



Nº 040 -2016-INCEN-DG

RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 02 de FEBRERO de 2016

VISTO:

El Informe Nº 200-2015-INCEN/OGC, emitido por la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad remitiendo opinión técnica del Proyecto de Guía de Práctica Clínica de Infección Urinaria.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Informe Nº 207-2015-INCEN/OGC el Jefe (e) del Departamento de Emergencia presenta a la Dirección General el proyecto de Guía de Práctica Clínica de Infección Urinaria para su aprobación;

Que, mediante la Resolución Ministerial Nº 302-2015/MINSA se aprobó la NTS Nº 117-MINSA/DGSP-V 01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", la cual tiene como finalidad contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por Guías de Práctica Clínica, basadas en evidencias científicas ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los servicios.

Que, en tal sentido, mediante Nota Informativa Nº 184-2015-OEPE/INCEN la Directora Ejecutiva de Planeamiento Estratégico de la entidad, emite informe favorable al precitado documento normativo, al haberse verificado que su elaboración se encuentra ajustada a la NTS Nº 117-MINSA/DGSP-V 01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud" aprobada por Resolución Ministerial Nº 302/2015/MINSA, por lo que es puesto a consideración para la emisión del correspondiente acto resolutivo para su aprobación, contando con el Informe Nº 200-2015-INCEN/OGC de la Oficina de Gestión de la Calidad con opinión favorable para su aprobación.

Que, por Informe Nº 214-2015-INCEN/OGC la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad opina que en tanto se inicie la implementación de la Norma Técnica Nº 117-MINSA/DGSP/2015 en el INCEN, considera que se debe aprobar las Guías de Práctica Clínica de la referencia (Expedientes Nºs 201713, 202348 y 202347), teniendo en cuenta que las Guías cuentan con opinión favorable de la Oficina de Planeamiento Estratégico en estructura y forma de elaboración.

Que, si bien la NTS Nº 117-MINSA/DGSP-V 01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", aprobada por Resolución Ministerial Nº 302/2015/MINSA, se encuentra vigente, en tanto se formalice su implementación en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, es necesario aprobar el Proyecto de Guías de Práctica Clínica del Departamento de Emergencia -Unidad de Cuidados Intensivos-Infección Urinaria, adecuándolo a dicha normatividad.

Estando a la opinión favorable emitida por el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica mediante Informe N° 249 -2015/OAJ/INCEN;

Con las visaciones de la Directora Adjunta, de la Directora Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, de la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, del Jefe del Departamento de Emergencia y del Jefe de la Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas;

De conformidad con el artículo 1° inc. 1.2.1 de la Ley 27444 "Ley del Procedimiento Administrativo General" y el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, aprobado por la Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Guía de Práctica Clínica Infección Urinaria en 23 (veintitrés) folios, elaborada por el Departamento de Emergencia y que forma parte de la presente resolución.

Artículo 2°.- El Jefe del Departamento de Emergencia es responsable de la difusión, monitoreo, implementación, aplicación y supervisión de la presente Guía en el ámbito de su competencia.

Artículo 3°.- Encargar a la Oficina de Comunicaciones la difusión y publicación de la presente Resolución Directoral, en la página web del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

Regístrese y Comuníquese,

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
Dirección General
[Firma]
Med. Cir. PILAR ELENA MAZZETTI SOLER
Directora de Instituto Especializado (e)

I. TAGLE L.

PEMS/JFOD

Visaciones- copias

DG,
D. Adjunta
OEPE
DEA
DE
OGC
OAJ.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto de Gestión
de Servicios de Salud

Instituto Nacional de
Ciencias Neurológicas

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"

**"Año de la Diversificación Productiva y del
Fortalecimiento de la Educación"**

Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos

GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA

**LIMA – PERU
2015**

 Ministerio de Salud Personas que atendemos primero	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 2
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

DIRECTORIO:

DIRECTORA GENERAL:

Dra. Pilar Elena Mazzetti Soler

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA:

Dr. Alfredo Víctor Laguna Urdanivia

JEFE DE UCI

Dr. Juan Luis Cam Paucar

MEDICO ASISTENTE:

Dra. María Pacheco Vargas



PARTICIPANTE RESPONSABLE DE SU ELABORACION:
Dra. María Pacheco Vargas



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

 Ministerio de Salud Personas que aprenden gestiones	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 3
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

INFECCION URINARIA

I. FINALIDAD

Garantizar la óptima atención del paciente con diagnóstico de Infección Urinaria en la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

II. OBJETIVO.

El objetivo de la presenta guía, es proveer recomendaciones para el manejo diagnóstico y terapéutico apropiado de las infecciones del tracto urinario en los pacientes hospitalizados en UCI y demás salas del INCN, optimizando los recursos disponibles.

III. AMBITO DE APLICACIÓN.

La presenta guía, para ser aplicada en pacientes hospitalizados en UCI y demás salas del INCN.

IV. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE INFECCIÓN UNRINARIA

4.1 NOMBRE Y CODIGO: N39.0

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICION:

Infección bacteriana de las vías urinarias, parénquima renal o vejiga; con sintomatología o no; confirmado por Urocultivo positivo según el método de recolección de orina.

Clasificación:

Las ITU se clasifican según el síndrome clínico en infecciones del tracto urinario inferior (cistitis) o superior.

1. **Cistitis.** Es la situación más frecuente en las infecciones comunitarias. Se acompaña de disuria, polaquiuria, tenesmo y dolor suprapúbico. Producen rara vez bacteriemia, siendo muy poco frecuente su ingreso en UMI. Una entidad especial, la cistitis enfisematosa¹, puede condicionar un cuadro clínico más grave, que cursa incluso con shock séptico fulminante. Se diagnostica por técnicas de imagen, y en ocasiones una simple Rx de abdomen muestra gas

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	



 Ministerio de Salud PRIMAS LAS 2000 MUJERES DEL MUNDO	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 4
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

en la pared vesical. Los microorganismos más frecuentemente involucrados son E coli y Klebsiella; es rara la infección por gérmenes anaerobios.

2. Urosepsis altas. Son más graves, suelen darse en pacientes más jóvenes y evolucionan en ocasiones de manera fulminante a shock séptico, con una

mortalidad estimada cercana al 30%. La más importante es la pielonefritis obstructiva aguda, provocada en el 98% de los casos por litiasis. Cursa a veces de manera asintomática y no se aprecia dilatación inicial de la vía urinaria. Evoluciona con dolor lumbar y en flanco, tumefacción de las fosa renal, íleo y peritonismo. La ecografía y el TAC son medios diagnósticos útiles. Una tinción de Gram de la orina puede orientarnos rápidamente hacia el agente etiológico. En los casos con progresión a sepsis grave y shock séptico, se produce bacteriemia hasta en el 70% de los casos².

Uretritis o abacteriuria sintomática donde existe sintomatología de ITU pero no es posible demostrar la presencia de bacterias.

Cistitis: definida como la infección localizada en la vejiga y tracto urinario inferior; con la existencia de bacteriuria significativa, y de manifestaciones uretro-vesicales en ausencia de dolor lumbar, fiebre, compromiso del estado general y de signos de insuficiencia renal (IR).

Pielonefritis aguda: compromiso bacteriano agudo del parénquima renal y del sistema pielocalicial.

Pielonefritis crónica: determinada por lesiones histológicas renales, alteraciones radiológicas consistentes en un riñón pequeño o que no crece, cálices deformados y retracción cortical (cicatriz renal), frecuentes recurrencias de la infección o excreción continua de bacterias por la orina.

Sintomáticas: cultivos significativos de gérmenes en la orina sin sintomatología clínica^{3,4} su diagnóstico requiere un interrogatorio exhaustivo que permita descartar la existencia de síntomas y signos sugestivos de IU y urocultivos seriados en orina, tomada en condiciones óptimas de asepsia, preferiblemente único tomado por punción suprapúbica (PSP).

Bacteriuria recurrente: es la reaparición de bacteriuria significativa, después de haber obtenido un cultivo estéril. Se considera **Recaída** cuando se aísla uno diferente o el mismo pero de un serotipo distinto.

Respecto al término usado para describir este tipo de infección, hay que mencionar que bacteriuria e infección del tracto urinario no son sinónimos, aunque se usen con el mismo significado. La bacteriuria, o presencia de bacterias en orina, es un hecho más frecuente que la infección del tracto



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

urinario, la cual refleja la presencia de inflamación en vejiga o riñón. De un 20 a un 30% de las bacteriurias presentan síntomas. Dada la relación existente entre ambos conceptos, se asume que los estudios que utilizan la bacteriuria como diagnóstico son extrapolables para la patogénesis y control de la infección nosocomial.⁵

El diagnóstico de bacteriuria se basa en los resultados cualitativos de cultivos de orina. El diagnóstico microbiológico no siempre es sencillo, entre otros motivos por la recolección de orina en situaciones especiales.

En enfermos seniles los requerimientos para una micción limpia superan su capacidad de comprensión y se utiliza una bolsa adhesiva para su recolección. Otros casos especiales son los enfermos con vejiga de sustitución, enfermos

con insuficiencia renal terminal, anurias obstructivas o enfermos con prostatitis crónica⁶

Otro posible inconveniente a la hora de diagnosticar una ITU surge al valorar los signos clínicos orientativos de las ITU, debido a que a menudo son confusos, presentando síntomas similares a las infecciones de otra localización.⁶

Una infección sintomática de las vías urinarias debe cumplir alguno de los siguientes criterios:

1. Uno de los siguientes: fiebre ($>38^{\circ}$), imperiosidad miccional, polaquiuria, disuria o tensión en la zona suprapúbica y el urocultivo ha sido positivo (más de 100.000 colonias por ml) a dos microorganismos diferentes como máximo.
2. Dos de los siguientes: fiebre ($>38^{\circ}$), imperiosidad miccional, polaquiuria, disuria o tensión en la zona suprapúbica y que exista un diagnóstico médico.
3. Un paciente de 12 meses de edad o menor, con cualquiera de los siguientes: fiebre ($>38^{\circ}$), hipotermia ($<37^{\circ}$), apnea, bradicardia, disuria, obnubilación o vómitos y un urocultivo positivo (más de cien mil colonias por ml) a dos microorganismos diferentes como máximo.
4. Un paciente de 12 meses de edad o menor, con cualquiera de los siguientes: fiebre ($>38^{\circ}$), hipotermia ($<37^{\circ}$), apnea, bradicardia, disuria, obnubilación o vómitos y cualquiera de los siguientes:
 - a. La tira reactiva es positiva, en orina, para la esterasa leucocítica y/o nitratos.
 - b. Piuria (10 leucocitos o más por ml, o 3 leucocitos o más por ml, al analizar con un objetivo de gran aumento una muestra de orina no centrifugada).
 - c. En una tinción Gram de orina no centrifugada se han visualizado microorganismos.
 - d. En dos cultivos de orina obtenida por punción suprapúbica se ha aislado más de 100 colonias por ml del mismo uropatógeno.
 - e. En un paciente sometido a tratamiento antibiótico correcto, el aislamiento en un urocultivo de menos de cien mil colonias por ml de un único uropatógeno.
 - f. Existe un diagnóstico médico

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

 Ministerio de Salud PERMANENTE DE ALTO NIVEL	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 6
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

g. El médico ha prescrito el tratamiento médico adecuado.

Las otras infecciones de las vías urinarias (riñón, uréter, vejiga, uretra o tejidos de los espacios retroperitoneal o perinefrítico) deben cumplir algunos de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de un tejido o fluido (que no sea orina) de la zona afectada se ha aislado un microorganismo.
2. En una intervención quirúrgica o en un estudio anatomopatológico se ha observado un signo claro de infección (un absceso, p. ej.).
3. Dos de los siguientes: fiebre ($>38^{\circ}$), dolor o tensión en la zona afectada y que existe un diagnóstico médico o un tratamiento antibiótico adecuado.

5.2. ETIOLOGIA

La invasión del aparato urinario sano está restringida a un grupo específico de microorganismos. Dichos "uropatógenos" son capaces de soslayar o minimizar los mecanismos de defensa del huésped mediante la expresión de factores de virulencia. El tipo de microorganismos causante de ITU depende de las circunstancias del paciente y de sus enfermedades de base (77).

Los microorganismos causales de las ITUs asociadas a CUP proceden de la flora fecal endógena del propio paciente, modificada con frecuencia por la presión selectiva antibiótica, o de la flora ambiental exógena transportada por las manos del personal sanitario. Existen algunos aspectos distintivos muy notables en la microbiología de las ITUs en el paciente con sonda.

En la infección urinaria adquirida en la comunidad, en enfermos sin factores de riesgo específicos o enfermedades de base, se aísla predominantemente *Escherichia coli* (en más del 70% de los casos), seguida de *Klebsiella* spp., *Proteus mirabilis* y *Enterococcus faecalis*.

En los hospitalizados con obstrucción de vías, sometidos a manipulaciones instrumentales y/o con tratamiento antibiótico, desciende el porcentaje de *Escherichia coli* a favor de otras bacterias. En estos casos se detectan con frecuencia *Enterobacter* spp., *Serratia* spp., *Morganella morganii*, *Pseudomonas* spp., *Acinetobacter* spp. y otros microorganismos como levaduras (*Candida albicans* la más frecuente). Las infecciones cruzadas juegan un papel importante en el tipo de flora aislada (77).

Las ITUs en enfermos portadores de sonda vesical, se asocian con mayor frecuencia a *Enterobacterias*, *Pseudomonas* y especies de *Enterococcus* (73).

Si además de estas circunstancias el enfermo está inmunodeprimido, es posible que la ITU se produzca por otros microorganismos como *Corynebacterium* spp., *Aeromonas* spp., *Mycobacterium* spp. u hongos (77).

Esta situación queda bien reflejada en los datos descritos por el National Nosocomial Infections Surveillance System (NNISS) correspondientes a los

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

aislamiento urinario en pacientes hospitalizados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs) durante el periodo 1989 a 1998 en U.S.A. en donde *E. coli* (18%), *C. albicans* (15%), *Enterococcus spp* (14%) y *P.aeruginosa* (11%) son los microorganismos aislados con mayor frecuencia.

Se identificó al menos un agente etiológico en el 96,7% de las ITUs en Medicina, en el 94% en Cirugía y en un 97,5% en las UCIs. Los agentes identificados son similares en los tres servicios, constituyendo *E. coli* el agente etiológico más frecuentemente aislado en los tres servicios (medicina 30,5, UCI 22,0 y cirugía 37,6). El género *Cándida* constituyó el 3,7% de los agentes aislados en Medicina, 14,1% en UCI y 5,1% en Cirugía. *Klebsiella* constituyó el 12,3% de las cepas aisladas en Medicina, 15,9% UCI y 12,9% Cirugía. Finalmente el género *Pseudomonas*, 12,8% Medicina, 14% UCI y 12,4% Cirugía.

Microorganismos más frecuentes en infección urinaria asociadas a catéteres urinarios permanentes según servicios clínicos, año 2003

Medicina			Cirugía			UCI	
Nº notificadas	IIH	602	Nº notificadas	IIH	412	Nº IIH notificadas	305
% IIH con agente		96,7	% IIH con agente		97,5	% IIH con agente	94,0
Nº agentes		587	Nº agentes		396	Nº agentes	313
Sin cultivo		20	Sin cultivo		10	Sin cultivo	18
Agente	%		Agente	%		Agente	%
<i>E. coli</i>		30,5	<i>E. coli</i>		37,6	<i>E. coli</i>	22,0
<i>P.aeruginosa</i>		12,3	<i>P. aeruginosa</i>		11,4	<i>P. aeruginosa</i>	13,4
<i>Proteus sp</i>		10,4	<i>K. pneumoniae</i>		10,4	<i>K. pneumoniae</i>	10,2
<i>K.pneumoniae</i>		9,9	<i>Proteus sp</i>		9,8	<i>C. albicans</i>	9,9
<i>A. baumannii</i>		6,3	<i>Enterobacter sp</i>		5,6	<i>Proteus sp</i>	7,3
<i>E. faecalis</i>		5,3	<i>E. faecalis</i>		3,0	<i>Enterobacter sp</i>	6,1
<i>Enterobacter sp</i>		5,3	<i>C. albicans</i>		2,8	<i>Cándida sp</i>	4,2
<i>Enterococcus sp</i>		2,9	<i>S. aureus</i>		2,8	<i>Klebsiella sp</i>	3,8
<i>S. aureus</i>		2,7	<i>Serratia sp</i>		2,5	<i>A. baumannii</i>	3,5
<i>S. coagulasa (-)</i>		2,7	<i>Cándida sp</i>		2,3	<i>Serratia sp</i>	3,5
<i>C. albicans</i>		2,0	<i>A. baumannii</i>		2,0	<i>S. aureus</i>	3,5
Otros		9,8	Otros		9,8	Otros	12,6

5.3. FISIOPATOLOGÍA

La orina es un excelente medio de cultivo para la mayor parte de patógenos urinarios. Sin embargo, la vía urinaria por encima de la uretra distal está normalmente libre de bacterias y la micción permite eliminar mediante un vaciado completo de la vejiga los pequeños inóculos bacterianos introducidos a

 Ministerio de Salud Personas que atendemos personas	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 8
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

través de microtraumas en la uretra. El catéter transuretral rompe las barreras defensivas, distiende la uretra e impide el vaciado completo de la vejiga, permitiendo la proliferación de microorganismos en la orina residual, de tal forma que pequeños inóculos bacterianos proliferan rápidamente a niveles que exceden las 100.000 UFC/mL. Asimismo, el material extraño del catéter favorece la respuesta inflamatoria y facilita la adherencia especialmente de los BGN a las células uroepiteliales. Los microorganismos pueden alcanzar la vejiga urinaria a través de tres mecanismos:

Introducción directa.

Ocurre durante la cateterización misma donde los microorganismos presentes en el extremo distal de la uretra son arrastrados hacia el interior de la vejiga, ocurre básicamente en pacientes hospitalizados de edad avanzada que sufren colonización de la uretra distal, siendo una causa poco frecuente de infección en el resto de los pacientes.

Vía intraluminal o por migración retrógrada a través de la luz del catéter.

Se produce a través de dos mecanismos, bien por la contaminación de las conexiones cuando se abre el circuito, o bien a través de la contaminación de

la bolsa de drenaje urinario a nivel del orificio de vaciado de salida de la orina. Si la esterilidad del sistema de drenaje se mantiene, la vía extraluminal adquiere mayor importancia.

Vía extraluminal.

Los microorganismos ascienden a través del espacio entre la mucosa uretral y la superficie externa del catéter. Este mecanismo cobra mayor importancia a partir de la primera semana de cateterización y es más frecuente en mujeres (alrededor del 70%) que en varones (alrededor del 30%).

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Es la infección nosocomial mas frecuente en salas de hospitalización, mientras que en las UCIs ocupan el segundo lugar, tras las neumonías asociadas a ventilación mecánica²⁹. Originan el 5–7% de las sepsis graves que precisan ingreso en UCI, donde no es infrecuente encontrar casos de infección urinaria que desarrollan sepsis grave, con evolución rápida a fallo multiorgánico en pacientes previamente sanos^{30,31}. Es la causa mas frecuente de bacteriemia de origen comunitario, por encima de las neumonías. Con respecto a la patogenia, los gérmenes que colonizan la uretra anterior o el introito vaginal, ascienden hasta la vejiga. La diseminación hematogena desde otros focos ocurre solo ocasionalmente, siendo el germen implicado con mayor frecuencia el *S. aureus*, y ocasionalmente *Candida*.

Los factores propios del huésped, los días de cateterización, la calidad del cuidado y sistemas de circuitos abiertos, todos influyen en el riesgo de adquirir

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	



una ITU. Si bien el uso de sistemas cerrados de recolección de orina ha disminuido en forma notable, el riesgo de desarrollar una ITU aun se mantiene mientras el catéter urinario se mantenga instalado.

Tabla 5 Comparación de aislamientos en ITU de la comunidad y en la UCI

Microorganismos	Comunidad (%)	Envin - UCI (%)
<i>Escherichia coli</i>	73	26
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5,4	4,8
<i>Proteus mirabilis</i>	7,2	5,5
<i>Proteus spp.</i>	1	0,2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1,3	7
<i>Klebsiella spp.</i>	1,2	0,4
<i>Enterobacter spp.</i>	0,9	1,6
Otros bacilos gramnegativos	1,7	4
<i>Enterococcus spp.</i>	4,8	24,8
<i>Streptococcus agalactiae</i>	1,7	0,4
Otros grampositivos	1,8	4,3
<i>Candida spp.</i>	-	21

5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1. Medio ambiente- atención clínica

- Transmisión de microorganismos de un paciente a otro por las manos del personal sanitario, los familiares también pueden ser portadores de gérmenes
- Uso de catéteres urinarios(Instalación, cuidados y tiempo de permanencia)
- Contaminación de soluciones para instilaciones, irrigaciones vesicales o para lubricar el catéter.
- Instrumentación urológica

5.5.2. Estilos de vida.

- Vida sexual altamente activa(Mujeres)
- Uso reciente de diafragma uterino mas espermicida, de tapones uterinos o de espermicidas solos.
- Sexo anal.
- Sexo con trabajadoras sociales.
- Cambio constante de parejas sexuales.
- Cunilingus durante el acto sexual.
- Homosexualidad.
- Falta de circuncisión

5.5.3. Factores hereditarios –huésped.

- Edad avanzada.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

 Ministerio de Salud Presidencia del Poder Judicial	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 10
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

- Las mujeres en general y las embarazadas .
- Pacientes gravemente enfermos.
- Pacientes con obstrucciones urinarias,
- Anomalías congénitas.
- Traumatismos con compromiso del sistema urinario.
- Daño neurológico tales como mielomeningocele y espina bífida ..

VI. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

6.1. CUADRO CLINICO

6.1.1. Signos Y Síntomas.

La bacteriuria asintomática no se considera una infección en los pacientes cateterizados, por tanto, la presencia de manifestaciones clínicas es signo distintivo de ITU, aunque son escasas en número. La fiebre y la leucocitosis (es decir signo de una respuesta inflamatoria sistémica) pueden ser la únicas manifestaciones de ITU en los pacientes cateterizados (la presencia de un catéter uretral elimina los síntomas de micción imperiosa, polaquiuria y disuria). Aproximadamente el 50% de los pacientes sufren también alteraciones de su estado mental en relación con las ITU (30). Los casos graves de urosepsis pueden acompañarse de disfunción orgánica múltiple, con progresión hacia el fracaso multiorgánico (31).

6.1.2 Interacción Cronológica.

6.1.3 Gráfico, Diagramas, fotografías.

6.2. DIAGNOSTICO

6.2.1. Criterios diagnósticos

La sospecha de infección urinaria se tiene por la clínica y se debe confirmar mediante el análisis del sedimento y bacteriológico de la orina. La orina conviene procesarla cuanto antes. Puede conservarse 1 hora a temperatura ambiente y 48 horas en el frigorífico. Apartir de ahí aumentan las posibilidades de contaminación.

La cifra límite de bacteriuria significativa (que indica una infección y no simple colonización) de 10^5 UFC/ml. En los años 60 ya sólo se considera válida para estudios epidemiológicos en grupos de población sana. Actualmente se admiten las siguientes cifras.

Bacteriuria asintomática y PN: 10^5 UFC/ml.

Cistitis Simple: cifras tan bajas como 10^2 UFC/ml. Siempre que se acompañen de sintomatología y piuria.

Varones sintomáticos: 10^3 UFC/ml.

Paciente portador de sonda vesical: 10^2 UFC/ml. En pacientes sintomáticos (Estas recomendaciones se refieren a una muestra de la porción media del chorro urinario).

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	



 Ministerio de Salud Personas con condiciones previas	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 11
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

Piuria: Se define como la presencia de 10 ó mas leucocitos por campo de gran aumento en orina centrifugada. La prueba de esterasa de leucocitos con tira colorimétrica es un método rápido en la detección de piuria, y fiable. Una prueba positiva se correlaciona con un mínimo de 8 a 10 leucocitos por campo (S 75-96%, E 94-98%, VPP 50%, VPN 92%).

Prueba de los nitritos con tira colorimétrica: Permite valorar la presencia de bacterias de manera rápida (S 35-85%, E 92-100%). Los falsos negativos pueden deberse al uso de diuréticos, a cantidades inadecuadas de nitratos en la dieta, o a la presencia de bacterias no productoras de nitrato-reductoras (*estafilococo*, *enterococo*, *pseudomonas*).

6.2.2 Diagnostico diferencial

- Cuadro abdominal agudo
- Dolor abdominal recurrente
- Litiasis renal
- Sepsis

6.3. EXAMENES AUXILIARES

6.3.1. De Patología Clínica

Examen Microscópico de orina. Se requiere una muestra de orina espontánea tomada de la mitad de la micción previo aseo genital, la cual debe ser procesada sin demora.

En el uroanálisis deben evaluarse las siguientes características:

Piuria: detección de más de 10 leucocitos por mm³ de orina no centrifugada o más de 5 leucocitos por campo en orina centrifugada y examinada con microscopio de 40 aumentos. En los pacientes con cistitis este hallazgo tiene una sensibilidad superior a 95%. La presencia de piuria también se puede determinar mediante la prueba de esterasa leucocitaria con tira colorimétrica

(*dipstick*) la cual es equivalente a detectar 10 leucocitos/mL. No hay que olvidar que piuria indica inflamación del aparato urinario, pudiendo observarse también en orinas contaminadas o en nefritis intersticiales, y que el 30-52% de la población anciana puede tener piuria sin bacteriuria. Por tanto, la piuria no es suficiente, por sí misma, para diagnosticar bacteriuria ni para diferenciar entre ITU sintomática asintomática.

Prueba de nitritos con tira colorimétrica: la prueba tiene una especificidad mayor de 90%, pero una sensibilidad de apenas 50%, que puede ser inferior si la concentración de microorganismos es menor de 10³ UFC/ ml o el tiempo de permanencia de la orina en la vejiga es inferior a 4 horas.

Se evitará el sondaje vesical, salvo que sea imposible obtener una muestra de orina (p. ej., alteraciones neurológicas), por el riesgo (2%) que existe de

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	



 Ministerio de Salud	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 12
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

contaminar la vejiga por la flora perineal. La recogida de la muestra de orina se efectuará con aguja, previa desinfección del lugar de la sonda que vaya a pincharse. La punción suprapúbica apenas se utiliza.

Cultivo de orina Clásicamente se consideraba bacteriuria significativa un recuento de cuando menos 10^5 UFC/ml. Sin embargo, el 25-30% de las mujeres con cistitis tienen más de 10^5 UFC/ml³, por lo que se ha revisado esta definición. Así pues, en mujeres con síntomas de cistitis o pielonefritis, se considera bacteriuria significativa una cifra igual o mayor de 10^2 UFC/ml y en varones sintomáticos, una bacteriuria de por lo menos 10^3 UFC/ml.

6.3.2. De Imágenes.

Los estudios de imagen (ecografía, tomografía computarizada o resonancia magnética) están indicados en varones para descartar una uropatía obstructiva, y cuando no haya respuesta terapéutica o bacteriemia de brecha para descartar la existencia de obstrucción de las vías urinarias o absceso intrarrenal/perinéfrico. No están indicados en mujeres con pielonefritis aguda no complicada.

6.3.3 De exámenes especializados complementarios

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA.

6.4.1. Medidas generales y preventivas La ITU nosocomial se previene, aplicando algunas normas simples que son:

- Sólo instale sonda vesical cuando sea indispensable. La mejor forma de evitar la ITU es no instalarla.
- El sondeo intermitente infecta menos que la sonda a permanencia. Muchos pacientes con vejiga neurogénica, por ejemplo por esclerosis múltiple, han usado esta técnica exitosamente (por ejemplo tres veces al día), sin infectarse.
- Si el sondeo es inevitable, recuerde las siguientes recomendaciones:
 - Retire la sonda lo antes posible.
 - Insista en lavado de manos.
 - Mantenga el equipo de drenaje cerrado y permeable y no separe la sonda del equipo de drenaje
 - Mantenga firme la sonda.
 - Ubique la bolsa de drenaje por debajo del nivel de la vejiga.
 - Sólo irrigue la sonda si se obstruye.

Otras medidas, como antibioterapia profiláctica, irrigación, acidificación urinaria y el uso de antisépticos, son inútiles para prevenir la infección urinaria asociada con una sonda vesical. La colonización asintomática de una vejiga

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	



 Ministerio de Salud Personas que atienden personas	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLOGICAS		Del 13
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

cateterizada, no requiere tratamiento. Si aparece fiebre o molestias locales, debe administrarse antibióticos.

La ITU por Candida suele desaparecer si se suspende la antibioterapia de espectro amplio, pero si la infección persiste, debe cambiarse la sonda. Si aún persistiera, conviene irrigar la vejiga con anfotericina cada doce horas o administrar fluconazol oral.

Recomendaciones para el tratamiento de pacientes sondados Principales medidas preventivas

1. Limitar los sondajes a los casos estrictamente necesarios
 - Obstrucción o retención urinaria
 - Necesidad de control estricto de diuresis
 - Sistema de irrigación en pacientes con hematuria
 - Preoperatorio
 - Incontinencia urinaria con úlceras por presión en región perineal o medida paliativa en pacientes terminales
2. Retirar la sonda lo antes posible
3. Preferible sondaje intermitente al permanente
4. Evitar colectores externos salvo si riesgo > beneficio
5. Utilizar sistema colector cerrado
6. Esterilidad en la inserción
7. Cuidados básicos del catéter (lavado de manos del personal que realice la manipulación y uso de guantes estériles)
8. Limpieza de la zona próxima al meato uretral
9. Adecuada colocación de la bolsa para evitar el reflujo de orina desde la bolsa y las acodaduras

6.4.2. Terapéutica



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS

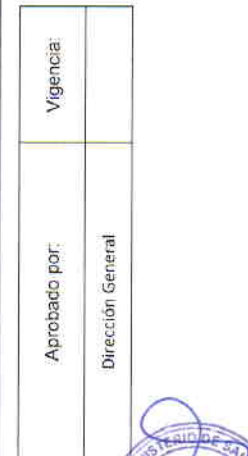


Del 14

GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA

Tabla 6 Tratamiento empirico de las ITU

Situación clínica		Circunstancias específicas	Etiologías más frecuentes	Tratamiento indicado	
Sitio	Diagnóstico			De elección	Alternativo
Riñón y vías urinarias (Infecciones del tracto urinario, ITU)	Cistitis aguda no complicada, en mujeres	En general	<i>E. coli</i> (80%) <i>Klebsiella</i> spp., <i>Proteus mirabilis</i> , etc.	Fosfomicina-trometamol (3 g oral en dosis única)	Ciprofloxacino (500 mg/12 h oral, 3 días)
		Si > 65 años, diabetes, síntomas > 7 días o ITU reciente		Amoxicilina-clavulánico 875/125 mg/8 h oral, 10 días	Ciprofloxacino (500 mg/12 h oral, 10 días)
		Gestante (la piuria asintomática es criterio de tratamiento antibiótico en gestantes)		Fosfomicina-trometamol (3 g/48 h oral, 3 dosis)	Amoxicilina-clavulánico (875/125 mg/8 h oral, 10 días)
		Si además existe sospecha de ETS	Además: <i>Chlamydia trachomatis</i>	Asociar: Doxiciclina (100 mg/12 h oral)	
		Leve o moderada, no sospecha de sepsis (tratamiento ambulatorio)	<i>E. coli</i> , <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>S. saprophyticus</i>	Amoxicilina-clavulánico (875/125 mg/8 h oral, 10 días)	Ciprofloxacino (500 mg/12 h oral) o Cefbuteno (400 mg/24 h oral), 10 días ⁷
		Afección importante, sospecha de sepsis o en gestante (tratamiento hospitalario)		Ceftriaxona (1-2 g/24 h IV) o Cefotaxima (1-2 g/8 h IV) o Tobramicina (5 mg/Kg/24 h, IV) Si riesgo BLEE ² :	Ciprofloxacino (400 mg/12 h IV) (excepto en gestante)
		Salvo excepciones, considerer siempre tratamiento hospitalario		Ertapenem 1 g/24 h IV	Ciprofloxacino (400 mg/12 h IV) (excepto en gestante) o Imipenem (1 g/8 h IV)
ITU complicada (presencia de obstrucción, reflujo, insuficiencia renal crónica, trasplantes, etc.)			<i>E. coli</i> , <i>Proteus</i> spp., <i>Klebsiella</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp. <i>Serratia</i> spp., enterococo, estafilococos	Ceftriaxona (1-2 g/24 h IV) o Cefotaxima (1-2 g/8 h IV) o Tobramicina (5 mg/Kg/24 h IV) (excepto en insuficiencia renal) o Cefepima (2 g/12 h IV) Si riesgo BLEE: Imipenem ^{2,a} 1 g/8 h IV ²	



 Ministerio de Salud Personas que aprendemos personas	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 15
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

1.- Tratamiento de la cistitis

- ◆ En la mujer con cistitis no complicada de origen extrahospitalario, no es necesario realizar un urocultivo, excepto en caso de recidiva.
- ◆ Se iniciará tratamiento antibiótico empírico según los estudios de sensibilidad de los microorganismos prevalentes en el área geográfica.
- ◆ Betalactámico / inh de las betalactamasas: amoxicilina-clavulánico, ampicilina-sulbactam.
- ◆ Cefalosporinas de 1ª generación; cefalexina, cefadroxilo.
- ◆ Cefalosporinas de 2ª-3ª generación. Constituyen una alternativa válida aunque su precio es más elevado.
- ◆ Fluorquinolonas. tasas de resistencias de *E.coli* son del 20-25%; sin embargo, en el tratamiento de la cistitis el porcentaje de fracasos clínicos es pequeño, probablemente por la elevada concentración del fármaco en la orina, por lo que consideramos que siguen siendo útiles en el tratamiento empírico de la cistitis.
- ◆ Fosfomicina trometamol.
- ◆ Las pautas de 3 días con fluorquinolonas o cotrimoxazol tienen una eficacia similar a la pauta convencional de 7 días.
- ◆ En las niñas/os menores de 5 años, y en la mujer embarazada, diabética, con insuficiencia renal, inmunodepresión, infección previa en el último mes, clínica de más de una semana de evolución (mayor riesgo de pielonefritis), utilización de diafragmas o cremas espermicidas, infección por *Proteus spp*, anomalía anatómica o funcional de la vía urinaria y en el anciano, se aconseja prolongar el tratamiento durante 7-10 días dado el elevado porcentaje de recidivas con las pautas más cortas. En estas situaciones se aconseja realizar un urocultivo de control postratamiento 1-2 semanas después)

2.- Tratamiento de la Pielonefritis aguda (PNA)

Para el tratamiento de la PNA es importante diferenciar entre los pacientes que requieren ser ingresados a una unidad de hospitalización (b) y los que tienen factores de riesgo de infección por microorganismos resistentes (a):

a) PNA con riesgo de infección por microorganismos resistentes

- ◆ Manipulación urológica reciente.
- ◆ Sonda uretral permanente.
- ◆ Tratamiento antibiótico previo.
- ◆ Infección adquirida en el hospital.

b) Criterios de Ingreso.-

- ◆ Sepsis grave.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

- ◆ Clínica de complicación local (dolor intenso, hematuria franca, masa renal, insuficiencia renal aguda).
- ◆ Patología de base (ancianos, diabéticos, cirróticos, neoplásicos, trasplantados).
- ◆ Los pacientes que no se estabilizan tras 6-12 horas de observación una vez iniciado el tratamiento antibiótico y los que no puedan cumplir el tratamiento por vía oral (vómitos, distocia social)

SITUACIÓN	TRATAMIENTO	GRADO DE EVIDENCIA
1.- PNA sin riesgo de infección por microorganismos resistentes ^a y sin criterios de ingreso ^b	Monodosis de cefalosporina de amplio espectro o de aminoglicósido o fluoroquinolona IV/IM, observación 6-24 h. y alta con cefalosporina de amplio espectro, o fluoroquinolona oral hasta completar 7 días, o 14 días, o todo el ciclo por vía oral	B,III B,III B,III B,II B,I A,II B,I A,I A,II
2.- PNA sin riesgo de infección por microorganismos resistentes ^a y con criterios de ingreso ^b	Ingreso hospitalario + antibióticos I.V.: cefalosporina de amplio espectro, o aminoglicósido hasta la defervescencia seguido de fluoroquinolona, o cefalosporina de amplio espectro oral, o cotrimoxazol (si microorganismo sensible C) hasta completar 7 días, o 14 días	A,II B,III B,III A,II B,I B,II B,I A,I
3.- PNA con riesgo de infección por microorganismos resistentes	Piperacilina-tazobactam o carbapenem, o ampicilina+cefepime o ceftriaxona, seguido de fluoroquinolona, o cefalosporina de amplio espectro oral, o cotrimoxazol (si microorganismo sensible), o amoxicilina si se trata de un coco gram positivo, hasta completar 14 días	B,III B,III A,II B,I B,II B,III
4.- PNA con shock séptico	Piperacilina-tazobactam o carbapenem, o ampicilina+cefepime (o ceftriaxona), asociados a un aminoglicósido antipseudomónico	B,III B,III B,III
5.- PNA obstructiva	Pauta 2, 3 ó 4 según corresponda, y drenaje	

 Ministerio de Salud Personas que aprenden personas	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 17
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

NIVEL DE COMPLEJIDAD EN LA ATENCIÓN:

- Ambulatorio y en establecimientos de primer nivel en la situación 1 y la atención a nivel Hospitalario (segundo nivel hasta el cuarto) a partir de la situación 2 hasta la 5.

Medidas Generales:

- Reposo relativo
- Ingesta adecuada de líquidos
- Manejo de factores predisponentes
- Evitar retención urinaria
- Alimentación de acuerdo a tolerancia
- Fluidoterapia ev.

Terapia Específica:

Tratamiento empírico antimicrobiano según edad y condición clínica del paciente a la espera del Urocultivo .

Pielonefritis aguda o ITU Alta: Tratamiento monoterápico

Duración del tratamiento: ITU alta de 10 a 14 días ITU Baja de 5 a 7 días. Si al finalizar el tratamiento, hay sospecha de posible Uropatía o reflujo vesicoureteral, iniciar profilaxis con antisépticos urinarios hasta completar estudio de imagen (ecografía renal y cistografía miccional y tener el diagnóstico definitivo. .

6.4.3. Efectos Adversos o colaterales con el tratamiento.

- Gastroenteritis.
- Hipersensibilidad
- Falla renal aguda

6.4.4. Signos de alarma

- Vigilar flujo urinario.
- Pruebas de función renal

6.4.5. Criterios de alta

- Urocultivo intratratamiento (a las 72 horas) Negativo.
- Urocultivo negativo a las 48 a 72 horas después de terminado el tratamiento.
- Dos urocultivos negativos a los 30-60 días de terminado el tratamiento.

6.4.6. Pronóstico

El pronóstico en general es favorable el cual puede variar en los casos de uropatías asociadas.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

 Ministerio de Salud Personas que atendemos personas	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 18
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

Son factores de mal pronóstico cuando los pacientes con infección urinaria presentan uropatías asociadas, con desnutrición, o incluso si ya presentan hipertensión arterial, insuficiencia renal.

6.5. COMPLICACIONES

- ITU recurrentes
- Cicatrices renales
- Hipertensión arterial

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Cuando se disponga del antibiograma, se optará por el antibiótico de menor coste y tras la defervescencia se cambiará a vía oral, sin tener que usar el mismo por vía parenteral y oral ni establecer un período de hospitalización adicional para comprobar la eficacia del cambio.

Es conveniente practicar un segundo urocultivo a las 72 horas de tratamiento antibiótico de una pielonefritis, sobre todo si persiste la fiebre, existe insuficiencia renal avanzada o se trata de una infección complicada. Habitualmente el cultivo se negativiza en 23 días y la piuria desaparece en 2-5 días. También se aconseja practicar al menos un urocultivo de control a las dos semanas de haber concluido el tratamiento.

Las ITU recurrentes en mujeres y la urolitiasis son criterios de referencia al Urólogo.

SEGUIMIENTO:

- Control de sedimento de orina y urocultivo al tercer día de iniciado el tratamiento antimicrobiano.
- En el caso de ITU alta y baja se recomienda controles clínicos y exámenes de orina y cultivo al quinto día post tratamiento.
- Realizar urocultivos en forma mensual, por tres veces, luego bimestral por tres veces y semestral hasta completar dos años de seguimiento.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

6.7.- FLUXOGRAMAS.

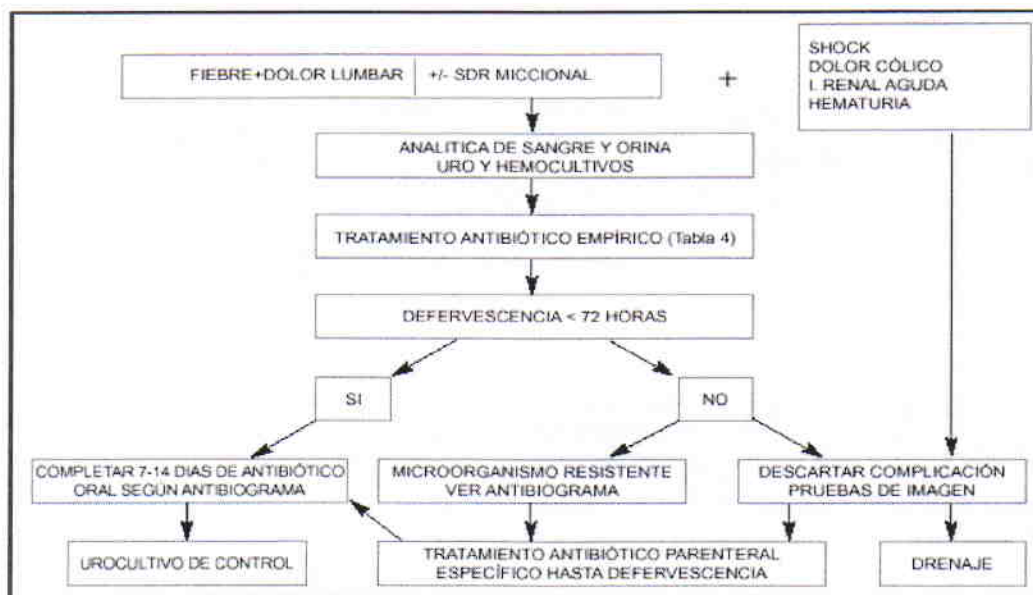
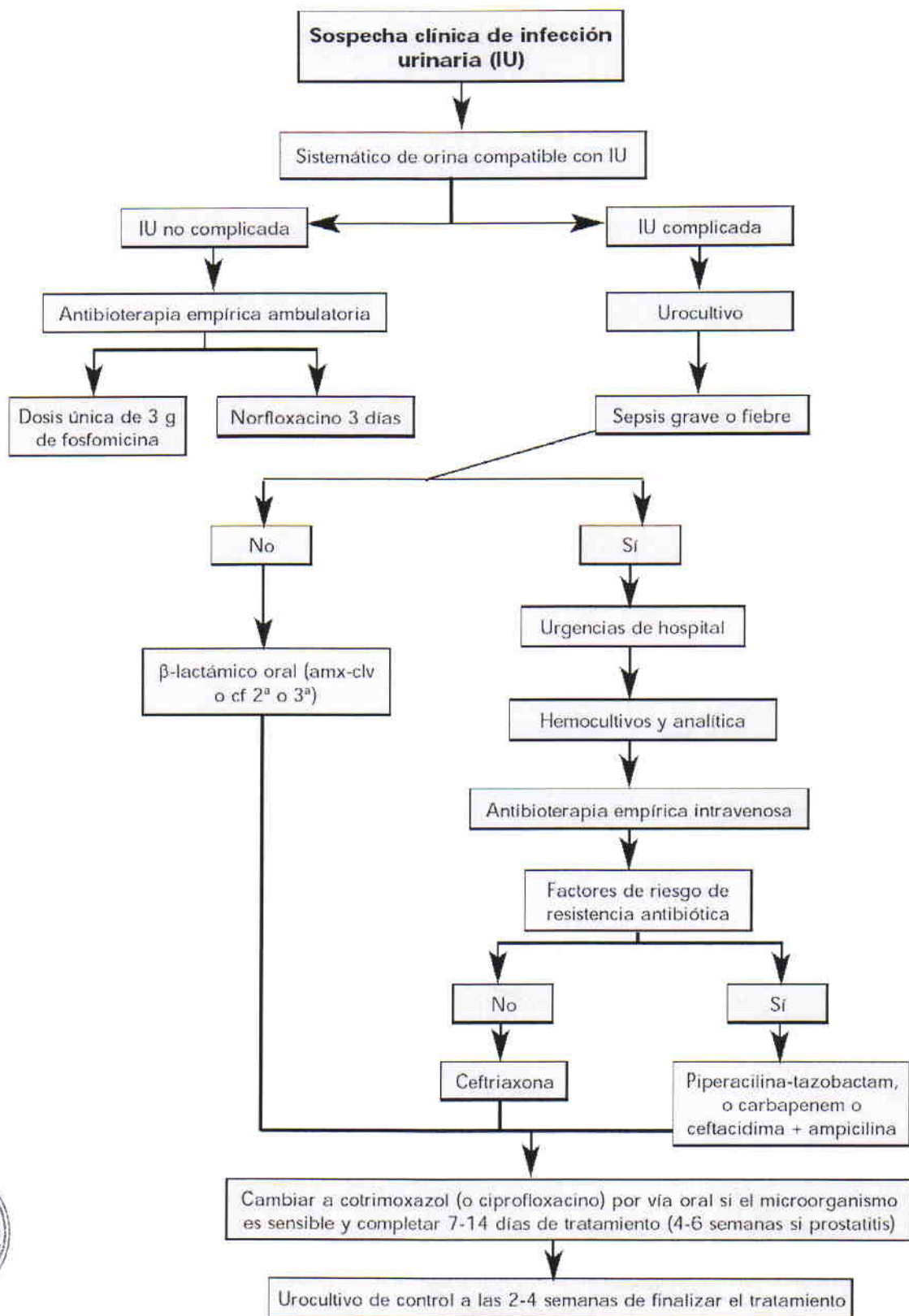


Figura 1: manejo diagnóstico y terapéutico de la IVU superior

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGIA CLINICA

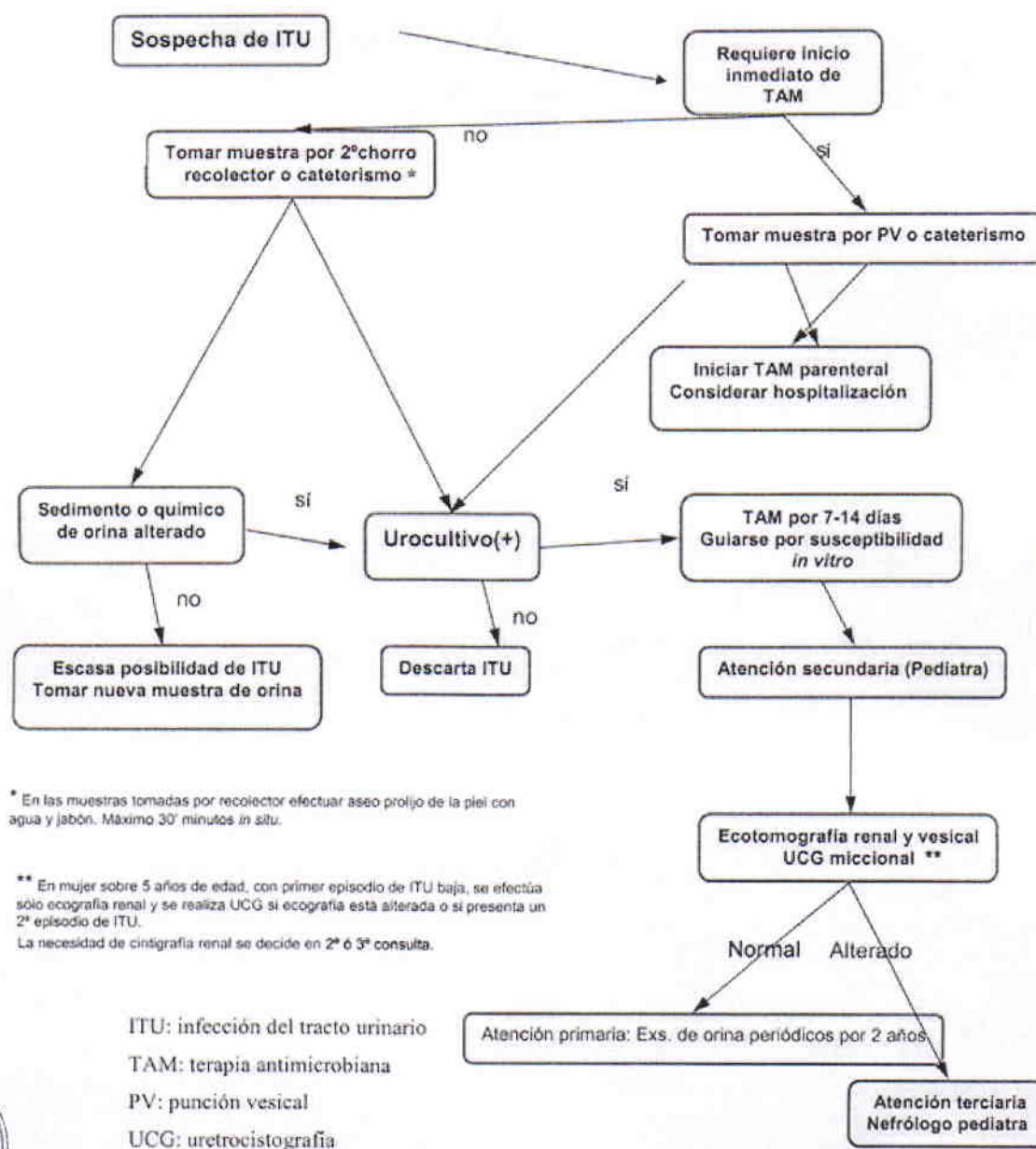


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

ALGORITMO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO DE LA ITU POR LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTERNA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

 Ministerio de Salud Personas que aprenden a vivir mejor	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 22
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

VII. ANEXOS.

RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES MÁS RELEVANTES MEDIDAS EFECTIVAS

Su adopción es fuertemente recomendada

- Indicación de catéter que obedezca a una resolución de tipo médico y solo cuando sea estrictamente necesario.
- Uso del catéter por el tiempo mínimo indispensable
- Retiro del catéter apenas haya sido resuelto el problema médico por el cual fue indicado
- Instalación y manejo de catéteres urinarios por personal capacitado
- Instalación y manejo de catéteres urinarios con técnica aséptica
- Fijación efectiva del catéter evitando desplazamientos
- Mantención del circuito cerrado estéril
- Mantención del flujo urinario libre de obstrucciones
- Evitar el reflujo de orina desde la bolsa recolectora hacia la vejiga
- Capacitación periódica en cuidados de CUP al personal de salud.

MEDIDAS CONTROVERSIALES

Su adopción es moderadamente o débilmente recomendada

- Cateterización intermitente como alternativa a la cateterización prolongada en pacientes hospitalizados.
- Cateterización suprapúbica como alternativa a la cateterización uretral prolongada
- Utilizar el catéter del calibre más pequeño posible.
- Uso de válvulas antirreflujo en el circuito
- Reemplazo del sistema recolector una vez violado el sello estéril.

MEDIDAS INEFECTIVAS

Prácticas que deben ser abandonadas

- Desinfección del ambiente físico hospitalario
- Cultivos de orina rutinarios o en períodos pre – establecidos
- Profilaxis antibiótica
- Aislamiento de pacientes con ITU del resto de los pacientes
- Uso de soluciones antisépticas en bolsa recolectora
- Cambio de catéteres urinarios en períodos establecidos por rutina
- Uso de antiséptico tópico en el meato como medida de prevención de ITU
- Irrigación vesical con antisépticos
- Irrigación de la vejiga como medida de prevención de ITU, salvo en casos de obstrucción o para prevenir posibles obstrucciones.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	

 Ministerio de Salud mejoras que atendemos personas	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS		Del 23
GUÍA DE PRACTICA CLINICA INFECCION URINARIA			

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- ¹ Sanchez Pulgarin I, Kessler Saiz P, Odriozola Grijalva M. Cistitis Enfisematosa. An Med Interna.2006;23:602-3.
- ² Terradas R, Grau S, Knobel H, Alvarez-Lerma F, RiuM, Salvado M. Bacteriemia comunitaria tratada o identificada de forma ambulatoria tras el alta de un Servicio de Urgencias. Med Clin (Barc).2007;129:652-4.
- ³ Dr. Mare Chavarri Daniel .Protocolo de Infeccion Urinaria del Servi. De Pediatria. Hospital Arzobispo Loayza.2004.
- ⁴ Comitê de microbiologia Clínica, Sociedad Chilena de Infectología. Recomendaciones para el diagnostico microbiológico de la infección urinaria. Rev. Chil Infect 2001; 18: 57-63. Revista Chilena de infectología. V.22 n.2:161-168. Santiago jun.2005. Felipe Cavagnaro.
- ⁵ Garibaldi RA. Hospital-acquired Urinary Tract Infections. En: Wenzel RP ed. Prevention and Control of Nosocomial Infections. 2ª edición. Baltimore: William & Wilkins, 1993: 600-613.
- ⁶ Picazo JJ. La infección urinaria. En: Procedimientos en microbiología clínica (Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica) 2002; 14.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:
Departamento de Emergencia Unidad de Cuidados Intensivos	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	Dirección General	