

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA  
EN INSTALACIÓN DE SONDA  
VESICAL  
EN EL PACIENTE ADULTO EN SEGUNDO Y  
TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

**EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES**

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: ISSSTE-(#)-2016

Avenida Paseo de la Reforma 450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06600, México D. F.  
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC

© Copyright **Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado**, “Derechos Reservados”.  
Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer niveles, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

En la integración de esta Guía de Práctica Clínica se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente que permita mostrar las diferencias por sexo (femenino y masculino), edad (niños y niñas, los/las jóvenes, población adulta y adulto mayor) y condición social, con el objetivo de promover la igualdad y equidad así como el respeto a los derechos humanos en atención a la salud.

Debe ser citado como: **Intervenciones de enfermería en instalación de sonda vesical en el paciente adulto en segundo y tercer nivel de atención**. México D. F. 30 enero 2016 : Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado ISSSTE; 2016 [fecha de consulta]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>

Esta guía puede ser descargada de Internet en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

## CIE-10: Z97 PRESENCIA DE OTROS DISPOSITIVOS

### GPC: INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN INSTALACIÓN DE SONDA VESICAL EN EL PACIENTE ADULTO EN SEGUNDO Y TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

#### COORDINACIÓN, AUTORÍA Y VALIDACIÓN 2016

COORDINACIÓN:				
Lic. Rocío Maya Zamudio	Enfermera Especialista Pediatra	Hospital Regional 1° de Octubre	Enfermera Especialista/ Hospital Regional 1° de Octubre	Sociedad de Pediatría ISSSTE
AUTORÍA:				
Lic. María del Rosario Castillo Navarro	Enfermera Especialista Pediatra	Hospital Regional 1° de Octubre	Enfermera Especialista/ Hospital Regional 1° de Octubre	Sociedad de Pediatría ISSSTE
Lic. Claudia Moya Durán	Enfermera Especialista Cuidados Intensivos en	Hospital Regional 1° de Octubre	Jefe de Servicio/ Hospital Regional 1° de Octubre	ANCISSTE
Lic. Martha Elena Suárez Chaires	Enfermera Especialista Pediatra	Hospital Regional 1° de Octubre	Enfermera Especialista/ Hospital Regional 1° de Octubre	
VALIDACIÓN:				
Protocolo de Búsqueda				
Lic. Javier Cruz Díaz Castorena	Bibliotecólogo	UNAM	Técnico Académico/ Biblioteca de la Facultad de Medicina	
Lic. Angélica María Rosas	Bibliotecólogo	UNAM	Técnico Académico/ Biblioteca de la Facultad de Medicina	
Guía de Práctica Clínica				
Dra. María Guadalupe Jara Saldaña	Investigación	Escuela Nacional de Enfermería e Investigación del ISSSTE	Directora/ Escuela Nacional de Enfermería e Investigación del ISSSTE	Colegio de Enfermeras del Estado de México

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>Clasificación.....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Preguntas a Responder.....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Aspectos Generales.....</b>	<b>7</b>
3.1.	Justificación.....	7
3.2.	Objetivo.....	8
3.3.	Definición.....	9
<b>4.</b>	<b>Evidencias y Recomendaciones.....</b>	<b>10</b>
4.1.	Indicaciones.....	11
4.2.	Tiempo de estancia ideal de una sonda vesical en los pacientes adultos.....	12
4.3.	Factores a considerar y dificultades para la instalación de la sonda vesical.....	13
4.4.	Intervenciones de enfermería.....	14
4.4.1.	<i>Elección calibre de la sonda</i> .....	14
4.5.	Material alternativo de uso para los pacientes alérgicos al latex que requieren cateterismo vesical.....	15
4.6.	Material idóneo para la instalación de una sonda vesical.....	16
4.7.	Tipos de fijación de acuerdo al sexo.....	17
4.8.	Medidas de seguridad en la instalación, permanencia y retiro de la sonda vesical.....	18
4.9.	Complicaciones.....	19
4.10.	Medidas para evitar la contaminación del circuito cerrado.....	20
<b>5.</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>21</b>
5.1.	Protocolo de Búsqueda.....	21
5.1.1.	<i>Estrategia de búsqueda</i> .....	22
5.1.1.1.	Primera Etapa.....	22
5.1.1.2.	Segunda Etapa.....	26
5.2.	Escalas de Gradación.....	30
5.3.	Diagramas de Flujo.....	35
5.4.	Cédula de Verificación de Apego a las Recomendaciones Clave de la Guía de Práctica Clínica.....	36
<b>6.</b>	<b>Glosario.....</b>	<b>39</b>
<b>7.</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>42</b>
<b>8.</b>	<b>Agradecimientos.....</b>	<b>43</b>
<b>9.</b>	<b>Comité Académico.....</b>	<b>44</b>
<b>10.</b>	<b>Directorio Sectorial y del Centro Desarrollador.....</b>	<b>45</b>
<b>11.</b>	<b>Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica.....</b>	<b>46</b>

# 1. CLASIFICACIÓN

## CATÁLOGO MAESTRO: ISSSTE- -16

<b>Profesionales de la salud</b>	Lic. Enfermería Esp. Pediatría , Cuidados Intensivos, Postgrado en Enf. Infantil y Administración de los Servicios de Enfermería <a href="http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/ANEXOS_METODOLOGIA_GPC.pdf">http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/ANEXOS_METODOLOGIA_GPC.pdf</a> .
<b>Clasificación de la enfermedad</b>	CIE-10: Z 97 Presencia de otros dispositivos
<b>Categoría de GPC</b>	3.1.2 Segundo nivel y 3.1.3 Tercer nivel
<b>Usuarios potenciales</b>	4.5 Enfermeras generales, 4.6 Enfermeras Especializadas 4.7 Estudiantes 4.12 Médicos Especialistas 4.13 Médicos generales 4.14 Médicos familiares 4.28 Técnicos en enfermería
<b>Tipo de organización desarrolladora</b>	6.8 ISSSTE (Hospital Regional 1° Octubre)
<b>Población blanco</b>	7.5 Adulto de 19 a 44 años 7.6 Mediana edad 45 a 64 años 7.7 Adultos mayores 65 a 79 años 7.8 Adultos mayores de 80 y más años 7.9 Hombres 7.10 Mujeres
<b>Fuente de financiamiento / Patrocinador</b>	8.1 Gobierno federal.
<b>Intervenciones y actividades consideradas</b>	CIE-9MC: <Código del anexo de intervenciones en salud de la Clasificación Internacional de Enfermedades, novena versión>. <Intervención>.
<b>Impacto esperado en salud</b>	Elaborar una guía para la estandarización de intervenciones en instalación, permanencia y retiro de la sonda vesical conservando las medidas de seguridad al paciente. Reducir el riesgo de infecciones de intrahospitalarias asociadas al manejo de sonda vesical en pacientes adultos y pediátricos en el segundo y tercer nivel de atención. Optimizar los recursos materiales proporcionados por el instituto.
<b>Metodología<sup>1</sup></b>	Mejora y estandarización en el manejo de sondas vesicales.
<b>Método de integración</b>	Adopción o elaboración de la Guía de Práctica Clínica: de las preguntas a responder y conversión a preguntas clínicas estructuradas, búsqueda y revisión sistemática de la literatura: recuperación de guías internacionales o meta análisis, o ensayos clínicos aleatorizados, o estudios observacionales publicados que den respuesta a las preguntas planteadas, de los cuales se seleccionarán las fuentes con mayor puntaje obtenido en la evaluación de su metodología y las de mayor nivel en cuanto a gradación de evidencias y recomendaciones de acuerdo con la escala.
<b>Método de validación</b>	<b>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia</b> Protocolo sistematizado de búsqueda: Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, de revisiones sistemáticas, meta análisis, en sitios Web especializados y búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales utilizadas: 8. Guías seleccionadas: 29. Revisiones sistemáticas: 0. Ensayos clínicos aleatorizados: 0. Estudios observacionales: 4. Otras fuentes seleccionadas: 1.
<b>Conflicto de interés</b>	<b>Validación por pares clínicos</b> Validación del protocolo de búsqueda: UNAM. Validación de la guía: ISSSTE.
<b>Actualización</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.

<sup>1</sup> Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía se puede contactar al CENETEC-Salud a través de su portal <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER

1. ¿En qué momento se decide la instalación de la sonda vesical en paciente adulto?
2. ¿Cuál es el tiempo de estancia ideal de una sonda vesical en los pacientes adultos?
3. ¿Cuáles son los factores a considerar y dificultades para la instalación de sonda vesical?
4. ¿Cómo se elige el calibre de la sonda vesical?
5. ¿Qué material alternativo existe para los pacientes alérgicos al látex que requieren cateterismo vesical?
6. ¿Cuál es el material idóneo para la instalación de una sonda vesical?
7. ¿Cuáles son los tipos de fijaciones de sonda vesical de acuerdo al género?
8. ¿Qué medidas de seguridad se deben aplicar durante su instalación, permanencia y retiro de la sonda vesical?
9. ¿Cuáles son las principales complicaciones al retiro de las sondas vesicales en pacientes adultos?
10. ¿Qué medidas deben ser tomadas para evitar la contaminación del circuito cerrado?

## 3. ASPECTOS GENERALES

### 3.1. Justificación

En función del cumplimiento del indicador de “Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada”, surge la necesidad de elaborar la guía de “Intervenciones de Enfermería en instalación de sonda vesical en paciente adulto y pediátrico en el Segundo y Tercer nivel de atención”, a través de la estandarización del procedimiento en la instalación, mantenimiento y retiro de la sonda vesical. Con estas acciones podemos disminuir las complicaciones o eventos adversos, así como asegurar la buena práctica de las actividades asistenciales, que puede implicar un alto gasto y mayor estancia hospitalaria.

Ya que los procedimientos invasivos como es la instalación de la sonda vesical, el paciente hospitalizado tiene un alto riesgo de sufrir un daño, derivado del tratamiento o procedimientos y no propiamente de la patología o estado clínico preexistente.

Al introducir la sonda vesical a través del meato urinario puede provocar infección de vías urinarias, a pesar de que se haga con las medidas de asepsia y antisepsia, por lo que se debe evitar en la medida de lo posible este procedimiento a menos que se justifique.

## 3.2. Objetivo

La Guía de Práctica Clínica **Intervenciones de Enfermería en instalación de sonda vesical en el paciente adulto en segundo y tercer nivel de atención** forma parte de las guías que integran el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Evaluación y Gestión de Tecnologías para la Salud, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2013-2018.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del **segundo y tercer nivel** de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- **Elaborar una guía para la estandarización de intervenciones en instalación, permanencia y retiro de la sonda vesical conservando las medidas de seguridad al paciente.**
- **Reducir el riesgo de infecciones de intrahospitalarias asociadas al manejo de sonda vesical en paciente adulto en el segundo y tercer nivel de atención.**
- **Optimizar los recursos materiales proporcionados por el Instituto.**

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica contribuyendo, de esta manera, al bienestar de las personas y de las comunidades, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.



### **3.3. Definición**

El sondaje vesical es una técnica aséptica invasiva que consiste en la introducción de una sonda hasta la vejiga a través del meato uretral, con el fin de establecer una vía de drenaje, temporal, permanente o intermitente, desde la vejiga al exterior con fines diagnósticos y/o terapéuticos, siendo recogida en una bolsa.

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Las Evidencias y Recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una. En caso de Evidencias y/o Recomendaciones desarrolladas a partir de otro tipo de estudios, los autores utilizaron la(s) escala(s): **NICE (National Institute for Clinical Excellence), OCEBM (Centro de Medicina Basado en la Evidencia de Oxford), Escala modificada de Shekelle, Prey Canadian Task Force, Sackett.**

Símbolos empleados en las tablas de Evidencias y Recomendaciones de esta guía:

**Evidencia**



**Recomendación**



**Punto de buena práctica**



En la columna correspondiente al nivel de Evidencia y Recomendación, el número o letra representan la calidad de la Evidencia o fuerza de la Recomendación, especificando debajo la escala de gradación empleada; el primer apellido e inicial del primer nombre del primer autor y el año de publicación identifica a la referencia bibliográfica de donde se obtuvo la información, como se observa en el ejemplo siguiente:

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP a través de la escala de "BRADEN" tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud.	<b>la Shekelle</b> <i>Matheson S, 2007</i>

## 4.1. Indicaciones

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<p><b>E</b></p> <p>Cerca del 50% de las aplicaciones de sonda urinaria son innecesarias, las indicaciones consideradas más específicas, son las siguientes. Pacientes con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inconscientes</li> <li>• Infecciones urinarias</li> <li>• Cálculos renales</li> <li>• Arreflexia</li> <li>• Infecciones urinarias recurrentes</li> <li>• Pielonefritis</li> <li>• Obstrucción vesical</li> <li>• Deformaciones uretrales</li> <li>• Complicaciones urológicas</li> <li>• Intervención quirúrgica</li> <li>• Alteraciones urodinámicas (mínima capacidad de volumen residual, máxima presión del detrusor, otras).</li> </ul> <p>Tratamiento terapéutico.</p>	<p style="text-align: center;"><b>III</b> <b>Canadian Task Force</b> <i>Spinal Cord Medicina, 2006.</i></p>
<p><b>E</b></p> <p>Pacientes con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retención aguda de orina</li> <li>• Necesidad de medición de gasto urinario en forma continua</li> <li>• Pacientes candidatos a infusión de volumen alto o uso de diuréticos durante la cirugía</li> <li>• Pacientes que requieren inmovilidad prolongada</li> <li>• Para ofrecer confort en pacientes en etapa terminal</li> </ul> <p>Incontinencia urinaria con riesgo para el paciente (daño en la piel, contaminación de algún lugar de la cirugía)</p>	<p style="text-align: center;"><b>IB</b> <b>E. Shekelle</b> Guideline for Prevention of Catheter-Associated, 2009</p> <p style="text-align: center;"><b>III</b> <b>E. Shekelle</b> Sanjay, 2015</p>
<p><b>R</b></p> <p>En pacientes que tengan problemas de próstata lo ideal es que el urólogo coloque la sonda vesical.</p>	<p style="text-align: center;"><b>C</b> <b>Sackett</b> <i>Spinal Cord Medicina, 2006</i></p>

## 4.2. Tiempo de estancia ideal de una sonda vesical en los pacientes adultos



EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
<b>E</b>	Pacientes con infecciones en tracto urinario, con cateterismo vesical mayor de 7 a 10 días presentan bacteriuria. El catéter de silicón puede presentar fuga del líquido del balón si su uso es mayor a dos semanas.	<b>2b</b> <b>Oxford</b> SUNA, 2006
<b>R</b>	No se conoce evidencia de un tiempo definido para el cambio de catéter vesical. En la práctica se sugiere el cambio de la sonda cada cuatro semanas, pero este puede ser cambiado cada que se requiera o ya que se presenten signos clínicos: catéter incrustado, infección del tracto urinario, sangrado asociado a la sonda, fuga de la sonda; dependiendo de las necesidades de cada persona en promedios de 3 a 6 semanas las de látex, y de 2 a 3 semanas en sondas de silicón.	<b>B</b> <b>Oxford</b> SUNA, 2006
<b>R</b>	En pacientes con sonda permanente un pH urinario puede orientar sobre el tiempo de recambio sobre la sonda urinaria si el pH es bajo, la sonda urinaria podría cambiarse cada tres meses o más y si el pH es elevado >6,7 el recambio debería efectuarse con mayor frecuencia, especialmente en pacientes con obstrucción de repetición.	<b>C</b> <b>E. Shekelle</b> Pigrau, 2008
<b>R</b>	Cuando la obstrucción ocurre con sospecha que se debe al catéter mismo, se debe retirar y cambiar	<b>B</b> <b>E. Shekelle</b> Guideline for Prevention of Catheter-Associated, 2009
<b>R</b>	El personal de salud debe llevar un seguimiento y vigilancia manual o electrónica de las fechas de cambio de la sonda urinaria con fines de reducir las infecciones o bacteriuria.	<b>A</b> <b>E. Shekelle</b> Hooton, 2009

### 4.3. Factores a considerar y dificultades para la instalación de la sonda vesical





EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<div data-bbox="186 428 331 569" style="background-color: #003366; color: white; text-align: center; padding: 10px; font-weight: bold; font-size: 2em;">E</div> <p>Mujeres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cirugías previas</li> <li>Defectos anatómicos del nacimiento</li> <li>Prolapsos</li> </ul> <p>Hombre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falsas vías uretrales</li> <li>Alargamiento prostático</li> <li>Estrechamiento uretral</li> </ul> <p>Contractura del cuello de la vejiga</p>	<p><b>2b</b>  <b>Oxford</b>            SUNA, 2006</p>
<div data-bbox="186 795 331 936" style="background-color: #006633; color: white; text-align: center; padding: 10px; font-weight: bold; font-size: 2em;">R</div> <p>En caso de dificultad para la instalación de sonda vesical, se recomienda interconsulta al servicio de urología.</p>	<p><b>B</b>  <b>Oxford</b>            SUNA, 2006</p>
<div data-bbox="186 968 331 1108" style="background-color: #006633; color: white; text-align: center; padding: 10px; font-weight: bold; font-size: 2em;">R</div> <p>Factores a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obstrucción del tracto urinario</li> <li>Susceptibilidad al material</li> <li>Infección de vías urinarias.</li> </ul>	<p><b>C</b>  <b>NICE Interventional</b>            Practice Guideline 2013</p>

## 4.4. Intervenciones de enfermería

### 4.4.1. Elección calibre de la sonda

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Salvo ciertas indicaciones clínicas, considerar el uso de catéteres con el menor diámetro posible, vigilando su adecuado drenaje, con el objetivo de minimizar el trauma del cuello vesical y la uretra.	<b>2/C</b> <b>OXFORD</b> Guía Colombiana, 2010
	La elección del calibre va a depender de la persona, su necesidad y su condición. Para un cateterismo uretral los calibres son de 14 y 16, con globo de 5 o 30cc	<b>C</b> <b>Sackett</b> <i>Spinal Cord Medicina, 2006</i>

## 4.5. Material alternativo de uso para los pacientes alérgicos al latex que requieren cateterismo vesical

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
 <p>Los procesos alérgicos a las sondas de Latex se han incrementado en forma importante</p>	<p><b>1/b</b>  <b>Sackett.</b>  <i>Spinal Cord Medicina, 2006</i></p>
 <p>Como prevención los pacientes alérgicos al látex, se recomienda el uso de sonda de silicón. Las sondas vesicales de látex tienen una prevalencia más alta de alergia, y se asocian a citotoxicidad, a proceso inflamatorio (uretritis, estenosis, molestias en el pene y a la obstrucción de la sonda por incrustaciones).</p>	<p><b>A</b>  <b>E. Shekelle</b>  <i>Hooton, 2009</i></p>
 <p>Las sondas urinarias más recomendadas por su baja relación con infecciones urinaria son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sonda de silicón (el paciente con sondas permanentes a largo plazo o que requieran cateterización intermitente).</li> </ul> <p>Recubiertas de plata reducen la incidencia de bacteriuria asintomática (pacientes con sonda a corto plazo o menos de una semana).</p>	<p><b>B</b>  <i>Guideline for Prevention of Catheter-Associated, 2009</i></p>
 <p>Los catéteres hidrofílicos pueden ser empleados preferiblemente de rutina en pacientes que requieren de cateterización intermitente.</p>	<p><b>B</b>  <i>Guideline for Prevention of Catheter-Associated, 2009</i></p>

## 4.6 Material idóneo para la instalación de una sonda vesical

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solución de clorhexidina para aseo</li> <li>• Sonda vesical de diferentes calibres</li> <li>• Cinturón de dacrón (fijación)</li> <li>• Circuito para irrigación.</li> </ul> <p>Material para medidas estándar</p>	<p><b>3C</b></p> <p><i>Spinal Cord Medicina, 2006</i></p>
 <p>Para inflar el globo que soporta la sonda a la vejiga, este paso deberá realizarse con solución inyectable. No debe utilizarse solución salina para evitar la formación de cristales que dificulten su remoción. No debe inflarse con aire ya que esto hace que flote y dificulte el vaciamiento urinario</p>	<p><b>B</b></p> <p><b>OXFORD</b></p> <p><i>SUNA, 2006</i></p>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bolsa recolectora de orina</li> <li>- Protector de cama (pañal desechable adulto)</li> <li>- Carro de curación:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cubrebocas</li> <li>✓ Guantes estériles 2 pares</li> <li>✓ Gorro</li> <li>✓ Bata</li> <li>✓ Campos estériles</li> <li>✓ Clorhexidina</li> <li>✓ Gasas estériles</li> <li>✓ Lubricante hidrosoluble individual estéril</li> <li>✓ Jeringa de 20 cm y/o 10cm</li> <li>✓ Ámpulas de agua inyectable (necesarias)</li> <li>✓ Sonda vesical, el número acorde a edad y sexo del paciente.</li> <li>✓ Parche para fijación</li> </ul> </li> </ul> <p>Frasco estéril para urocultivo</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>





## 4.7 Tipos de fijación de acuerdo al sexo

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<p><b>E</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mujeres en la cara interna del muslo.</li><li>• Hombres en la cara antero superior del muslo.</li><li>• Revisar que la fijación permita la movilidad del paciente, que ésta no obstruya la permeabilidad de la sonda y que no haya tracción de la misma.</li></ul> <p>La fijación podrá ser diferente sólo en aquellos casos en los que se tenga indicación médica específica como en cirugías correctivas por malformaciones congénitas, cáncer en uretra, cirugía plástica y otros.</p>	<p><b>4</b></p> <p><i>Comisión Interinstitucional de Enfermería, 2006.</i></p>
<p><b>R</b></p> <p>Fijar la sonda con un cinturón de dacrón, de acuerdo al sexo, ya que disminuye la erosión e irritación de la uretra.</p>	<p><b>B</b></p> <p><b>Sackett</b></p> <p><i>Spinal Cord Medicina, 2006</i></p>

## 4.8 Medidas de seguridad en la instalación, permanencia y retiro de la sonda vesical

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<p><b>E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos.</li> <li>• Verificar el buen inflado del globo.</li> <li>• Aseo genital diario, con jabón y agua.</li> <li>• Verificar fijación de la sonda acorde al sexo, para evitar irritación uretral.</li> <li>• Mantener el sistema colector de orina por debajo del sacro, para evitar el reflujo uretral y así evitar la presión de la vejiga, para prevenir la disinergia del esfínter detrusor.</li> <li>• Evitar el contacto con el suelo del circuito urinario, para prevenir complicaciones e infecciones del tracto urinario.</li> <li>• El sistema colector de orina, debe ser vaciados de 3 a 6 horas, o cuando la bolsa este de un 50 a 75% de su capacidad. Esto ayudara a prevenir trauma/tracción uretral.</li> </ul>	<p><b>3/b</b>  <b>Sackett</b>  <i>Spinal Cord Medicina, 2006</i></p>
<p><b>E</b></p> <p>El uso de un lubricante con antisépticos aliados con plata más no oxido de plata, reducen la incidencia de bacteriuria.</p>	<p><b>2b</b>  <b>OXFORD</b>  <i>SUNA, 2006</i></p>
<p><b>R</b></p> <p>La cateterización inicial debe ser intermitente no mayor 200 ml.  Llevar un control de líquidos.  Monitorizar las características macroscópicas de la orina: hematuria, orina turbia y sedimentación.  Registrar las constantes vitales y datos clínicos de la persona.</p>	<p><b>C</b>  <b>Sackett</b>  <i>Spinal Cord Medicina, 2006</i></p>
<p><b>R</b></p> <p>Las unidades médicas deben contar con un manual de procedimientos en cada uno de sus servicios para la inserción, vigilancia, indicaciones de la aplicación de catéteres urinarios y llevar a cabo, un seguimiento de la adherencia o cumplimiento del mismo. Los cuales deben estar por escrito.</p>	<p><b>A</b>  <b>E. Shekelle</b>  Hooton, 2009</p>

## 4.9 Complicaciones

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosiones uretrales</li> <li>• Infecciones recurrentes de tracto urinario</li> <li>• Sangrado postraumático</li> <li>• Incontinencia</li> <li>• Pielonefritis</li> <li>• Disminución del deseo sexual</li> </ul>	<p><b>2/b</b> <b>Sackett</b> <i>Spinal Cord Medicina, 2006</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fistulas entre el esfínter y la vejiga puede provocar problemas en los fluidos</li> <li>• Incremento de la presión de la vejiga si el volumen urinario es mayor de 2000 ml.</li> </ul>	<p><b>C</b> <b>Sackett</b> <i>Spinal Cord Medicina, 2006</i></p>
	<p>Monitorización del cada individuo sobre el manejo del sondaje vesical para evitar infecciones de la vejiga y riñones.</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>

## 4.10 Medidas para evitar la contaminación del circuito cerrado

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Mantener estéril el sistema de drenaje, disminuye el riesgo de infección en un 97%.	<b>2b</b> <b>OXFORD</b> SUNA, 2006
	Para su manipulación las manos deberán de estar limpias y descontaminadas, con guantes estériles. Se recomienda el cambio del sistema de drenaje solo cuando es necesario, de acuerdo a las instrucciones de la empresa que lo manufactura o a las necesidades del paciente.	<b>B</b> <b>OXFORD</b> SUNA, 2006
	Vacíe la bolsa recolectora regularmente utilizando un recolector limpio y separado para cada paciente. Evitar salpicaduras y prevenir el contacto de la bolsa recolectora con el contenedor de drenaje.	<b>B</b> <b>OXFORD</b> Guía Colombiana, 2010
	Evitar desconectar el circuito cerrado para toma de muestras. Evitar el uso de agujas de calibre mayor a 13 mm para toma de muestras.	<b>Punto de buena práctica</b>

## 5. ANEXOS

### 5.1. Protocolo de Búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos acerca de la temática **Intervenciones de enfermería en instalación de sonda vesical en paciente adulto y pediátrico en el segundo y tercer nivel de atención**. La búsqueda se realizó en PubMed y en el listado de sitios Web para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

#### **Criterios de inclusión:**

- Documentos escritos en **inglés y español**.
- Documentos publicados los últimos **5 años** (rango recomendado) o, en caso de encontrarse escasa o nula información, documentos publicados los últimos **10 años** (rango extendido).
- Documentos enfocados **prevención e inclusión en las instalación de sonda vesical**.

#### **Criterios de exclusión:**

- Documentos escritos en otro idioma que no sea español o inglés.

## 5.1.1. Estrategia de búsqueda

### 5.1.1.1. Primera Etapa

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados al tema **Intervenciones de enfermería en instalación de sonda vesical en el paciente adulto en el segundo y tercer nivel de atención** en PubMed. La búsqueda se limitó a estudios en humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés y español, del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el(los) término(s) **"Urinary Catheterization"[Mesh] AND ((Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp]) AND "2010/10/03"[PDat] : "2015/10/01"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))**. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio **14** resultados, de los cuales se utilizaron **5** documentos para la elaboración de la guía.

BÚSQUEDA	RESULTADO
"Urinary Catheterization"[Mesh] AND ((Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp]) AND "2010/10/03"[PDat] : "2015/10/01"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))	14

#### Algoritmo de búsqueda:

- "Urinary Catheterization"[Mesh]
- Guideline[ptyp]
- Practice Guideline[ptyp]
- #2 OR #3
- #1 AND #4
- "2010/10/03"[PDat] : "2015/10/01"[PDat]
- #5 AND #6
- "humans"[MeSH Terms]
- #7 AND #8
- English[lang]
- Spanish[lang]
- #10 OR #11
- #9 AND #12

Se argumenta extender la búsqueda a 10 años en caso de no encontrarse información o de ser ésta muy escasa y se indica cuántos resultados se obtuvieron y, de éstos, cuántos se utilizaron.

BÚSQUEDA	RESULTADO
"Urinary Catheterization"[Mesh] AND ((Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp]) AND "2005/10/04"[PDat] : "2015/10/01"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))	14

- "Urinary Catheterization"[Mesh]
- Guideline[ptyp]

- Practice Guideline[ptyp]
- #2 OR #3
- #1 AND #4
- "2005/10/04"[PDat] : "2015/10/01"[PDat]
- #5 AND #6
- "humans"[MeSH Terms]
- #7 AND #8
- English[lang]
- Spanish[lang]
- #10 OR #11
- #9 AND #12

## Search results

### Items: 14

- Filters activated: Guideline, Practice Guideline, published in the last 10 years, Humans, English, Spanish. [Clear all](#) to show 12889 items.

Select item 23652699  1.

[Procedure for obtaining a urine sample from a urostomy, ileal conduit, and colon conduit: a best practice guideline for clinicians.](#)

Mahoney M, Baxter K, Burgess J, Bauer C, Downey C, Mantel J, Perkins J, Rice M, Salvadalena G, Schafer V, Sheppard S.

J Wound Ostomy Continence Nurs. 2013 May-Jun;40(3):277-9; quiz E1-2. doi: 10.1097/WON.0b013e31828f1a47.

PMID:

23652699

[Similar articles](#)

Select item 23541338  2.

[EAU guidelines on the treatment and follow-up of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms including benign prostatic obstruction.](#)

Oelke M, Bachmann A, Descazeaud A, Emberton M, Gravas S, Michel MC, N'dow J, Nordling J, de la Rosette JJ; European Association of Urology.

Eur Urol. 2013 Jul;64(1):118-40. doi: 10.1016/j.eururo.2013.03.004. Epub 2013 Mar 13. Review.

PMID:

23541338

[Similar articles](#)

Select item 23052647  3.

[Clinical practice recommendations for the care of infants with stage 5 chronic kidney disease \(CKD5\).](#)

Zurowska AM, Fischbach M, Watson AR, Edefonti A, Stefanidis CJ; European Paediatric Dialysis Working Group.

Pediatr Nephrol. 2013 Sep;28(9):1739-48. doi: 10.1007/s00467-012-2300-z. Epub 2012 Oct 9.

PMID:

23052647

**Free PMC Article**

[Similar articles](#)

Select item 20868930  4.

[Preventing catheter-associated urinary tract infections: An executive summary of the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. Elimination Guide.](#)

Rebmann T, Greene LR.

Am J Infect Control. 2010 Oct;38(8):644-6. doi: 10.1016/j.ajic.2010.08.003.

PMID:

20868930

[Similar articles](#)

Select item 20156062  5.

[Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009.](#)

Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee.

Infect Control Hosp Epidemiol. 2010 Apr;31(4):319-26. doi: 10.1086/651091. No abstract available.

PMID:

20156062

[Similar articles](#)

Select item 18840088  6.

[Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals.](#)

Lo E, Nicolle L, Classen D, Arias KM, Podgorny K, Anderson DJ, Burstin H, Calfee DP, Coffin SE, Dubberke ER, Fraser V, Gerding DN, Griffin FA, Gross P, Kaye KS, Klompas M, Marschall J, Mermel LA, Pegues DA, Perl TM, Saint S, Salgado CD, Weinstein RA, Wise R, Yokoe DS.

Infect Control Hosp Epidemiol. 2008 Oct;29 Suppl 1:S41-50. doi: 10.1086/591066. No abstract available.

PMID:

18840088

[Similar articles](#)

Select item 18279449  7.

[A proposed guideline for the urological management of patients with spinal cord injury.](#)

Abrams P, Agarwal M, Drake M, El-Masri W, Fulford S, Reid S, Singh G, Tophill P.

BJU Int. 2008 Apr;101(8):989-94. doi: 10.1111/j.1464-410X.2008.07457.x. Epub 2008 Feb 15. Review.

PMID:

18279449

[Similar articles](#)

Select item 17988476  8.

[Removing a retained urinary catheter.](#)

Bowa K.

Trop Doct. 2007 Oct;37(4):205-6. No abstract available.

PMID:

17988476

[Similar articles](#)

Select item 17307562  9.

[epic2: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England.](#)

Pratt RJ, Pellowe CM, Wilson JA, Loveday HP, Harper PJ, Jones SR, McDougall C, Wilcox MH.



J Hosp Infect. 2007 Feb;65 Suppl 1:S1-64.

PMID:

17307562

[Similar articles](#)

Select item 17274492  10.

[Bladder management for adults with spinal cord injury: a clinical practice guideline for health-care providers.](#)

Consortium for Spinal Cord Medicine.

J Spinal Cord Med. 2006;29(5):527-73. No abstract available.

PMID:

17274492

**Free PMC Article**

[Similar articles](#)

Select item 16939050  11.

[Male urethral catheterization.](#)

Clinical Practice Guidelines Task Force; Society of Urologic Nurses and Associates.

Urol Nurs. 2006 Aug;26(4):315. No abstract available.

PMID:

16939050

[Similar articles](#)

Select item 16939049  12.

[Female urethral catheterization.](#)

Clinical Practice Guidelines Task Force; Society of Urologic Nurses and Associates.

Urol Nurs. 2006 Aug;26(4):314. No abstract available.

PMID:

16939049

[Similar articles](#)

Select item 16800330  13.

[Suprapubic catheter replacement.](#)

Society of Urologic Nurses and Associates.

Urol Nurs. 2006 Jun;26(3):225-6. No abstract available. Erratum in: Urol Nurs. 2006 Aug;26(4):310.

PMID:

16800330

[Similar articles](#)

Select item 16562393  14.

[Care of the patient with an indwelling catheter.](#)

Society of Urologic Nurses and Associates Clinical Practice Guidelines Task Force.

Urol Nurs. 2006 Feb;26(1):80-1. No abstract available.

PMID:

16562393

[Similar articles](#)

### 5.1.1.2. Segunda Etapa

**(Aplica en caso de tener acceso a bases de datos por suscripción).**

En esta etapa se realizó la búsqueda en **<base(s) de datos a la(s) que se tenga acceso>** con el término **"Urinary Catheterization"[Mesh] AND ((Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp]) AND "2005/10/04"[PDat] : "2015/10/01"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))**. Se obtuvieron **16** resultados de los cuales se utilizaron **5** documentos para la elaboración de la guía.

- "Urinary Catheterization"[Mesh]
- Guideline[ptyp]
- Practice Guideline[ptyp]
- #2 OR #3
- #1 AND #4
- "2005/10/04"[PDat] : "2015/10/01"[PDat]
- #5 AND #6
- "humans"[MeSH Terms]
- #7 AND #8
- English[lang]
- Spanish[lang]
- #10 OR #11
- #9 AND #12

#### Search results

##### Items: 14

- Filters activated: Guideline, Practice Guideline, published in the last 10 years, Humans, English, Spanish. [Clear all](#) to show 12889 items.

Select item 23652699  1.

[Procedure for obtaining a urine sample from a urostomy, ileal conduit, and colon conduit: a best practice guideline for clinicians.](#)

Mahoney M, Baxter K, Burgess J, Bauer C, Downey C, Mantel J, Perkins J, Rice M, Salvadalena G, Schafer V, Sheppard S.

J Wound Ostomy Continence Nurs. 2013 May-Jun;40(3):277-9; quiz E1-2. doi: 10.1097/WON.0b013e31828f1a47.

PMID:

23652699

[Similar articles](#)

Select item 23541338  2.

[EAU guidelines on the treatment and follow-up of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms including benign prostatic obstruction.](#)

Oelke M, Bachmann A, Descazeaud A, Emberton M, Gravas S, Michel MC, N'dow J, Nordling J, de la Rosette JJ; European Association of Urology.

Eur Urol. 2013 Jul;64(1):118-40. doi: 10.1016/j.eururo.2013.03.004. Epub 2013 Mar 13. Review.

PMID:

23541338

[Similar articles](#)

Select item 23052647  3.

[Clinical practice recommendations for the care of infants with stage 5 chronic kidney disease \(CKD5\).](#)

Zurowska AM, Fischbach M, Watson AR, Edefonti A, Stefanidis CJ; European Paediatric Dialysis Working Group.

Pediatr Nephrol. 2013 Sep;28(9):1739-48. doi: 10.1007/s00467-012-2300-z. Epub 2012 Oct 9.

PMID:

23052647

**Free PMC Article**

[Similar articles](#)

Select item 20868930  4.

[Preventing catheter-associated urinary tract infections: An executive summary of the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc, Elimination Guide.](#)

Rebmann T, Greene LR.

Am J Infect Control. 2010 Oct;38(8):644-6. doi: 10.1016/j.ajic.2010.08.003.

PMID:

20868930

[Similar articles](#)

Select item 20156062  5.

[Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009.](#)

Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee.

Infect Control Hosp Epidemiol. 2010 Apr;31(4):319-26. doi: 10.1086/651091. No abstract available.

PMID:

20156062

[Similar articles](#)

Select item 18840088  6.

[Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals.](#)

Lo E, Nicolle L, Classen D, Arias KM, Podgorny K, Anderson DJ, Burstin H, Calfee DP, Coffin SE, Dubberke ER, Fraser V, Gerding DN, Griffin FA, Gross P, Kaye KS, Klompas M, Marschall J, Mermel LA, Pegues DA, Perl TM, Saint S, Salgado CD, Weinstein RA, Wise R, Yokoe DS.

Infect Control Hosp Epidemiol. 2008 Oct;29 Suppl 1:S41-50. doi: 10.1086/591066. No abstract available.

PMID:

18840088

[Similar articles](#)

Select item 18279449  7.

[A proposed guideline for the urological management of patients with spinal cord injury.](#)

Abrams P, Agarwal M, Drake M, El-Masri W, Fulford S, Reid S, Singh G, Tophill P.

BJU Int. 2008 Apr;101(8):989-94. doi: 10.1111/j.1464-410X.2008.07457.x. Epub 2008 Feb 15. Review.

PMID:

18279449

[Similar articles](#)

Select item 17988476  8.

[Removing a retained urinary catheter.](#)

Bowa K.

Trop Doct. 2007 Oct;37(4):205-6. No abstract available.

PMID:

17988476

[Similar articles](#)

Select item 17307562  9.

[epic2: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England.](#)

Pratt RJ, Pellowe CM, Wilson JA, Loveday HP, Harper PJ, Jones SR, McDougall C, Wilcox MH.

J Hosp Infect. 2007 Feb;65 Suppl 1:S1-64.

PMID:

17307562

[Similar articles](#)

Select item 17274492  10.

[Bladder management for adults with spinal cord injury: a clinical practice guideline for health-care providers.](#)

Consortium for Spinal Cord Medicine.

J Spinal Cord Med. 2006;29(5):527-73. No abstract available.

PMID:

17274492

**Free PMC Article**

[Similar articles](#)

Select item 16939050  11.

[Male urethral catheterization.](#)

Clinical Practice Guidelines Task Force; Society of Urologic Nurses and Associates.

Urol Nurs. 2006 Aug;26(4):315. No abstract available.

PMID:

16939050

[Similar articles](#)

Select item 16939049  12.

[Female urethral catheterization.](#)

Clinical Practice Guidelines Task Force; Society of Urologic Nurses and Associates.

Urol Nurs. 2006 Aug;26(4):314. No abstract available.

PMID:

16939049

[Similar articles](#)

Select item 16800330  13.

[Suprapubic catheter replacement.](#)

Society of Urologic Nurses and Associates.

Urol Nurs. 2006 Jun;26(3):225-6. No abstract available. Erratum in: Urol Nurs. 2006 Aug;26(4):310.

PMID:

16800330

[Similar articles](#)

Select item 16562393  14.

[Care of the patient with an indwelling catheter.](#)

Society of Urologic Nurses and Associates Clinical Practice Guidelines Task Force.

Urol Nurs. 2006 Feb;26(1):80-1. No abstract available.

PMID:

16562393

[Similar articles](#)

15.- Secretaria de Salud, Tres nuevos indicadores para la prevención de infecciones y seguridad del paciente, México 2006; pp: 5-18.

16.- Jimenez M, Soto S y col. Protocolo de sondaje vesical. Biblioteca las casas- Fundación Index, 2009; pp: 3.

## 5.2. Escalas de Gradación

Los documentos tomados como referencia, que no contaron con sistema de gradación de la evidencia y fuerza de la recomendación, fueron clasificados por el grupo redactor de esta guía empleando los siguientes criterios (NICE 2007)\*

**Tabla 1. Niveles de evidencia para estudios de intervención NICE (National Institute for Clinical Excellence)**

1++	Meta-análisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con muy bajo riesgo de sesgos
1+	Meta-análisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos
1-	Meta-análisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos controles de alta calidad, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad que la relación sea causal
2+	Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal
2-	Estudios de cohortes o casos controles con alto riesgos de sesgos
3	Estudios no analíticos, como informe de casos y serie de casos
4	Opinión de expertos

**Tabla 2. Clasificación de las recomendaciones para estudios de intervención NICE (National Institute for Clinical Excellence)**

A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos un meta-análisis o un ensayo clínico aleatorio categorizados como 1++, que sea directamente aplicable a la población diana, o</li> <li>• Una revisión sistemática o un ensayo clínico aleatorio o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+, que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados</li> <li>• Evidencia a partir de la apreciación de NICE.</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados o,</li> <li>• Extrapolación de estudios calificados como 1++, 1+</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2 +, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia en los resultados , o</li> <li>• Extrapolación de estudios calificados como 2++</li> </ul>
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencia nivel 3 o 4, o</li> <li>• Extrapolación de estudios calificados como 2+ o</li> <li>• Consenso formal.</li> </ul>
D (BPP) IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un buen punto de práctica (BPP) es una recomendación para la mejor práctica basado en el experiencia del grupo que elabora la guía</li> <li>• Recomendación a partir del manual para procedimientos de intervención de NICE.</li> </ul>

**Tabla 3. Clasificación de las recomendaciones para los estudios diagnósticos NICE (National Institute for Clinical Excellence)**

A (ED)	Estudios con un nivel de evidencia Ia o Ib
B (ED)	Estudios con un nivel de evidencia II
C (ED)	Estudios con un nivel de evidencia III
D (ED)	Estudios con un nivel de evidencia IV
ED	Estudios diagnósticos

**Tabla 4. Nivel de evidencia para Estudios sobre tratamiento, prevención, etiología y complicaciones Centro de Medicina Basado en la Evidencia de Oxford (OCEBM)**

Grados de Recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección y GPC validadas.
	1b	Estudios de cohortes individuales con > 80% de seguimiento.
	1c	Resultados a partir de la efectividad y no de su eficacia demostrada a través de un estudio de cohortes.
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohorte retrospectiva o de grupos controles no tratados en un ECA, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	2b	Estudio de cohorte retrospectiva o seguimiento de controles no tratados en un ECA, o GPC no validadas.
	2c	Investigación de resultados en salud.
C	4	Serie de casos y estudios de cohortes de pronóstico de poca calidad



**Tabla 5. Escala modificada de Shekelle**

<b>Categorías de la evidencia</b>	<b>Fuerza de la recomendación</b>
la. Evidencia para meta análisis de estudios clínicos aleatorizados.	A. Directamente basada en evidencia categoría I.
lb. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorizado.	
lla. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatorización.	B. Directamente basada en evidencia categoría II ó recomendaciones extrapoladas de evidencia I.
llb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte.	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas.	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categorías I ó II.
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas.	D. Directamente basada en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas, de evidencias categoría II ó III.

**Tabla 6. Canadian Task Force**

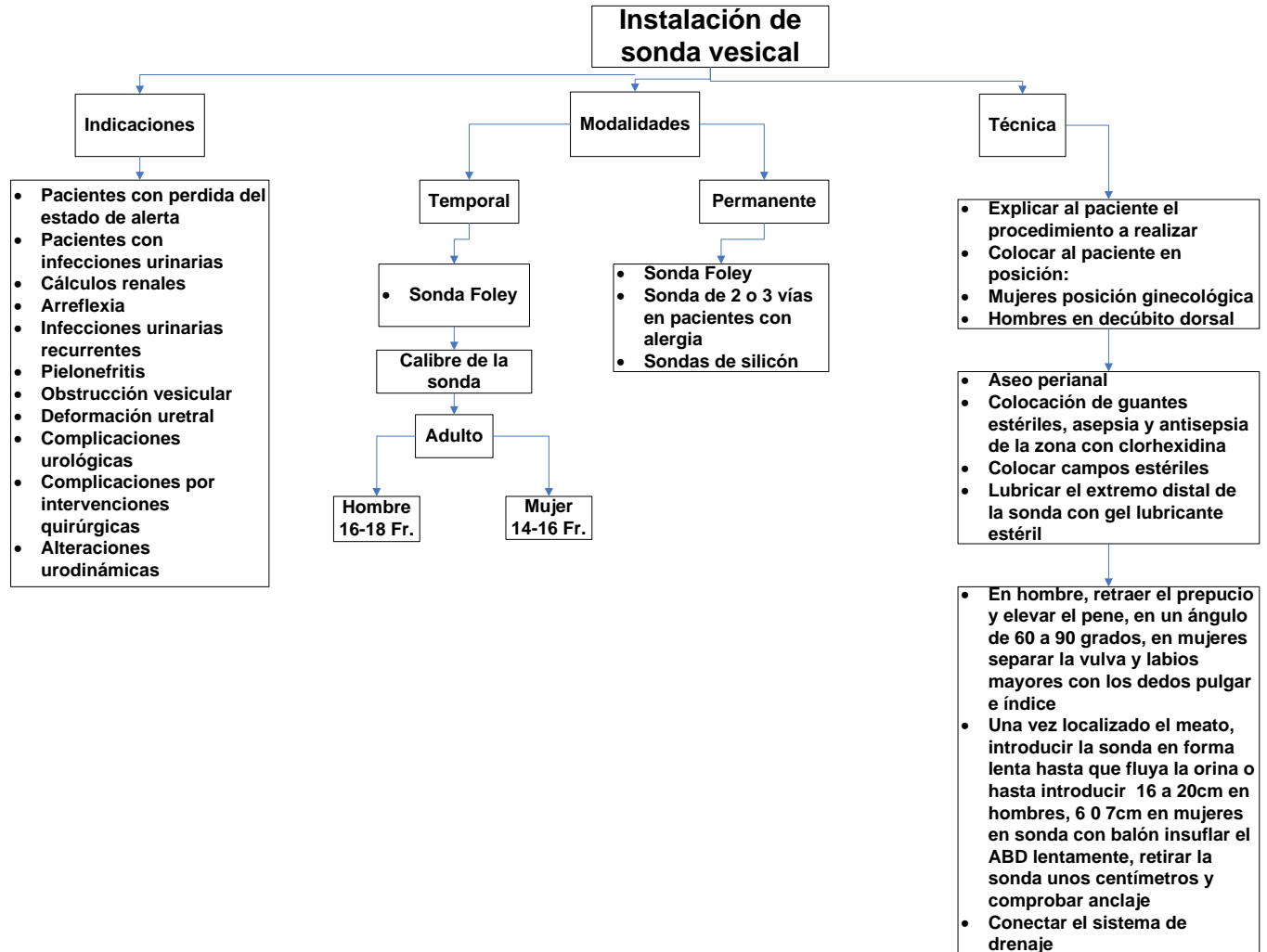
<b>Niveles de Evidencia</b>	<b>Interpretación</b>
I	Evidencia a partir de EC con asignación aleatoria
II- 1	Evidencia a partir de EC sin asignación aleatoria
II -2	Evidencia a partir de estudios de cohortes y casos y controles, preferiblemente realizados por más de un centro o grupo de investigación
II – 3	Evidencia a partir de comparaciones en el tiempo o entre sitios, con o sin la intervención; podrían incluirse resultados espectaculares provenientes de estudios sin asignación aleatoria
III	Opinión de expertos, basados en la experiencia clínica; estudios descriptivos o informes de comités de expertos

**Tabla 7. Escala de Sackett**

Recomendación	Nivel	Terapia prevención etiología y daño	Pronóstico	Diagnóstico	Estudios económicos
A	1a	RS con homogeneidad y Meta- análisis de estudios de cohortes concurrente	RS de estudios de diagnóstico nivel I	RS de estudios de diagnóstico nivel 1	RS de estudios de diagnóstico nivel 1
	1b	Estudio individual de cohorte concurrente con seguimiento superior al 80% de la cohorte	Comparación independiente y enmascarada de un experto de pacientes consecutivos sometidos a la prueba diagnóstica y al estándar de referencia	Comparación independiente y enmascarada de un espectro de pacientes consecutivos sometidos a la prueba diagnóstica y al estándar de referencia	Análisis que compara los desenlaces posibles contra una medida de costos. Incluye un análisis de sensibilidad
B	2 a	RS de cohortes históricas	RS de estudios diagnósticos de nivel mayor a I	RS de estudios diagnósticos de nivel mayor a 1	RS de estudios diagnósticos de nivel mayor a 1
	2 b	Estudio individual de cohortes históricas	Comparación independiente enmascarada de pacientes consecutivos sometidos a la prueba diagnóstica y estándar de referencia	Comparación independiente enmascarada de pacientes no consecutivos sometidos a la prueba diagnóstica y estándar de referencia	Comparación de un número ilimitado de desenlaces contra una medida de costo Incluye análisis de sensibilidad
	3 a	RS con homogeneidad de estudios de casos y controles			
	3 b	Estudios de casos y controles individuales		Estudios no consecutivos o carentes de un estándar de referencia	Análisis sin una medida exacta de costo, pero incluye análisis de sensibilidad
C	4	Serie de casos en estudios de cohortes de mala calidad	Serie de casos en estudios de cohortes de mala calidad	Estudios de casos y controles sin aplicación de un estándar de referencia	Estudios sin análisis de sensibilidad
D	5	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada

Por homogeneidad se entiende una RS que está libre de variaciones (heterogeneidad) en las direcciones o grados de resultados entre los estudios individuales

### 5.3. Diagramas de Flujo



## 5.4. Cédula de Verificación de Apego a las Recomendaciones Clave de la Guía de Práctica Clínica

<b>Diagnóstico(s) Clínico(s):</b>	Instalación de sonda vesical		
<b>CIE-9-MC / CIE-10</b>	CIE-10: Z 97 presencia de otros dispositivos		
<b>Código del CMGPC:</b>	ISSSTE- -16		
TÍTULO DE LA GPC			Calificación de las recomendaciones
Intervenciones de enfermería en instalación de sonda vesical en paciente adulto en el segundo y tercer nivel de atención			
POBLACIÓN BLANCO	USUARIOS DE LA GUÍA	NIVEL DE ATENCIÓN	(Cumplida: SI=1, NO=0, No Aplica=NA)
7.5 Adulto de 19 a 44 años 7.6 Mediana edad 45 a 64 años 7.7 Adultos mayores 65 a 79 años 7.8 Adultos mayores de 80 y más años 7.9 Hombres 7.10 Mujeres	4.5 Enfermeras generales, 4.6 Enfermeras Especializadas 4.7 Estudiantes 4.12 Médicos Especialistas 4.13 Médicos generales 4.14 Médicos familiares 4.28 Técnicos en enfermería	Segundo y Tercero	
PROMOCIÓN			
<p>No se conoce evidencia de un tiempo definido para el cambio de catéter vesical.</p> <p>En la práctica se sugiere el cambio de la sonda cada cuatro semanas, pero este puede ser cambiado cada que se requiera o ya que se presenten signos clínicos: catéter incrustado, infección del tracto urinario, sangrado asociado a la sonda, fuga de la sonda; dependiendo de las necesidades de cada persona en promedios de 3 a 6 semanas las de látex, y de 2 a 3 semanas en sondas de silicón.</p>			<p><b>B</b> <b>Oxford</b> SUNA, 2006</p>
<p>En pacientes con sonda permanente un pH urinario puede orientar sobre el tiempo de recambio sobre la sonda urinaria si el pH es bajo, la sonda urinaria podría cambiarse cada tres meses o más y si el pH es elevado &gt; 6,7 el recambio debería efectuarse con mayor frecuencia, especialmente en pacientes con obstrucción de repetición.</p>			<p><b>C</b> <b>E. Shekelle</b> Pigrau, 2008</p>
<p>Mujeres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugías previas</li> <li>• Defectos anatómicos del nacimiento</li> <li>• Prolapsos</li> </ul> <p>Hombre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falsas vías uretrales</li> <li>• Alargamiento prostático</li> <li>• Estrechamiento uretral</li> <li>• Contractura del cuello de la vejiga</li> </ul>			<p><b>B</b> <b>Oxford</b> SUNA, 2006</p>
<p>Salvo ciertas indicaciones clínicas, considerar el uso de catéteres con el menor diámetro posible, vigilando su adecuado drenaje, con el objetivo de minimizar el trauma del cuello vesical y la uretra.</p>			<p><b>C</b> <b>OXFORD</b> Guía</p>

	<b>Colombiana, 2010</b>
<b>PREVENCIÓN</b>	
<p>Como prevención los pacientes alérgicos al látex, se recomienda el uso de sonda de silicón.</p> <p>Las sondas vesicales de látex tienen una prevalencia más alta de alergia, y se asocian a citotoxicidad, a proceso inflamatorio (uretritis, estenosis, molestias en el pene y a la obstrucción de la sonda por incrustaciones).</p>	<p><b>A</b> <b>E. Shekelle</b> Hooton, 2009</p>
<p>El personal de salud debe llevar un seguimiento y vigilancia manual o electrónica de las fechas de cambio de la sonda urinaria con fines de reducir las infecciones o bacteriuria.</p>	<p><b>C</b> <b>Sackett</b> Spinal Cord Medicina, 2006</p>
<p>Para inflar el globo que soporta la sonda a la vejiga, este paso deberá realizarse con solución inyectable.</p> <p>No debe utilizarse solución salina para evitar la formación de cristales que dificulten su remoción.</p> <p>No debe inflarse con aire ya que esto hace que flote y dificulte el vaciamiento urinario</p>	<p><b>B</b> <b>OXFORD</b> SUNA, 2006</p>
<p>Fijar la sonda con un cinturón de dacrón, de acuerdo al sexo, ya que disminuye la erosión e irritación de la uretra.</p>	<p><b>B</b> <b>Sackett</b> Spinal Cord Medicina, 2006</p>
<p>La cateterización inicial debe ser intermitente no mayor 200 ml.</p> <p>Llevar un control de líquidos.</p> <p>Monitorizar las características macroscópicas de la orina: hematuria, orina turbia y sedimentación.</p> <p>Registrar las constantes vitales y datos clínicos de la persona.</p>	<p><b>C</b> <b>Sackett</b> Spinal Cord Medicina, 2006</p>
<p>Las unidades médicas deben contar con un manual de procedimientos en cada uno de sus servicios para la inserción, vigilancia, indicaciones de la aplicación de catéteres urinarios y llevar a cabo, un seguimiento de la adherencia o cumplimiento del mismo. Los cuales deben estar por escrito.</p>	<p><b>A</b> <b>E. Shekelle</b> Hooton, 2009</p>
<p>Para su manipulación las manos deberán de estar limpias y descontaminadas, con guantes estériles.</p> <p>Se recomienda el cambio del sistema de drenaje solo cuando es necesario, de acuerdo a las instrucciones de la empresa que lo manufactura o a las necesidades del paciente.</p>	<p><b>B</b> <b>OXFORD</b> SUNA, 2006</p>
<p>Vacíe la bolsa recolectora regularmente utilizando un recolector limpio y separado para cada paciente. Evitar salpicaduras y prevenir el contacto de la bolsa recolectora con el contenedor de drenaje.</p>	<p><b>B</b> <b>OXFORD</b> Guía Colombiana, 2010</p>

<b>DIAGNÓSTICO</b>	
<b>TRATAMIENTO</b>	
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>	
<b>PRONÓSTICO</b>	
Total de recomendaciones cumplidas (1)	
Total de recomendaciones no cumplidas (0)	
Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA)	
Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado	
<b>Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas (%)</b>	
<b>Apego del expediente a las recomendaciones clave de la GPC (SI/NO)</b>	

## 6. GLOSARIO

**Antisepsia** al uso de un agente químico en piel u otros tejidos vivos con el propósito de inhibir o destruir microorganismos.

**Barrera Máxima** al conjunto de procedimientos que incluye el lavado de manos con jabón antiséptico, uso de gorro, cubrebocas, bata y guantes, la aplicación de antiséptico para la piel del paciente y la colocación de un campo estéril para limitar el área donde se realizará el procedimiento; con excepción del gorro y cubrebocas, todo el material de uso debe estar estéril.

**Burbuja** Inclusión gaseosa dentro de la masa del producto.

**Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP)** al comité colegiado de carácter técnico consultivo orientado al análisis de la problemática en materia de calidad de la atención de los establecimientos de salud, que propone y recomienda a los directivos, acciones de mejora continua de la calidad y seguridad del paciente.

**Comité para la Detección y Control de las Infecciones Nosocomiales**, al organismo conformado por enfermeras, epidemiólogos y/o infectólogos, en su caso clínicos, administradores de servicios en salud y de otras áreas pertinentes como microbiología, farmacia, etc., que coordinan las actividades de detección, investigación, registro, notificación y análisis de información, además de la capacitación para la detección, manejo y control de las infecciones nosocomiales. Dentro de este Comité deberá integrarse el Subcomité de Control de Uso de Antimicrobianos. Esta instancia trabajará en coordinación con la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH) y será la responsable de evaluar y regular el uso de antimicrobianos, elaborar guías o manuales para su uso racional, así como evaluar su repercusión en la resistencia antimicrobiana. El Comité estará vinculado al Comité de Calidad y Seguridad del paciente.

**Contacto de infección nosocomial**, a la persona, paciente o personal de salud, cuya asociación con uno o más casos de infección nosocomial, la sitúe en riesgo de contraer el o los agentes infectantes.

**Dermatosis.** Enfermedad de la piel, que se manifiesta por máculas, pápula, vesícula y pústula u otra especie de erupción.

**Edema.** Inflamación de una parte del cuerpo, producida por infiltración de serosidad en el tejido celular.

**Eritema.** Dermatitis caracterizada por un color rojo de la piel.

**Egreso hospitalario**, a la salida del nosocomio de todo individuo que requirió atención médica o quirúrgica, con internamiento para su vigilancia o tratamiento por 24 horas o más en cualquiera de sus áreas.

**Esterilización**, a la destrucción o eliminación de cualquier forma de vida; se puede lograr a través de procesos químicos o físicos. La esterilización se puede lograr mediante calor, gases (óxido de etileno, ozono, dióxido de cloro, gas plasma de peróxido de hidrógeno o la fase de vapor del peróxido de hidrógeno), químicos (glutaraldehído y ácido paracético), irradiación ultravioleta, ionizante, microondas y filtración.

**Factores de riesgo de infección nosocomial**, a las condiciones que se asocian con la probabilidad de ocurrencia de infección nosocomial dentro de las que se encuentran el diagnóstico de ingreso, la enfermedad de base o enfermedades concomitantes del paciente, el área física, procedimientos diagnósticos y terapéuticos, el propio sistema hospitalario, políticas, el paciente mismo, la presencia de microorganismos o sus toxinas, la falta de capacitación, disponibilidad del personal, de evaluación, garantizar los insumos, la estandarización de los procesos y la calidad de éstos.

**French** (Fr). Medida que sirve para identificar el diámetro externo de la sonda en el campo médico (1 Fr = 0.33 mm).

**Fuente de infección**, a la persona, vector o vehículo que alberga al microorganismo o agente causal y desde el cual éste puede ser adquirido, transmitido o difundido a la población.

**Hospital o nosocomio**, al establecimiento público, social o privado, cualquiera que sea su denominación y que tenga como finalidad la atención de pacientes que se internen para su diagnóstico, tratamiento o rehabilitación.

**Infección nosocomial**, a la multiplicación de un patógeno en el paciente o en el trabajador de la salud que puede o no dar sintomatología, y que fue adquirido dentro del hospital o unidad médica.

**Necrosis**. Muerte de un tejido.

**Periodo de incubación**, al intervalo de tiempo entre la exposición y el inicio de signos y síntomas clínicos de enfermedad en un huésped hospitalario.

**Portador**, al individuo que alberga uno o más microorganismos y que constituye una fuente potencial de infección.

**Prevención de infección nosocomial**, a la aplicación de medidas para evitar o disminuir el riesgo de adquirir y/o diseminar las infecciones nosocomiales.



**Sonda de hule** látex natural modelo Foley estéril de dos y tres vías. Sonda de hule látex natural que podrán ser recubiertas de silicón o algún otro material, con globo inflable autorretentivo o hemostático, la cual se usa en las áreas de nefrología y urología para el drenado de fluidos corpóreos de la vejiga a través de la uretra, así como la irrigación de la misma (únicamente tipo III).

**Técnica aséptica o técnica estéril**, a la estrategia utilizada en la atención del paciente para lograr y mantener los objetos y las áreas en su máximo posible libre de microorganismos. La técnica estéril comprende lavado meticuloso de las manos con jabón antiséptico, el uso de barreras estériles (campos quirúrgicos, guantes estériles, mascarilla simple (cubre-bocas) y el uso de todo el instrumental estéril) y la utilización de antiséptico para preparación de la piel o mucosas.

**Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria**, a la instancia operativa a nivel local, responsable de realizar las actividades de la vigilancia epidemiológica hospitalaria.

**Vigilancia epidemiológica de infecciones nosocomiales**, a la observación y análisis sistemáticos, continuos y activos de la ocurrencia, distribución y factores de riesgo de las infecciones nosocomiales.

**Volumen del globo**. Es la capacidad del globo en centímetros cúbicos.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Clinical Practice Guideline. The Journal of Spinal Cord Medicine. Volume 29 Number 5, 2006.
2. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009. Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol. 2010 Apr;31(4):319-26.
3. Clinical Practice Guidelines. Urology Nursing/February 2006/Volume 26 Number 1, p 80-81.
4. Clinical Practice Guidelines. Urology Nursing/August 2006/Volume 26 Number 4, p 314-315.
5. Guideling for Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infections 2009.
6. Hooton TM, Bradley SF, Cárdenas DD, Colgan R, Gerlings SE, et al. Infections Disease Society of America. Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from de Infectious Disease Society of America.
7. Asociación Colombiana de Infectología. Guía de Práctica Clínica para la Prevención de infección asociadas a dispositivos médicos. Alvarez C, Cortes J, Gomez C y col. Capítulo Central ISBN: 958-99588-0-3 GPCConsultado en: [http://acin.org/acin/new/Portals/O/Guía\\_IIIH\\_Final.pdf](http://acin.org/acin/new/Portals/O/Guía_IIIH_Final.pdf)
8. Practice guideline for clinicians. Mahoney M, Baxter K, Burgess J y cols. J wound ostomy continence nurs. 2013-May-Jun 40(3)-pp 277-9.

### Artículos de revistas:

1. Reducing unnecessary urinary catheter use and other strategies to prevent catheter-associated urinary tract infection: and integrative review. Sanjay S, Meddings J, Rogers M y cols. Open Access. 2015-October 30, p 279.
2. Secretaria de Salud, Tres nuevos indicadores para la prevención de infecciones y seguridad del paciente, México 2006; pp: 5-18.
3. Jimenez M, Soto S y col. Protocolo de sondaje vesical. Biblioteca las casas- Fundación Index, 2009; pp: 3.
4. Pigrau C, Rodríguez P. Infecciones asociadas a dispositivos para drenaje de las vías urinarias. Infecciones del tracto genital relacionadas con los dispositivos protésicos. Enferm Infecc Microbiol Clin 2008; 26(5): 299-310.

## 8. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de **Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado** las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por **Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado**, y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Asimismo, se agradece a las autoridades de **Universidad Autónoma de México** que participó en los procesos de **validación** su valiosa colaboración en esta guía.

## 9. COMITÉ ACADÉMICO

### CENTRO NACIONAL DE EXCELENCIA TECNOLÓGICA EN SALUD (CENETEC-SALUD)

M. en A. María Luisa González Rétiz *Directora General*

Dr. Jesús Ojino Sosa García *Director de Integración de GPC*

Dr. Arturo Ramírez Rivera *Subdirector de GPC*

Dra. Violeta Estrada Espino *Departamento de validación y normatividad de GPC*

Dra. Yesenia Ortiz Montaña *Coordinadora de guías de medicina interna*

Dr. Cristobal León Oviedo *Coordinadora de guías de medicina interna*

Dra. Mercedes del Pilar Álvarez Goris *Coordinadora de guías de ginecología y obstetricia*

Dr. Joan Erick Gómez Miranda *Coordinador de guías de cirugía*

Dr. Christian Fareli González *Coordinador de guías de cirugía*

Dr. Jaime Enoc Zambrano Guerrero *Coordinador de guías de pediatría*

Lic. José Alejandro Martínez Ochoa *Investigación documental*

Dr. Pedro Nieves Hernández *Subdirector para la gestión de GPC*

Dra. Maricela Sánchez Zúñiga *Departamento de apoyo científico para GPC*

## 10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

### DIRECTORIO SECTORIAL

#### **Secretaría de Salud**

Dr. José Narro Robles  
*Secretario de Salud*

#### **Instituto Mexicano del Seguro Social**

Mtro. Mikel Arriola Peñalosa  
*Directora General*

#### **Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado**

Lic. José Reyes Baeza Terrazas  
*Director General*

#### **Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia**

Lic. Laura Vargas Carrillo  
*Titular del Organismo SNDIF*

#### **Petróleos Mexicanos**

Dr. José Antonio González Anaya  
*Director General*

#### **Secretaría de Marina Armada de México**

Almte. Vidal Francisco Soberón Sanz  
*Secretario de Marina*

#### **Secretaría de la Defensa Nacional**

Gral. Salvador Cienfuegos Zepeda  
*Secretario de la Defensa Nacional*

#### **Consejo de Salubridad General**

Dr. Leobardo Ruíz Pérez  
*Secretario del Consejo de Salubridad General*

### DIRECTORIO DEL CENTRO DESARROLLADOR

#### **Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado**

Dr. Rafael M. Navarro Meneses  
*Director Médico*

#### **Subdirector de Regulación y Atención Hospitalaria**

Dr. Samuel Fuentes Reyna  
*Subdirector*

#### **Dr. José Francisco González Martínez**

Jefe de Servicios de Enseñanza e Investigación

#### **Dr. Fiacro Jiménez Ponce**

Jefe de Departamento de Investigación

#### **Dr. Antonio Torres Fonseca**

Coordinador de Guías de Práctica Clínica

#### **Dr. Samuel Gabriel Horta Mendoza**

Director del Hospital Regional  
*Primero de Octubre*

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

	Dr. Eduardo González Pier	Presidente
	<b>Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b> Dr. Pablo Antonio Kuri Morales	Titular
	<b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b> Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios y Santos	Titular
<b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Dr. Gabriel Jaime O'Shea Cuevas	Titular
	<b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b> Dra. María de las Nieves García Fernández	Titular
	<b>Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Salud</b> Dr. Leobardo Carlos Ruíz Pérez	Titular
	<b>Secretario del Consejo de Salubridad General</b> General de Brigada M. C. Daniel Gutiérrez Rodríguez	Titular
	<b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b> Contraalmirante SSN, M.C. Pediatra Rafael Ortega Sánchez	Titular
	<b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México</b> Dr. José de Jesús Arriaga Dávila	Titular
	<b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b> Dr. Rafael Manuel Navarro Meneses	Titular
	<b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b> Dr. Marco Antonio Navarrete Prida	Titular
	<b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b> Lic. Mariela Amalia Padilla Hernández	Titular
	<b>Directora General de Integración del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b> Dr. Ricardo Camacho Sanciprián	Titular
	<b>Director General de Rehabilitación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b> Dr. José Mejjem Moctezuma	Titular
	<b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b> Dr. Sebastián García Saisó	Titular
	<b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b> Dr. Miguel Ángel Cedillo Hernández	Titular
	<b>Director General de Evaluación del Desempeño</b> Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza	Titular
	<b>Director General de Información en Salud</b> M. en A. María Luisa González Rétiz	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
	<b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b> Dr. Álvaro Emilio Arceo Ortiz	Titular 2016-2017
<b>Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios Descentralizados de Salud Pública del Estado de Campeche</b>	Dr. Jesús Pavel Plata Jarero	Titular 2016-2017
<b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Nayarit</b>	Dr. Neftalí Salvador Escobedo Zoletto	Titular 2016-2017
<b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla</b>	Dr. Enrique Luis Graue Wiechers	Titular
	<b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b> Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso	Titular
	<b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b> Dr. Arturo Perea Martínez	Titular
	<b>Presidente de la Academia Mexicana de Pediatría</b> Lic. José Ignacio Campillo García	Titular
	<b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.</b> Dr. Ricardo León Bórquez M.C.A.	Asesor Permanente
	<b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A.C.</b> Dr. Francisco Hernández Torres	Asesor Permanente
	<b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales, A.C.</b> Lic. Alejandro Alfonso Díaz	Asesor Permanente
	<b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.</b> Dr. Sigfrido Rangel Frausto	Asesor Permanente
	<b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b> Dr. Jesús Ojino Sosa García	Secretario Técnico
	<b>Secretario Técnico del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica</b>	