estos microorganismos no bacterianos identificados a partir de la sangre no pueden ser considerados secundarios a una infección urinaria, ya que están excluidos como microorganismos en la definición de ITU.



## VIII. FACTORES DE RIESGO

### 1. Factores intrínsecos.

- Edad avanzada
- Sexo femenino
- Enfermedad patológica de base como diabetes mellitus, insuficiencia renal, inmunodepresión, malformaciones, etc.
- Alteración en los mecanismos de defensa como: flora peri-uretral habitual, ph urinario, inmunidad humoral, mucosa intacta, vaciado vesical.

### 2. Factores extrínsecos.

- Cateterismo vesical
- Uso no justificado de catéter
- Duración del cateterismo
- Fallas en el cuidado del catéter
- Cistoscopia
- Cirugía urológica
- Uso de antibióticos



## IX. INDICACIONES DE USO DE CUP

Una de las medidas más importantes en control de las infecciones urinarias es limitar el uso de catéter urinario a pacientes cuidadosamente seleccionados y si esta es estrictamente necesaria limitar el tiempo de permanencia.

La Cateterización urinaria está indicada en:

- 1) Obstrucción del tracto urinario.
- 2) La necesidad de mediciones precisas de la producción de orina en pacientes en estado crítico
- 3) Uso perioperatorio para procedimientos quirúrgicos seleccionados, como:
  - a. Cirugía urológica o cirugía en estructuras contiguas del tracto genitourinario.
  - b. Cirugía prolongadas.
  - c. Grandes infusiones de volumen o diuréticos durante la cirugía.
  - d. Monitorización de la producción de orina en el intra operatorio.
- 4) Asistencia en la curación de las úlceras por presión o injertos de piel, en pacientes con incontinencia urinaria.
- 5) Paciente que requieren inmovilización prolongada (por ejemplo, potencialmente inestable, columna torácica o lumbar, múltiples lesiones traumáticas como fracturas de pelvis).
- 6) Para mejorar la comodidad para el final de la vida, si es necesario, (paciente con patología no recuperable en donde se implementa un protocolo de límite del esfuerzo terapéutico).



## X. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ITU ASOCIADOS A CUP

### 1. Medidas Generales

- a) Una vez se define la necesidad del Catéter Urinario deberá explicársele al paciente o en su defecto al familiar o tutor el procedimiento que se requiere realizar, en qué consiste y cuáles son sus riesgos. El paciente o su familiar deberá firmar el consentimiento informado. En situaciones de urgencia vital, necesidad terapéutica o ausencia de personas vinculadas al paciente, el médico podrá adoptar las decisiones más adecuadas, para actuar en interés del paciente. (Ley 68 de 20 de noviembre de 2013).
- b) Valore el riesgo y los beneficios de la colocación de un catéter urinario.
- c) La indicación de la inserción del catéter urinario debe consignarse en el expediente clínico del paciente.
- d) El catéter debe ser instalado y/o insertado por el médico responsable de la atención del paciente y/o enfermera con adecuada capacitación en este procedimiento.
- e) Mantenga el catéter urinario por el menor tiempo posible. Coloque la fecha de inserción del catéter.
- f) Se aplica la lista de verificación al momento de la inserción del Catéter urinario y la verificación diaria del cumplimiento del paquete de medidas de prevención. (Anexo 2 y 3). Esta verificación la hace la (el) enfermera/o del área donde se está realizando el procedimiento.
- g) Procurar **No** iniciar la terapia antimicrobiana empírica sin haber obtenido muestra de orina para análisis general y cultivo mediante la técnica apropiada de acuerdo a la edad.

## 2. Educación

- a) Capacitar continuamente al personal de la salud involucrados en la inserción, el cuidado y mantenimiento de catéteres urinarios sobre la prevención de infecciones urinarias, incluyendo alternativas a los catéteres permanentes, y los procedimientos para la inserción del catéter, el manejo y el retiro.
- b) Evaluar periódicamente las prácticas en la colocación, y el mantenimiento del CUP.
- c) Educar a todo paciente que se le coloca un CUP y a las personas o familiares que están a su cuidado acerca de:
  - 1. La razón y el efecto deseado del procedimiento.
  - 2. Evitar la manipulación y movimientos bruscos que puedan retirar y/o desconectar el catéter del sistema colector.
  - 3. Los cuidados que se deben tener cuando se está portando un catéter urinario.
  - 4. El funcionamiento técnico del dispositivo.
  - 5. El auto cuidado del catéter e higiene del área.
  - 6. Avisar en caso de complicaciones: dolor, distensión, fiebre, y cambios en la cantidad y calidad de la orina.
  - 7. La importancia de ingerir la cantidad de líquidos al día de acuerdo a la indicación médica.

## 3. Indicación

- a) La cateterización urinaria debe realizarse por indicación médica, por el mínimo de tiempo y sólo cuando sea necesario.
- b) El retiro del catéter urinario está indicado inmediatamente superada la causa que justificó su indicación o por mal funcionamiento.
- c) En los pacientes quirúrgicos con indicación de catéter urinario, removerlo lo más pronto posible en el post operatorio, preferiblemente dentro de las primeras 24 horas, a menos que exista una indicación apropiada para continuar con su uso.

#### 4. Consideraciones para la inserción del catéter

- a) El proceso de instalación del catéter es responsabilidad del médico y el personal de enfermería. Su inserción y manipulación debe ser realizado por personal capacitado en la técnica aséptica correcta y sus potenciales complicaciones.
- b) Asegurar que los suministros necesarios para una técnica aséptica para la inserción del catéter están disponibles y bien ubicado.
- c) Seleccionar el catéter de menos calibre que cumpla el objetivo de drenaje de orina, evitando traumatismos de la uretra.
- d) Previo a la instalación del catéter, realizar aseo de genitales con agua y solución de jabón neutro (limpieza por arrastre)
- e) Realice higiene de manos antes de colocarse los guantes estériles para dar inicio al procedimiento
- f) Utilizar una solución estéril o antiséptico para limpiar el meato uretral justo antes de proceder a la inserción y de colocar, jalea lubricante, esta última, de preferencia en presentación individual.
- g) El proceso de instalación del catéter será realizado con la asistencia de un personal de apoyo.
- h) El proceso de instalación debe ser verificado por personal capacitado, documentado a través de la lista de verificación y anexado al expediente clínico.
- i) De preferencia utilizar set de cateterización vesical estéril de uso individual.
- j) Los catéteres uretrales deben fijarse en forma apropiada después de su inserción, para prevenir los movimientos y la tracción uretral
- k) Vuelva a colocar el catéter y el sistema colector utilizando una técnica aséptica cuando se producen roturas en la técnica aséptica, desconexión, o hay fuga de orina.
- l) Los catéteres de silicona puede ser preferible a otros materiales para reducir el riesgo de incrustación en pacientes cateterizados por largo tiempo, que tienen frecuentes obstrucciones.

#### 5. Mantenimiento y Cuidados

- a) Lavado de manos antes y después de manipular el catéter o cualquier parte del sistema de drenaje.
- b) Utilizar guantes al manipular cualquier parte del sistema de drenaje.
- c) Rotar la fijación del catéter urinario cada 12 horas para evitar úlceras por apoyo.
- d) Mantener el catéter conectado al sistema de drenaje cerrado
- e) Cada vez que se vacíe la bolsa, realizar lavado de manos antes y después del drenaje
- f) Mantener el flujo urinario, continuo y descendente, evitar acodamientos, sólo pinzar en caso de toma de muestra.
- g) Realizar aseo genital diariamente y las veces que sea necesario, para mantener el meato limpio y seco.
- h) La higiene del área genitourinaria se debe efectuar con agua y jabón neutro.
- i) La bolsa colectora debe estar siempre bajo el nivel de la vejiga para evitar reflujo de orina, no colocar la bolsa en el suelo.
- j) Vaciar la bolsa colectora en forma regular antes que alcance su capacidad total, utilizando un recipiente individual limpio por cada paciente.
- k) Al vaciar la bolsa, evite contaminar conexiones de salida con el urinal o recipiente que recibe la orina.

## 6. Vigilancia

- a) Aplicar la lista de verificación y mantenimiento.
- b) Considere la posibilidad de proporcionar retroalimentación a las distintas unidades específicas.

## 7. Recolección de muestras

- a) Para el examen de la orina fresca, se recoge una pequeña muestra por aspiración de la orina desde el puerto de muestreo sin aguja con un adaptador de jeringa/cánula estéril después de limpiar el puerto con desinfectante.
- b) Obtener muestras de orina en forma aséptica.
- c) Si es necesaria una muestra pequeña (ejemplo: cultivo o sedimento), aspirar la orina desde el catéter, zona pre

bifurcación, con una jeringa estéril previo a la desinfección del puerto.

- d) Para obtener volúmenes grandes de orina para análisis especiales (no cultivo) tomar de la bolsa de drenaje, utilizando técnica aséptica.
- e) No tomar la muestra de orina de la bolsa recolectora o desconectando el catéter del tubo de drenaje.

## 8. Retiro del catéter

- a) Limpiar la zona genitourinaria o peri-uretral antes de la retirada del catéter.
- b) Realizar la maniobra de retirada del catéter con guantes no estériles.
- c) Evaluar diariamente la posibilidad de remover el catéter y retirarlo cuando no exista ninguna indicación para dejarlo.
- d) Desarrollar e implementar políticas institucionales que establezcan revisión periódica (mínimo diariamente) de la necesidad de continuar con la cateterización, realizando la revisión de indicaciones y órdenes médicas, con la finalidad de definir la continuidad o retiro del catéter permanente.
- e) Establecer recordatorios estandarizados electrónicos o en papel, sobre la permanencia del catéter, junto con indicaciones actuales de catéter.
- f) Cuando el catéter urinario es cambiado por alguna razón se debe colocar un sistema de drenaje nuevo, (bolsa colectora).
- g) Si el paciente presenta una infección asociada al uso de CUP, el sistema de drenaje debe ser reemplazado o retirado.



## XII. SUPERVISIÓN

El propósito de la supervisión en esta norma es proporcionar datos que permiten enfocar las intervenciones hacia el cumplimiento de los objetivos y contribuir a la mejoría continua de la calidad de atención.

Esta norma deben ser supervisadas en forma permanente y documentar su cumplimiento para lo cual se utilizará la guía de supervisión contenida en un documento complementario.

## XIV. REFERENCIAS

1. Lo Evelyn, L. N. (2014). Strategies to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update. *Infection control and hospital epidemiology*, 464-479.
2. Gould Carolyn, U. C. (2009). *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*. Recuperado el 26 de Mayo de 2016.
3. Dirección Regional de Salud del Cusco, Dirección de Epidemiología. (Enero de 2006). *Guía para la prevención de Infecciones asociadas a cateter vesical*. Recuperado el 26 de Mayo de 2016.
4. Arroyave Martha, R. L. (2011). *Infecciones asociadas al cuidado en la practica clínica: prevencion y control*. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas.
5. Coordinación Nacional de Infecciones Nosocomiales, Caja de Seguro Social. (Abril de 2015). *Norma Institucional de Prevención de Infección del Tracto Urinario Asociada al Uso de Catéter Urinario Permanente*. Panamá.
6. Cortes Angeles, G. A. (Marzo de 2011). *Protocolo de inserción, mantenimiento y retiro del sondaje vesical*. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.
7. Malagon-Londoño Gustavo, A. M. (2010). *Infecciones Hospitalarias*. Bogotá: Médica Internacional LTDA.

# ANEXOS



# ANEXO 1

## GUÍA PARA LA HIGIENE DEL ÁREA GENITOURINARIA

### **OBJETIVO:**

Estandarizar la técnica de higiene del área genitourinaria para la inserción y mantenimiento del catéter urinario con el fin de disminuir la flora bacteriana normal y eliminar la transitoria del área peri-uretral externa.

### **RESPONSABLE:**

El aseo del área genitourinario para la inserción lo debe realizar el médico responsable de realizar el procedimiento y el aseo del área genitourinario durante la permanencia del catéter urinario lo realizará el personal de enfermería, cuando el paciente por su condición, no pueda realizarlo

### **MATERIALES:**

Guantes no estériles, gasas o torundas de algodón, riñonera, solución jabonosa (jabón neutro), envase con agua, protector impermeable de cama, papel toalla, cesto de basura.

### **TÉCNICA DE HIGIENE DEL ÁREA GENITOURINARIA:**

1. Colocar en una bandeja el material a utilizar para el aseo del área.
2. Asegurar la privacidad del paciente.
3. Explicar al paciente el procedimiento a realizar
4. Colocar al paciente en decúbito supino, con las piernas estiradas y entreabiertas en el hombre, y en posición ginecológica (ambas piernas dobladas y abiertas) en la mujer.
5. Lavarse las manos con agua y jabón antiséptico.
6. Colocarse guantes no estériles.
7. Verter agua tibia sobre la región genital, en sentido pubis-ano y con una gasa o torunda de algodón con solución de jabón neutro efectúe el aseo:
  - a. En las mujeres, limpiar los pliegues inguinales y la parte externa de los labios mayores en forma descendente, de arriba hacia abajo. Con la mano dominante separando los labios mayores, limpiar el meato urinario en sentido pubis-ano.
  - b. En los hombres, limpiar los pliegues inguinales y con la mano dominante, sostener el pene, retraer el prepucio y con movimientos circulares del centro hacia afuera, realizar la limpieza partiendo del meato, el glande y surco balanoprepucial.

8. En ambos casos, pasar la gasa o torunda de algodón una sola vez y eliminarla.
9. Con agua limpia, retirar los restos de solución jabonosa y secar el área con gasa.
10. Retirarse los guantes y lavarse las manos con agua y jabón antiséptico.

# ANEXO 2

## MINISTERIO DE SALUD/CAJA DE SEGURO SOCIAL LISTA DE VERIFICACIÓN AL MOMENTO DE LA INSERCIÓN DEL CATÉTER, PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS AL USO DE CATÉTER URINARIO

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
 Servicio: \_\_\_\_\_ Sala: \_\_\_\_\_ Cama: \_\_\_\_\_  
 Fecha de colocación del catéter urinario: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
 Lugar de colocación del catéter urinario: Urgencias  Sala  UCI  SOP  Otro \_\_\_\_\_  
 Motivo de inserción de catéter urinario: \_\_\_\_\_  
 Tipo de Catéter Urinario Utilizado: Silicón  Látex  Teflón  Otra: \_\_\_\_\_  
 Numero de intentos de Inserción: Un Intento  Dos Intentos  Tres Intentos  Más de tres intentos

Pautas para la inserción de catéter urinario	Sí	Sí con aviso	No
Se anota en el expediente clínico la orden médica de inserción del Catéter urinario.			
Si la condición médica del paciente lo permite, se obtiene el consentimiento informado del paciente, familiar o tutor.			
Se verifica que todo el equipo e insumos a utilizar esté disponible.			
El médico y ayudante realizan la higiene de manos con solución antiséptica antes de realizar el procedimiento.			
Se realiza higiene del área genital según guía ANEXO 1.			
El médico y su ayudante se colocan guantes estériles para iniciar el procedimiento.			
Se utiliza una solución antiséptica para limpiar el meato uretral justo antes de proceder a la inserción.			
Se coloca el campo estéril perforado (lapa) para evitar la contaminación del meato urinario.			
Se realiza la lubricación del catéter y de la uretra.			
Se conecta el catéter urinario a la bolsa colectora inmediatamente después de colocada.			
Se fija a la cara interna del muslo, del paciente, el catéter urinario después de la inserción.			
El médico y su ayudante se retiran los guantes, se lavan las manos con agua y jabón antiséptico.			
Se anota en el expediente clínico el procedimiento realizado.			

Nombre y firma del Médico que realiza el procedimiento	Nombre y firma del Ayudante	Nombre y firma del Verificador
Observaciones		

# INSTRUCTIVO DEL ANEXO 2

## PARA EL LLENADO DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN AL MOMENTO DE LA INSERCIÓN DE CATÉTER URINARIO

1. Toda lista de verificación de la inserción del catéter urinario, debe estar identificada con el nombre del paciente, cédula y sala donde está hospitalizado, y reposará en el expediente clínico del mismo.
2. La verificación del procedimiento de inserción del catéter urinario lo debe hacer la (el) enfermera/o del área. La lista de verificación **No** la debe realizar quien coloca el catéter urinario, ni su ayudante.
3. Marque con un gancho en los espacios definidos en los distintos ítems la respuesta que corresponda a lugar de la colocación, tipo de catéter urinario utilizado y número de intentos. Esta información específicamente debe ser proporcionada por el médico que esté realizando el procedimiento para que pueda ser marcada por el verificador.
4. En los ítems de pautas para la inserción del catéter urinario, marque con un gancho la opción que corresponda:
  - a. Marque **Sí**, cuando se cumple con el ítems sin necesidad de avisarle al médico (a).
  - b. Marque **Sí con Aviso**, cuando el médico(a) está omitiendo un paso y es necesario notificarle del mismo para que sea cumplido.
  - c. Marque **No**, cuando a pesar de haberle notificado de la omisión del paso, el mismo no es cumplido.
5. La (el) enfermera/o que verifica la inserción del catéter urinario, al finalizar el procedimiento debe firmar la lista de verificación en el renglón que dice firma del verificador y solicita al médico y su ayudante que escriban su nombre y firmen el formulario.
6. El renglón de observaciones será llenado por el médico que realiza el procedimiento y en este espacio anotará cualquiera situación que considere debe quedar consignada por su relevancia.



# INSTRUCTIVO DEL ANEXO 3

## PARA EL LLENADO DE LA PAUTA DE COTEJO DEL PAQUETE DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS ASOCIADA A CATÉTER URINARIO

1. Llenar la pauta de cotejo para pacientes con catéteres urinario de más de 24 horas.
2. Anote los datos de nombre del paciente, cédula, número de cama y fecha de inserción del catéter urinario.
3. En el espacio que dice **MES** colocar el mes que corresponde, a lado aparecen los días calendario que se anota en esa misma fila.
4. Comience a marcar en la casilla ubicada debajo del día calendario en que inicia la inserción del catéter, coloque **SI**, si se cumplió la medida y un **NO**, sino se cumplió con la medida. La medida esta enunciada en la primera columna a la izquierda del cuadro.
5. El paquete de medidas lo debe realizar la enfermera a cargo del paciente o en su defecto la que asigne la enfermera jefe del área.
6. La verificación y supervisión del cumplimiento del paquete de medidas es responsabilidad de la enfermera jefa de sala, supervisora, enfermera docente u otra enfermera de la sala distinta a la que realiza la acción.
7. La enfermera que aplica la medida y la enfermera que verifica, una vez finalizada la tarea, deben firmar la pauta de cotejo.

# ANEXO 4

## GUÍA DE PROCEDIMIENTO PARA LA INSERCIÓN DEL CATÉTER URINARIO

### **OBJETIVO:**

Estandarizar el procedimiento de la técnica de inserción del catéter urinario permanente cuando se requiera de una vía de drenaje desde la vejiga al exterior.

### **RESPONSABLE:**

1. De la inserción: Médico idóneo capacitado y un ayudante (médico, enfermera o técnico de enfermería de enfermería).
2. De la verificación del procedimiento: enfermera del área.

### **MATERIALES:**

Mesa auxiliar o carro para colocar el material, bandeja estéril, guantes estériles, gasas estériles, paño estéril perforado (lapa) preferiblemente desechable, riñonera estéril, catéter urinario de diferentes calibres (por lo menos tres), agua destilada estéril, jeringuilla de 20 cc, solución de clorhexidina al 0.2%, jalea lubricante estéril, bolsa colectora de orina de circuito cerrado, cesto de basura.

### **TÉCNICA DE INSERCIÓN:**

PREVIO A LA INSERCIÓN DEL CATÉTER URINARIO:

1. Confirmar que se trata del paciente al que por orden médica, escrita en el expediente, se le indicó la colocación del catéter.
2. El médico debe explicar al paciente el procedimiento a realizar y obtener la firma del consentimiento informado.
3. Inmediatamente realizado el aseo del área genitourinaria, continuar con la inserción de la catéter vesical de acuerdo a los siguientes pasos:

#### **A. PACIENTES DEL SEXO MASCULINO:**

1. Higiene de manos, tanto el médico que insertará el catéter como su ayudante.
2. Uso de guantes estériles.
3. Preparar el material a utilizar en una bandeja estéril.
4. Colocarle al paciente el campo estéril con paño perforado (lapa), para evitar la contaminación del meato urinario con las zonas anexas.
5. Sujetar el pene con gasa estéril, colocarlo en posición vertical, retraer el prepucio, dejar el glande descubierto y limpiar el sitio de inserción con clorhexidina del 2 al 4%.

6. Retirar el exceso de clorhexidina con agua estéril y dejar secar.
7. Lubricar la punta del catéter.
8. Lubricar abundantemente la uretra introduciendo 5cc de jalea lubricante estéril, previamente colocada en jeringuilla estéril.
9. Introducir suavemente el catéter por el meato urinario sin forzarlo hasta llegar a la horquilla que forma el catéter con la válvula.
10. Una vez introducido el catéter en la vejiga, inflar el balón con 10 cc de agua destilada estéril.
11. Retirar suavemente el catéter hasta sentir un tope o resistencia, momento en que el balón queda apoyado en el cuello vesical.
12. Conectar el catéter a la bolsa colectora de orina (usar sistema de drenaje cerrado y estéril).
13. Limpiar con una gasa los residuos que hayan quedado en el sitio de inserción.
14. Fijar el catéter a la cara anterior del muslo del paciente.
15. Guindar la bolsa colectora a la cama, dejándola a un mínimo de 20 centímetros del suelo.
16. Retirar el material utilizado.
17. Retirarse los guantes y realizar la higiene de manos.
18. Registrar el procedimiento en el expediente del paciente.

## **B. PACIENTES DEL SEXO FEMENINO:**

1. Higiene de manos, tanto el médico que insertará el catéter como su ayudante.
2. Uso de guantes estériles.
3. Preparar el material a utilizar en una bandeja estéril.
4. Colocar al paciente el campo estéril con paño perforado (lapa), para evitar la contaminación del meato urinario con las zonas anexas.
5. Separar los labios mayores con el dedo índice y pulgar para visualizar el meato, y limpiar el sitio de inserción con clorhexidina del 2 al 4%.
6. Retirar el exceso de clorhexidina con agua estéril.
7. Lubricar abundantemente la punta del catéter.
8. Introducir el catéter suavemente sin forzarlo por el meato urinario hasta que comience a salir orina por el catéter, y luego introducirlo 3 a 4 centímetros más.
9. Una vez introducido el catéter en la vejiga, inflar el balón con 10 cc de agua destilada estéril.
10. Retirar suavemente el catéter hasta sentir un tope o resistencia, momento en que el balón queda apoyado en el cuello vesical.
11. Conectar el catéter a la bolsa colectora de orina (usar sistema de drenaje cerrado y estéril).
12. Limpiar con una gasa los residuos que hayan quedado en el sitio de inserción.

13. Fijar el catéter a la cara anterior del muslo del paciente.
14. Guiñar la bolsa colectora a la cama, dejándola a un mínimo de 20 centímetros del suelo.
15. Retirar el material utilizado.
16. Retirarse los guantes y realizar la higiene de manos.
17. Registrar el procedimiento en el expediente del paciente.



