

Versión N° : 02 N° de páginas : 9	COMITÉ DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD	Emisión: Sept. 2016 Vigencia: 5 años
--------------------------------------	---	---

PRÁCTICAS PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD:

NORMA DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN URINARIA ASOCIADA AL CATETER URINARIO PERMANENTE (ITU/CUP)

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE
UNIDAD DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD

Redactado por:	Validado por:	Aprobado por:
 Dra. Marcela Cifuentes D. Jefe CPC-IAAS HCUCH	  Dra. Andrea Sakurada Z. Dirección Calidad HCUCH	 Dr. Manuel D. Castillo S. Director Médico HCUCH  Prof. Dr. Jorge Hasbún H. Director General HCUCH
Fecha: 21 Septiembre 2016	Fecha: 22 SEPT. 2016	Fecha: 26-09-2016

Contenido

I. Introducción:	3
II. Propósito:	4
III. Alcance:	4
IV. Definiciones:	4
V. Documentos aplicables:	4
VI. Responsables:	4
VII. Recursos asociados:	5
VIII. Descripción de las Medidas de Prevención.....	5
Medidas de prevención generales	5
Consideraciones en el Uso de CUP	5
Cuadro A: Criterios Médicos para Indicación de CUP	7
Medidas de Prevención relacionadas con la Instalación del CUP	7
Medidas de Prevención relacionadas con la Mantención del CUP	8
Medidas de Prevención relacionadas con la Manipulación de la Bolsa Recolectora	8
Medidas de Prevención relacionadas con el retiro del CUP	9
IX. Registros que genera:	9
X. Anexos:	9
XI. Métodos de evaluación:	9
XII. Autores:	9
XIII. Referencias:	9

NORMA DE PREVENCIÓN DE ITU/CUP

I. Introducción:

Las Infecciones del tracto urinario (ITU) son una de las infecciones asociadas a la atención de salud más común, siendo un 70-80% de ellas relacionadas a catéteres urinarios permanentes (CUP). Se describe que entre un 12-16% de los pacientes adultos hospitalizados tendrán en algún momento de su hospitalización un CUP y que el riesgo diario de adquisición de bacteriuria (urocultivo con bacterias) varía de 3-7% cuando éste se mantiene in situ. La morbilidad atribuible a un único episodio de cateterización es limitado, pero la alta frecuencia de cateterización en los hospitales hace que la frecuencia acumulada sea importante. A pesar de que los pacientes que desarrollan ITU son solo una porción de los que tienen bacteriuria, la ITU/CUP es la causa líder de infecciones secundarias del torrente sanguíneo hospitalarias.

Si bien la infección no es el único efecto adverso de la cateterización (inflamación uretral, estenosis uretral, trauma mecánico), es la más importante y el tratamiento de colonizaciones sin infección o el tratamiento inapropiado puede promover la resistencia antibiótica y las infecciones por *C.difficile*.

El CDC estima que anualmente se presentan en los EEUU 380.000 eventos con 9.000 muertes relacionadas. En Chile, el año 2015 se notificaron desde los Hospitales públicos del país un total de 2.305 infecciones urinarias en 563.017 días de CUP, con una tasa acumulada nacional de 4.09 infecciones urinarias x 1000 días CUP.

Factores de Riesgo de ITU/CUP

1. Del paciente:
 - a. Sexo femenino
 - b. Edad avanzada
 - c. Diabetes
 - d. Enfermedad renal
 - e. Incontinencia fecal
 - f. Pobre higiene personal
 - g. Inmovilidad
 - h. Deshidratación
 - i. ITU previa
 - j. Colonización con agentes resistentes
2. De la atención
 - a. Instalación y/o manipulación inapropiada (ausencia de lavado de manos, falta de técnica aséptica en instalación, selección inadecuada del catéter, catéter mal fijado, pobre técnica de inserción, quiebre del sistema cerrado de drenaje, nivel de la bolsa por sobre el nivel de la vejiga, bolsa que toca el suelo, transporte de pacientes con bolsa sobre nivel de vejiga).
 - b. Duración de la cateterización: a mayor duración del catéter in situ, mayor riesgo acumulado de infección.
 - c. Ausencia de política de discontinuación del CUP
 - d. Selección inapropiada del tamaño y tipo de sonda
 - e. Cambios rutinarios de CUP

Patogénesis

La fuente de los microorganismos puede ser endógena (por ascenso vía meatal, rectal o vaginal), o exógena vía manos del personal, contaminación de insumos y/o equipamiento. El CUP provee de una puerta de entrada al tracto urinario y los microorganismos pueden ascender por la superficie interna o externa del mismo.

- a) **Externa (extra-luminal):** Los microorganismos colonizan la superficie externa pudiendo, frecuentemente, crear una biopelícula y tienden a ascender precozmente después de la inserción del

CUP sugiriendo falta de asepsia en la instalación y también pueden ascender unos 3 días después de la cateterización, por acción de capilaridad.

- b) **Interna (intra-luminal):** Las bacterias tienden a ser introducidas cuando se abre o cierra el sistema de drenaje, ascendiendo los microorganismos desde la bolsa recolectora por reflujo. También ocurre formación de biopelícula.

II. Propósito:

Prevenir y disminuir la incidencia de infecciones urinarias asociadas a catéter urinario permanente.

III. Alcance y campo de aplicación:

Esta norma debe ser aplicada en todos los servicios clínicos y de apoyo clínico, en donde se manejen pacientes con CUP, por profesionales médicos, profesionales no médicos, técnicos paramédicos y alumnos en práctica en la red asistencial.

IV. Definiciones:

- **ITU:** Infección del tracto urinario
- **Bacteriuria asintomática:** presencia de microorganismos en la orina expresado como un Urocultivo positivo en ausencia de sintomatología asociada.
- **Catéter urinario:** tubo de drenaje de orina insertado en la vejiga a través de la uretra, que se deja puesto y que se conecta a una bolsa de drenaje (recolector urinario). No se consideran los estuches penecanos, ni el cateterismo intermitente, ni los tubos de nefrostomía, cistostomía, ileo conduits o catéteres suprapúbicos, a menos que una sonda de Foley también esté presente.
- **CUP en vigilancia:** catéter urinario que permanece instalado por ≥ 24 horas.
- **Catéter transitorio:** catéter urinario que se deja puesto por el tiempo que dura el procedimiento quirúrgico u otro habitualmente y cumple con no completar más de 24 hrs
- **Catéter intermitente:** catéter que se usa para extraer la orina y se retira.
- **ITU/CUP:** infección del tracto urinario en paciente usuario de CUP que cumple los criterios epidemiológicos.

V. Documentos aplicables:

- a. Norma de Precauciones estándar.
- b. Norma de Técnica Aséptica.
- c. Procedimientos de enfermería.
- d. Programa Global de Supervisión de la UPC-IAAS.
- e. Norma de Precauciones Específicas.

VI. Responsables:

- a. **De cumplir con la Norma:** Todo funcionario clínico del Hospital Clínico Universidad de Chile y estudiante en práctica en el Hospital Clínico Universidad de Chile que tengan injerencia en la indicación, instalación, mantención o control de pacientes con catéteres urinarios permanentes.

- b. **De la Supervisión de la Norma:** Jefes de servicio, jefes de departamento, enfermeras y matronas coordinadoras y profesionales de la Unidad de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud.
- c. **De la aplicación de pautas de supervisión** en forma programada y mantenida: Jefes de servicios y profesionales en general.

VII. Recursos asociados:

- a. Insumos para higiene de manos (agua, jabón antiséptico, toalla de papel).
- b. Materiales para aseo genital (chata, agua tibia sola, agua tibia jabonosa con jabón corriente y tórnulas de algodón o esponjas jabonosas, toalla de papel, guante de procedimiento).
- c. Equipos de protección personal: Guantes de procedimientos y guantes estériles. En caso de aislamiento, las barreras que correspondan.
- d. Catéteres urinarios estériles, set de sondeo vesical, jeringa de 20 cc, ampolla de solución fisiológica de 20 cc, lubricante estéril, bolsa recolectora, sujetador de sonda.
- e. Tiempo equipo profesional / no profesional para supervisión de la instalación / mantención y retiro de CUP, además de la supervisión y vigilancia epidemiológica de ITU/CUP

VIII. Descripción de las Medidas de Prevención

Medidas de prevención generales

1. Inserte CUP solo para las indicaciones apropiadas (Cuadro A).
 2. Mantenga el CUP solo por el tiempo necesario.
 3. Solo personal capacitado puede instalar el CUP.
 4. La instalación del CUP es con técnica aséptica y se utilizan materiales estériles.
 5. Si requiere uso de lubricante para la instalación de la sonda, éste debe ser de uso individual y estéril.
 6. Mantenga circuito cerrado.
 7. Mantenga el flujo de orina sin obstrucciones ni acodaduras que lo interrumpan.
 8. Manipule el CUP siempre con Precauciones estándar y Técnica Aséptica.
-

Consideraciones en el Uso de CUP

- ✓ Prefiera el uso de dispositivos externos tipo estuche peneano, como alternativa al CUP, en pacientes varones incontinentes sin obstrucción de la vía urinaria.
- ✓ En pacientes sometidos a monitoreo de la presión abdominal, use sonda vesical de triple lumen y conecte el transductor en el lumen de irrigación en forma hermética. Use solo sistema de conectores de fábrica.
- ✓ Si un CUP se obstruye, se rompe, deja de drenar la orina en forma adecuada o se interrumpió el circuito cerrado y el paciente aún mantiene indicación de uso, instale un nuevo catéter.

- ✓ Prefiera el catéter urinario de menor calibre posible, a menos que exista una indicación diferente, para minimizar el trauma en la pared vesical y uretral. Cuide que el lumen de éste, permita el drenaje en forma apropiada.
- ✓ No se autoriza el cambio de CUP a plazos preestablecidos
- ✓ A menos que se prevea obstrucción urinaria (por ejemplo sangramiento después de cirugía prostática o cirugía de vejiga), no se recomienda la irrigación vesical.
- ✓ En caso que se requiera la irrigación, se debe asegurar un sistema de irrigación continua cerrado.
- ✓ No se recomienda la irrigación con antisépticos ni antibióticos.
- ✓ Se prefiere el uso de CUP de sílicona a otros materiales, para reducir el riesgo de incrustación de CUP que se mantendrán por largo tiempo.
- ✓ El uso de válvulas anti reflujo no previene ITU/CUP.
- ✓ Si las medidas relativas a la instalación, mantención y vaciamiento del CUP se aplican y se documenta que se cumplen, y aún así la tasa no disminuye, se puede considerar catéteres impregnados con antimicrobianos/antisépticos, previa validación por el Comité de PC-IAAS.
- ✓ El uso de CUP impregnados con plata sólo se autoriza para pacientes urológicos en que se prevé una larga permanencia del mismo y en pacientes con alteración neurológica en que no se pueda usar cateterismo intermitente, pacientes con CUP a permanencia e ITU a repetición.
- ✓ No se autoriza la toma de urocultivos rutinarios en pacientes con CUP ni para "control de tratamiento".
- ✓ No se autoriza el uso de antimicrobianos profilácticos para la instalación, mantención ni retiro del CUP.
- ✓ No se autoriza el tratamiento de bacteriurias asintomáticas en presencia de CUP, a menos que se vaya a realizar un procedimiento invasivo urológico o el paciente deba someterse a una cirugía.
- ✓ No use CUP como sustituto al uso de pañales en pacientes incontinentes, para medición de diuresis en el paciente no crítico, ni en el post operatorio por tiempo prolongado sin que las indicaciones sean claras o apropiadas.
- ✓ En caso de realizar **cateterización intermitente**:
 - a. Asegure una frecuencia tal que prevenga la sobredistensión de la vejiga.
 - b. Registre el volumen extraído en planilla (hoja) de flujo urinario, de manera de programar la frecuencia de cateterismo para cada paciente, tomando como volumen basal 500cc.
 - c. Si el paciente registra volúmenes <500 cc cada 6 horas, debe espaciar los cateterismos y volver a programar.
 - d. En los catéteres intermitentes, se recomienda el uso de catéteres de material hidrofílico.

Cuadro A: Criterios Médicos para Indicación de CUP

1. Pacientes con Obstrucción de la vía urinaria.
2. Monitoreo de diuresis en pacientes con inestabilidad hemodinámica.
3. Pacientes sedados y/o con bloqueo neuromuscular en unidades críticas de adultos, pediátricas y neonatales.
4. En el peri-operatorio en forma transitoria y/o permanente en los siguientes pacientes:
 - a. Aquellos sometidos a cirugía urológica u otra en estructuras contiguas al tracto genitourinario que pueden o no requerir irrigación.
 - b. Cuando se anticipa una cirugía prolongada.
 - c. Cuando se anticipa que se administrará grandes volúmenes de fluidos durante la cirugía o diuréticos.
 - d. Cuando se requiere monitoreo del flujo urinario intra-operatorio.
 - e. Cuando hay riesgo de retención urinaria post anestesia peridural prolongada.
5. Pacientes con úlcera por presión (escara) sacra o heridas perineales que son incontinentes.
6. Pacientes que requieren inmovilización posterior a un trauma o cirugía: inestabilidad de columna dorsal o lumbar, politraumatizado con fractura pélvica o fractura de cadera con riesgo de desplazamiento con el movimiento.
7. Pacientes críticos o post operados sometidos a monitoreo de presión intrabdominal.
8. En forma excepcional en pacientes con vejiga neurogénica ya que en ellos se prefiere el cateterismo intermitente.
9. En el paciente terminal para mejorar el confort del final de la vida si esto ayuda en su transición a la muerte

Medidas de Prevención relacionadas con la Instalación del CUP

1. Verifique que existe una indicación de CUP válida registrada en la historia clínica.
2. Use técnica aséptica e insumos estériles para la instalación del catéter urinario.
3. Realice higiene de manos con jabón antiséptico antes y después de cada manipulación del CUP.
4. Inmediatamente antes de la instalación del CUP, realice lavado de la zona genital con agua y jabón neutro. Utilice guantes de procedimiento y tómulas de un solo uso.
5. Luego de realizado el aseo genital, higienice las manos nuevamente y, con guantes estériles, instale el CUP.
6. Luego de la inserción del CUP, asegúrelo de manera de evitar el movimiento y la tracción uretral, fijándolo sobre el muslo del paciente y resguardando que la bolsa recolectora quede bajo el nivel de la vejiga y sin acodaduras.

Medidas de Prevención relacionadas con la Mantención del CUP

1. Evalúe diariamente si se mantiene la indicación del catéter y, en caso contrario, indique o solicite la indicación de su retiro.
2. Los CUP se mantendrán permanentemente en un sistema de drenaje con circuito cerrado.
3. Solo se podrá desconectar el circuito, con técnica aséptica, para cambio de la bolsa recolectora cuando esto se requiera por ejemplo si se rompe o filtra, y solo por el tiempo que demora el cambio.
4. Diariamente se debe realizar aseo corporal habitual en la zona perineal del meato urinario no requiriendo utilización de antiséptico.
5. Se debe evitar el reflujo de orina desde el sistema de circuito cerrado de drenaje urinario hacia la vejiga, por lo que se debe verificar periódicamente que:
 - Haya una adecuada fijación del CUP que impida su movimiento.
 - No haya acodaduras, o asas en el trayecto del CUP, que impida un flujo libre de obstrucciones.
 - La bolsa colectora debe estar bajo el nivel de la vejiga en todo momento. Esto se debe cumplir tanto en la cama del paciente como durante los traslados, sean estos caminando, en silla de ruedas o camilla. Si requiere cambiar de cama al paciente, clampee el circuito lo más próximo al meato y por el mínimo tiempo posible (sólo para evitar el reflujo).
6. En caso de requerirse toma de muestra para exámenes de orina, ésta se realizará por punción del CUP alrededor de 1 cm previo a la bifurcación. Se debe realizar con técnica aséptica, sin desconectar el circuito, previa limpieza y desinfección del CUP con alcohol de 70°.
7. Para asegurar que la bolsa recolectora quede bajo el nivel de la vejiga en el paciente que se levanta a sillón o silla, coloque el recolector dentro de una bolsa o caja plástica pero nunca lo deje directamente en el piso en contacto con el suelo. Luego de ocupar, deseche la bolsa o lave y desinfecte la caja.
8. No se deben cambiar los CUP a plazos preestablecidos

Medidas de Prevención relacionadas con la Manipulación de la Bolsa Recolectora

1. La bolsa recolectora debe estar siempre bajo el nivel de la vejiga.
2. La manipulación de la bolsa recolectora deberá ser realizada previa higiene de manos.
3. No se debe manipular la bolsa para la medición de diuresis. Prefiera sistema de vaciado con mínima manipulación de bolsa.
4. Cuando se completa un máximo de $\frac{3}{4}$ la capacidad de la bolsa recolectora, ésta debe ser vaciada.
5. Para vaciamiento de la bolsa recolectora debe asegurarse las precauciones estándar consistentes en lavado de manos, antes y después del procedimiento, y uso de guantes de procedimiento.
6. El vaciamiento de la bolsa recolectora se realizará utilizando un receptáculo limpio, seco y desinfectado con cloro 5000 ppm.
7. La copela o receptáculo utilizado para la medición de la orina debe ser lavado y desinfectado con cloro entre cada paciente.
8. La válvula de desagüe de la bolsa recolectora no debe tocar los bordes del receptáculo ni quedar sumergida en la orina, y luego de vaciada se debe desinfectar con alcohol de 70° y dejar inserta en su estuche.
9. Al vaciar la orina, se debe tener cuidado de no generar salpicaduras.
10. En la medición de diuresis con sistema de recolección horaria, higienice las manos antes de manipular la manilla de vaciado de la cámara y para el vaciado de la bolsa utilice precauciones estándar (higiene de manos y guantes de procedimientos).