



**GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD**

*HOSPITAL DEL SALVADOR*  
**OFICINA DE CALIDAD  
Y SEGURIDAD DEL PACIENTE**

**NORMA  
PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A  
CATETERISMO URINARIO PERMANENTE  
AÑO 2008**

## INDICE

<u>CONTENIDO</u>	<b>PAGINA</b>
Capitulo I Introducción.....	2
Capitulo II Objetivo de la norma.....	2
Capitulo III Equipo de Salud que debe cumplir normativa.....	2
Capitulo IV Definición de Conceptos.....	3
Capitulo V Patogenia Infección Urinaria.....	3
Capitulo VI Etiología Infección Urinaria.....	3
Capitulo VII Indicación Catéter Urinario.....	3
Capitulo VIII Medidas de Prevención ITU/CUP.....	4
Capitulo IX Manejo de la Incontinencia Urinaria.....	7
Capitulo X Referencias Bibliográficas.....	7
Capitulo XI Responsable de evaluar la normativa.....	7
Capitulo XII Grupo de Trabajo.....	8
Capitulo XIII Fechas relacionadas .....	8

## ACTUALIZACIÓN NORMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL INFECCIONES URINARIAS ASOCIADAS A CATETERISMO URINARIO PERMANENTE

### I. INTRODUCCIÓN:

Las infecciones urinarias (UTU) nosocomiales son una de las complicaciones más frecuentes de la hospitalización, siendo responsable de más del 40% del total de infecciones adquiridas en los hospitales. El 10% de los pacientes hospitalizados son sometidos a una cateterización vesical y de ellos alrededor del 10% padecerán una infección urinaria. Cerca del 80% se genera por instrumentación del tracto urinario principalmente por Cateterismo Urinario Permanente (CUP). Los pacientes con ITU/CUP comparados con pacientes sin la infección tienen hospitalizaciones entre 7,5 y 31,2 días más largas y entre 3,9 a 61,2 dosis diaria definida (DDD), de mayor uso de antimicrobianos (Brenner 2003)

En general las ITU/CUP están poco asociadas con complicaciones graves, pero en pacientes con ciertos factores de riesgo, puede subsistir y producir complicaciones tales como prostatitis, epididimitis, cistitis, pielonefritis, reflujo vesico uretral, neoplasia vesical y bacteremia. Esta última complicación se presenta en alrededor del 3% de los pacientes con una letalidad cercana al 12%. Las UTU/CUP son potencialmente prevenibles, con un costo beneficio favorable, ya que una infección urinaria depende en gran medida del método y duración de la cateterización vesical, calidad del cuidado del catéter y susceptibilidad del huésped.

En Chile la tasa de ITU fue de 4,94 por 1000 días CUP (se notificaron 1.223 infecciones en 38.109 pacientes vigilados). El promedio de días de uso catéter fue mayor en el Servicio de Medicina, 7,2 días y menor en el Servicio de Cirugía (RR 1,17  $p < 0,0005$ ). ( Informe Vigilancia MINSAL 2006).

En nuestro hospital la vigilancia de ITU por 1000 días de exposición a Catéter Urinario, ha demostrado los siguientes resultados.

ITU/CUP/AÑOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Área Médica	10,7	9,7	9,6	3,6	8,5	8,7	5,4	5,0
Área Quirúrgica	3,6	6,2	5,3	3,6	4,7	4,7	5,3	4,8
UPC	5,0	6,5	6,8	5,5	9,2	4,8	8,0	5,3

### II. OBJETIVO:

- ◇ Prevenir y controlar las Infecciones Urinarias asociadas al uso de catéteres urinarios permanentes.

### III. DIRIGIDO A:

- ◇ Profesionales Médicos, Enfermeras.
- ◇ Técnicos Paramédicos de Enfermería
- ◇ Auxiliares de Enfermería
- ◇ Internos y alumnos que tengan relación con esta normativa.

#### IV. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS:

**CATETERISMO VESICAL**: consiste en la introducción de una catéter a través de la uretra con fines diagnósticos o terapéuticos.

**CATETERISMO URINARIO PERMANENTE**: Cateterización que se mantiene por más de 24 horas.

**BACTERIURIA** : Presencia de bacterias en la orina.

**INFECCIÓN URINARIA**: Paciente que presenta uno de los siguientes signos o síntomas fiebre > 38°, dolor lumbar, dolor suprapúbico, o alteraciones de conciencia y cultivo de orina con bacteriuria significativa, más de 10<sup>5</sup> ufc, con no más de dos especies de microorganismos. También se considera ITU paciente con uno de los signos o síntomas mencionados, más presencia de glóbulos blancos en la orina y al menos dos urocultivos con el mismo patógeno Gram (-) con > 50.000 ufc y diagnóstico médico de infección urinaria.

#### V. PATOGENIA

Los microorganismos pueden acceder a la vejiga por vía extraluminal durante la inserción del dispositivo, estos ascienden por el espacio entre la mucosa uretral y la parte externa del catéter. Por vía intraluminal o por migración retrograda como consecuencia de la contaminación durante la manipulación de las conexiones, reflujo desde el sistema de drenaje o migración desde la bolsa recolectora.

Sobre el 50% de los pacientes con CUP presentan bacteriuria, después del 13° días de cateterización, frecuentemente asintomática. La sola presencia de bacteriuria no significa ITU/CUP relacionándose a colonización del catéter.

#### VI. ETIOLOGÍA

Los microorganismos más frecuentemente aislados son los Gram negativos provenientes en su mayoría del aparato intestinal del paciente como: *la Eschericha Coli, Klebsiella, Proteus, Pseudomonas, Enterococcus*.

Los pacientes en tratamiento con antibiótico tienen especial riesgo de infectarse por microorganismos multirresistentes entre los que se encuentran, *Pseudomonas aeruginosa, Serratia marcenses y Cándida albicans*.

#### VII. INDICACIÓN:

##### **Catéter Urinario Permanente**

El cateterismo urinario debe responder a una indicación médica específica:

1. Obstrucción de la vía urinaria baja
  - 1.1 Pacientes con retención de orina por cualquier causa
  - 2.2 Obstrucciones de la uretra por factores mecánicos.
2. Monitoreo hemodinámico
  - 1.1 Control de diuresis en pacientes críticos.
3. Cirugías de vejiga y uretra y de partes contiguas.
4. Sangramientos vesicales que requieran lavados continuos.
5. Retención urinaria en pacientes con analgesia peridural.

### **Cateterismo intermitente**

Se debe privilegiar la indicación de cateterismo intermitente en pacientes con:

1. Lesión medula espinal
2. Pacientes con trastornos neurológicos: vejiga neurogénica.
3. Residuo post miccional.

### **Indicación de Retiro Catéter Urinario Permanente:**

1. El tiempo de permanencia del catéter urinario debe ser el mínimo necesario por lo que se debe evaluar diariamente su necesidad de mantención.
2. Apenas cese la indicación médica que origino su instalación.
3. Si las condiciones del paciente lo permiten, preferir el uso de preservativo con recolector externo o pañales desechables.

## **VIII. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ITU/CUP**

### **Materiales:**

1. Todo material utilizado en la cateterización debe ser estéril, de un solo uso, incluyendo el lubricante, el cual debe ser además de uso individual. Cat.1 A
2. Se debe elegir la sonda de calibre que cumpla con el objetivo deseado a fin de evitar traumatismo en la uretra.

### **Personal:**

1. La responsabilidad de realizar la cateterización debe ser de profesionales debidamente capacitados y en conocimiento de las complicaciones del proceso:
  - ◇ Médicos, Enfermeras. Cat. 1 A
  - ◇ Internos de Medicina, Enfermería, **BAJO ESTRICTA SUPERVISIÓN DE PROFESIONAL CAPACITADO.**
2. A los profesionales se les deberá evaluar constantemente la técnica de cateterización por el profesional encargado de la Supervisión en cada Servicio. Cat 1 A.
3. Se debe contar con apoyo de un ayudante para mantener la posición del paciente y presentar el material estéril.

### **Instalación:**

1. El aseo genital debe ser el procedimiento básico previo a la instalación del catéter vesical y debe ser realizado lo más próximo al procedimiento, el cual debe ser ejecutado con riñón limpio, tómulas limpias, guantes de procedimientos y jabón antiséptico. Cat 1 A
2. El catéter urinario debe ser instalado con técnica aséptica igual que todos los procedimientos sobre la vía urinaria. Cat 1 A.
3. La instalación del catéter urinario y los procedimientos sobre la vía urinaria deben realizarse con guantes estéril. Cat 1<sup>a</sup>

4. Los profesionales deben realizar lavado clínico de manos antes de la instalación, manipulación del catéter o sistemas de drenaje. Cat. 1A
5. Uso de campos estériles que impidan el contacto del material estéril con superficies no estériles. CAT: 1 A

### **Fijación:**

1. Se debe realizar fijación externa del catéter para evitar su desplazamiento y tracción con el fin de prevenir traumatismo uretral. CAT 1 A.
2. El sitio de fijación en la mujer de preferencia deberá ser el muslo.
3. En los hombres el sitio de fijación es la zona abdominal inferior o la zona superior del muslo.

### **Mantenimiento del Catéter:**

Debe mantenerse el sistema de drenaje en circuito cerrado en forma permanente:

1. Los catéteres urinarios se mantendrán en un sistema de drenaje en circuito cerrado permanente. Este solo podrá ser desconectado, por el mínimo tiempo posible, para los cambios de bolsa recolectora cuando este procedimiento sea requerido. Cat. 1 A.
2. La toma de muestras para exámenes se realizará, por punción del catéter, extremo distal, con técnica aséptica sin desconectar el circuito. Cat. 1 A.
3. Los cultivos de orina solo se deben realizar cuando hay sospecha de infección y no en plazos pre establecidos Cat. 1 A.
4. Mantenimiento de flujo urinario sin obstrucción, sin acodaduras evitando el reflujo de orina desde el sistema de circuito cerrado de drenaje urinario a la vejiga. Cat. 1A
5. Mantener la bolsa colectora bajo el nivel de la vejiga, durante todo el tiempo que permanezca instalado el catéter, independiente de la posición del paciente Cat. 1 A.
6. La bolsa recolectora debe colgarse en base fija del catre, teniendo la precaución de no colgarla en baranda móvil, ya que facilita el desplazamiento junto a ella.
7. Si es necesario la irrigación se usará un método de irrigación intermitente. Cat. 1 A.
8. La zona genital debe mantenerse limpia realizando aseo genital las veces que sea necesario para cumplir el objetivo.
9. Se debe evitar la permanencia de apósitos húmedos cercano al catéter que puedan constituir un foco de contaminación, con el fin de prevenir la infección ascendente a través de uretra.

### **Manipulación de la bolsa recolectora:**

La manipulación de la bolsa recolectora debe ser realizada con técnica aséptica:

1. Lavado de manos clínicos, entre pacientes. Cat. 1 A
2. Uso de guantes de procedimiento los cuales deben cambiarse entre pacientes previo lavado clínico de manos. Cat 1 B
3. El vaciamiento de la bolsa recolectora se realizará utilizando un receptáculo al menos limpio y seco para recoger la orina, de preferencia individual para cada paciente. Cat 1 A.
4. El extremo de la válvula de vaciamiento del recolector no debe tocar el frasco o copa graduada que recibe la orina, para prevenir la contaminación del circuito durante la medición de la diuresis. Cat 1 A

### **Cambio de Catéteres:**

1. Los catéteres a permanencia (mayor de 24 horas) no deben cambiarse en forma arbitraria ni a intervalos regulares pre establecido.
2. Para el cambio de catéter deben considerarse los siguientes criterios:
  - 2.1 Presencia de Infección urinaria.
  - 2.2 Mal funcionamiento del circuito cerrado como:
    - ◇ Obstrucción en el drenaje.
    - ◇ Desconexión del sistema.
3. El catéter urinario permanente de uso prolongado (mas de 30 días) deben ser cambiados en las siguientes circunstancias:
  - 3.1 Pacientes que presenten infecciones urinaria.
  - 3.2 Pacientes con antecedentes de catéteres urinarios obstruidos e incrustados.
  - 3.3 Filtración del catéter.

### **Cambio de Circuitos:**

El cambio de recolectores debe realizarse junto con el cambio de catéter urinario.

### **Irrigación Vesical:**

Constituye una práctica frecuente en intervenciones urológicas, su objetivo es prevenir la obstrucción urinaria por coágulos y debe realizarse con técnica aséptica, a fin de prevenir ITU:

1. Lavado clínico de manos antes de la preparación del matraz.
2. Lavar matraz de suero, con agua y detergente.
3. Desinfectar tijeras y gollete del matraz con alcohol al 70%.
4. Conectar irrigación a la vía (sonda 3 vías)previo lavado clínico de manos.
5. Realizar la conexión sin contaminar.

## IX. MANEJO DE LA INCONTINENCIA URINARIA

### Introducción:

La incontinencia urinaria no es indicación de CUP, sin embargo constituye un motivo frecuente de cateterización a fin de facilitar el manejo de enfermería. Estudios nacionales han demostrado que en hospitales de alta complejidad el 96% de los CUP de habían indicado para incontinencia urinaria. (MINSAL año 96). En un estudio de Prevalencia realizado en el Hospital del Salvador se encontró que el 26% de las indicaciones de CUP se indicaron para manejo de la incontinencia. (Año 2005)

### Manejo de Incontinencia Urinaria

Para manejo de incontinencia se dispone de otras opciones tales como:

**I. Los sistemas de tubos colectores** conectados a un adaptador o estuche peniano tipo condón, que tiene menor riesgo de bacteriuria e ITU que el uso de CUP.

### Limitaciones:

1. No pueden usarse en hombres con pene pequeño o con lesiones en la zona de fijación
2. Tiene riesgos de colonizarse con bacterias multirresistente de presentar dermatitis, isquemia, edema y maceración en la zona que está en contacto si su manejo no es el adecuado.

**II. Dispositivos absorbentes** (pañales), hay gran variedad de productos para menor o mayor flujo de orina, con distinto grados de absorción y de contención de olores. La mayor capacidad de absorción está directamente relacionada con menor riesgo de daño a la piel. Estos productos tienen punto de saturación dependiendo de la frecuencia de eliminación de orina y su volumen.

### Precaución:

1. Cambio de dispositivo acompañado de aseo genital cada vez que sea necesario a fin de prevenir infecciones urinarias.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Norma General Técnica Nº 95 de Prevención de Infecciones del Tracto Urinario Asociadas a Uso de Catéter Urinario Permanente en Adulto MINSAL 2007.

Guidelines for Prevention of Catheter- Associated Urinary Tract Infections. Am J Infec Control 1983; 11: 28-33

Informe Vigilancia Epidemiológica MINSAL 2006.

## XI. RESPONSABLE EVALUACIÓN NORMA PREVENCIÓN INFECCIÓN URINARIA ASOCIADA A CATÉTER URINARIO PERMANENTE

Jefes y Supervisores de áreas de servicios y unidades clínicas y de apoyo clínico

**Registros:** Pautas de Supervisión o evaluación de procesos.

**Periodicidad:** Trimestral



**Umbral de cumplimiento esperado:** 95% de cada una de las medidas de prevención estipuladas.

**Indicador propuesto:**

% de bolsas recolectoras de orina manipuladas con técnica aséptica.

## XII. GRUPO DE TRABAJO

Elaborado por:

- ❖ Dr. Juan Lombardi S. Jefe Oficina Calidad y Seguridad del Paciente y Control de IH
- ❖ EU. Laura Araya V. Coordinadora Programa de Calidad y Seguridad del Paciente e IH
- ❖ EU. Erica Olivares V. Enfermera Programa de Calidad Seguridad del Paciente y Control IH
- ❖ Dra. Chrystal Juliet L. Jefe Laboratorio Microbiología.
- ❖ Dra. Alejandra Fernández V Jefe (S)Laboratorio Microbiología.

## XIII. FECHAS RELACIONADAS

Fecha de entrada en vigencia	Fecha de última actualización	Nº de actualizaciones	Fecha de próxima revisión:
Diciembre 2008	Julio 2008	6	Diciembre 2013

Aprobado por :

Dr. Francisco Peragallo C.  
Director  
Hospital del Salvador

