

---

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

---

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD TÉCNICA EN EL  
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE INFECCIÓN DE  
VÍAS URINARIAS EN MUJERES DE COATLÁN DEL  
RÍO

Proyecto Terminal

Para obtener el grado de:  
Maestro en Salud Pública con área de concentración en  
Administración en Salud

Presenta  
Eduardo López Hernández  
Generación 2012-2014

Miembros del Comité Asesor  
Directora: Doctora Ofelia Poblano Verástegui  
Asesora: Maestra Elsa María Yunes Díaz  
Lectora: Maestra Rosaura Atrisco Olivos



*A mi Madre Idalid Hernández Rosario  
que siempre me ha alentado, consentido y apoyado  
en toda mi vida. Todo lo que soy y pueda ser, se lo debo a ella.*



## **Agradecimientos**

A mi familia:

Mi Madre por su soporte, cariño y guía.

Mi Padre por nunca decir que no.

Mi Hermana Melissa por su ayuda y por ser tan pequeña y grande a la vez.

Mis Tías por su amor, cuidado y cariño.

A mi comité:

Mi Directora la Dra. Poblano por su paciencia, dedicación y enseñanza.

MI Asesora la Mtra. Yunes por su apoyo, confianza y enseñanza.

Mi Lectora la Mtra. Atrisco por su amabilidad, instrucción y enseñanza.

Al Instituto Nacional de Salud Pública:

Mi Tutora la Dra. Jacqueline por su disposición, atención y enseñanza.

Al Dr. Aurelio por su tiempo y consejería.

Mis Docentes de cada asignatura, por su tiempo y dedicación.

A mis amigos:

David y su familia por los buenos momentos.

Yoltzin, Nerina, José y Alan por convivir y trabajar junto a mí como “Foráneos”.

Diana por su ilustración y apoyo.

Paulina, Karina, Daniela, Rubí, Víctor y Salvador por sus atenciones además de las excelentes pláticas y juegos que hicieron más amena la estancia.

A todos mis compañeros del INSP, de quienes aprendí, cosas de cada uno.



---

## Contenido

Introducción.	1
Antecedentes.	2
Marco conceptual.	5
❖ Calidad y evaluación.	5
❖ Modelo de evaluación en calidad.	6
❖ Medición de la evaluación de la calidad.	8
❖ Atributos de la calidad.	8
❖ Evaluación de la Calidad técnica.	10
❖ Guía de práctica clínica de infección de vías urinarias en mujeres.	11
❖ Infecciones de Vías Urinarias.	14
❖ Cistitis, Uretritis y Síndrome uretral.	15
❖ Infección de vías urinarias, sitio no especificado o infección del tracto urinario alto.	17
❖ Manejo en mujeres embarazadas.	18
Planteamiento del problema.	20
Justificación.	21
Objetivos.	22
❖ General:	22
❖ Específicos:	22
Material y métodos.	23
❖ Diseño del estudio.	23
❖ Unidad de análisis.	23
❖ Universo.	23
❖ Muestra.	23
❖ Ámbito de estudio.	23
❖ Criterios de inclusión/exclusión:	24
❖ Medición.	25
❖ Instrumentos de recolección de la información.	25
❖ Análisis.	27
Resultados.	28
❖ Caracterización de la población de las mujeres de 15 a 45 años atendidas por IVU en el CS, descrita en los expedientes clínicos analizados.	30



---

❖ Determinación de apego a la GPC en el diagnóstico y tratamiento de IVU en mujeres de 15 a 45 años de los expedientes clínicos evaluados.	32
❖ Principales hallazgos y preferencias en el diagnóstico y tratamiento de IVU en mujeres atendidas en el CS.	34
❖ Apego generalizado.	36
Discusión	38
Conclusiones	41
Recomendaciones	43
Limitaciones del estudio	45
Bibliografía	46
Anexos	0
❖ Definición de variables.	0
❖ Instrumentos de recolección.	6
❖ Fichas técnicas de los indicadores	12



---

## **Introducción.**

Las infecciones de vías urinarias (IVU) son consideradas a nivel global una de las infecciones más comunes en los adultos, principalmente en mujeres, quienes al menos una vez en su vida sufrirán un episodio de IVU (1). Estas infecciones se encuentran dentro de las primeras causas de consulta en los servicios de salud, es la infección más común en mujeres de edad reproductiva y se estiman alrededor de 150 millones de casos por año en el mundo (2). Datos que demuestran la importancia y magnitud de las IVU como un problema de salud pública.

En México son la segunda causa de morbilidad en mujeres. De igual forma, en la localidad de Coatlán del Río, en el municipio del mismo nombre, en el Estado de Morelos, las IVU son la segunda causa de morbilidad en mujeres, destacándose en el grupo de edad entre los 15 y 45 años (3). Al analizar y ajustar las tasas de incidencia de IVU en mujeres, con la información obtenida y utilizada en el Diagnóstico Integral de Salud Poblacional de la localidad se pudo observar una tasa de incidencia de IVU en mujeres, tres veces mayor en Coatlán del Río que las tasas nacional y estatal (4).

Debido a la magnitud del problema de las IVU, se realizó la evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento y referencia de las IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad, en el Centro de Salud (CS) de la localidad. Se evaluaron los procesos clínicos de la atención en la operación cotidiana de los médicos del CS, a través de los registros del expediente clínico, comparados con la Guía de Práctica Clínica (GPC) de IVU en mujeres.

Se obtuvo información sobre la calidad técnica de los procesos clínicos en la atención de IVU en mujeres de la localidad, además de la identificación de las principales faltas a las recomendaciones a la GPC, lo que mostró áreas de oportunidad de mejora en los servicios de salud. La información que se presenta puede ser utilizada por los tomadores de decisiones, para disminuir la problemática en salud y mejorar las acciones de la salud pública.



---

## **Antecedentes.**

En México, así como en varias partes del mundo, las infecciones de vías urinarias (IVU) en mujeres en edad reproductiva son un problema de salud pública, ya que representan una de las causas más comunes de infección en adultos. A pesar de la continua prevalencia de esta patología en los servicios de salud, no existen suficientes estudios que permitan un mayor entendimiento de ésta desde el punto de vista de la administración de los servicios de salud.

A nivel comunitario, se ha considerado que las infecciones de vías urinarias son una patología que afecta a grupos específicos de la población (2) como es el de mujeres jóvenes, siendo un subgrupo poblacional importante debido su tamaño.

Para evaluar la prevalencia de las IVU a nivel comunitario se necesita información en salud, la cual se obtiene con la realización de un Diagnóstico Integral en Salud Poblacional (DISP). Este es una herramienta que permite situar y describir, en determinados casos, la situación en salud de la población con el propósito de que la información obtenida sea útil para el desarrollo de intervenciones accesibles, que solucionen o disminuyan el problema o situación en salud (5).

Es pertinente mencionar que este estudio surge del análisis de información en salud comunitaria, proporcionada por el DISP de una localidad en Coatlán del Río, Morelos. Éste es un municipio al sur de Morelos, con un clima subhúmedo con lluvias en verano. Lo cruza el río Chalma, que le provee de agua de riego. Su mayor actividad económica es la agricultura y diversa floricultura. La educación en esta comunidad muestra un analfabetismo del 20%, lo que es acorde al promedio regional; así mismo, hay predominio de escolaridad media y básica en la población (4) además de una migración importante que supera al promedio nacional (6).

Cuenta con una población de 2545 habitantes en la cabecera municipal, que corresponde al área de influencia del Centro de Salud (CS), el cual cuenta con dos núcleos básicos. La morbilidad reportada en este lugar indica que las primeras cinco causas son las infecciones respiratorias agudas, infecciones de vías



urinarias, gingivitis y enfermedades periodontales, infecciones intestinales por otros organismos, y las otitis medias agudas (7).

En el análisis de información proporcionada por el DISP de Coatlán del Río, se encontró que las IVU sobresalían, al tener gran incidencia en mujeres de edad reproductiva mujeres de entre 15 a 45 años de edad, subgrupo que corresponde al veinticinco por ciento de la población total (3).

Las IVU en el CS de la localidad tienen una prevalencia anual de más de 150 casos por año. Al realizar un ajuste de tasas versus otros centros de salud cercanos, como son Tetecala y Mazatepec, dando como resultado que la tasa anual de prevalencia de IVU en Coatlán del Río es superior a los otros centros de salud (7). Además al compararla contra la tasa estatal y nacional (8), la tasa ajustada es más del triple, lo que sugiere una importante magnitud en daños a la salud poblacional en mujeres.

Por otra parte, a nivel mundial se estiman alrededor de 150 millones de casos de IVU por año, además de ser la causa de la tercera parte de la consulta externa diaria en los servicios de salud. Es la infección más común en mujeres de edad reproductiva; este diagnóstico causa cerca de 6 días de incapacidad por episodio, por lo que las IVU son una carga económica para la sociedad (2).

Para contextualizar este estudio y tener una visión de las problemáticas que causan las IVU, hay que considerar la información proveniente no sólo de nuestro país, sino también de otros lugares del mundo. Por ejemplo, aunque en Europa no se cuenta con información estadística exacta acerca de la prevalencia sobre IVU a nivel continental, además que puede constituir un gasto excesivo en los servicios de salud por la recurrencia en la consulta externa de primer nivel (9). En general se sabe que las mujeres al menos una vez en su vida sufrirán un episodio de IVU y una tercera parte tendrán IVU recurrentes (10). En EUA son las segundas infecciones más comunes, con el 25% de todas las infecciones atendidas y causan un gasto significativo de aproximadamente \$1.6 billones de Dólares (1).



Por su parte, en México las IVU ocupan el tercer lugar en las principales causas de morbilidad estatal y nacional en la población general, además de ser el segundo lugar en población femenina (8). En mujeres embarazadas las IVU se presentan en algún momento de la gestación, esto ocurre en el 17-20% de los embarazos (11) siendo más frecuente en multíparas de medio socioeconómico bajo y se incrementa con la edad; es decir, a mayor edad, mayor predisposición a este tipo de infecciones. Es una enfermedad benigna sin consecuencias médicas a largo plazo. Sin embargo, las IVU elevan el riesgo de pielonefritis, parto prematuro y la mortalidad fetal entre las mujeres embarazadas consecuencias considerables en la salud pública (12).

Dado el contexto anterior, surgen preguntas de investigación, que puedan acercar a un mejor entendimiento de problema en salud. ¿Las infecciones de vías urinarias, son correctamente diagnosticadas, tratadas en el centro de salud de Coatlán del Río, Morelos? Así mismo, ¿El personal de salud muestra apego a la guía de práctica clínica para IVU?

Se ha concluido con estudios de problemas semejantes (13), que la falla técnica en el apego a las guías de práctica clínica en la atención primaria a la salud son causa de errores en la interpretación de resultados, así como en la toma de decisiones por falsos resultados como lo documentó Rabanaque et al: “muestran los patógenos urinarios son un grave problema que debe paliarse con la elección racional de antimicrobianos casi siempre empíricos, pero basados en sólidos datos epidemiológicos locales” (14) en el uso y gestión de antibióticos para IVU.



---

## **Marco conceptual.**

La evaluación de la calidad técnica no es un tema sencillo, ya que implica diversos conceptos que deben ser comprendidos previamente para visualizar lo que queremos medir o evaluar. Por ello, es imprescindible la revisión y comprensión de los mismos para establecer y unificar los criterios sobre las definiciones operacionales a emplear para esta investigación.

### *Calidad y evaluación.*

La real academia española, define la palabra calidad que tiene su fuente en el latín *qualitas, -atis* que significa propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permite apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie (15). La definición estricta de la palabra permite calificar el tipo de calidad de cualquier objeto o cosa desde una visión objetiva con parámetros pre-establecidos. Por lo tanto conocer el significado más puro de la palabra calidad es esencial para el siguiente concepto que engloba la atención en los servicios de salud.

Aunque hay muchas definiciones de calidad, para este estudio se referenciará la de Donabedian que indica que: “La calidad de la atención consiste en la aplicación de la ciencia y tecnología médica de manera tal que maximice sus beneficios a la salud sin aumentar al mismo tiempo los riesgos. El grado de calidad es, por lo tanto, el punto en el cual se espera que la atención proveída logre el balance más favorable de riesgos y beneficios” (16). Esta definición, a diferencia de otras, considera que el correcto desempeño técnico del profesional en salud procurará el mayor beneficio para el paciente, que para fines de este estudio es de gran importancia. Ya que ésta definición es necesaria para entender plenamente lo propuesto por el Instituto de Medicina (IOM) de los EUA.

Actualmente en los servicios de salud, la definición de calidad, propuesta por el IOM es, “El grado en que los servicios de salud aumentan la probabilidad de resultados de salud deseados para los individuos y las poblaciones y son consistentes con el conocimiento profesional actual.”<sup>17</sup> por lo tanto se entiende que



“El grado en que la estructura y los procesos de los servicios de salud para pacientes y poblaciones son coherentes con el conocimiento profesional actual y aumentan la probabilidad de obtener los resultados deseados” (17). Esto es, el grado en que las propiedades de los servicios de salud maximicen la calidad de los servicios en salud.

Por otra parte, la calidad generalmente se asocia a otros procesos, tales como a la evaluación. Ésta ha sido estudiada por diversos autores que por definición consiste en medir un fenómeno o desempeño de un proceso que “compara el resultado obtenido con criterios pre-establecidos y hace un juicio de valor tomando en cuenta la magnitud y dirección de la diferencia” (18).

Dentro de la evaluación de los servicios de salud existen componentes principales de un modelo en calidad que sigue la clasificación usada por autores como Donabedian, que evalúan el esfuerzo utilizado por una persona para lograr un objetivo o resultado (18).

#### *Modelo de evaluación en calidad.*

Para fines de este estudio se utilizarán los conceptos establecidos por Donabedian debido a que sus conceptos son los más adecuados para lograr los objetivos finales del trabajo, por eso en adelante se retomará gran parte de su trabajo y conceptualizaciones.

El modelo de evaluación en calidad se establece con tres componentes como son: la estructura, el proceso y los resultados (19). La estructura engloba los recursos humanos, materiales, tecnológicos y organizacionales de los lugares donde se proporciona la atención. El proceso, incluye todo lo que el personal de salud hace por los usuarios de los servicios y la habilidad con que lo realiza; considera también en este rubro lo que los propios usuarios hacen por ellos mismos. Los resultados incluyen los cambios que se obtienen en la salud derivados del servicio otorgado, buenos o malos; la satisfacción del usuario y del personal de salud; el conocimiento que se genera durante la atención para las personas que reciben los



servicios y para los que lo otorgan (16). Por lo anterior y para fines de este estudio, se evaluará la calidad del proceso en la atención de las IVU.

Para la conceptualización de la calidad en la atención en salud, es necesaria la exigencia de la medición en la evaluación, para saber cómo, dónde y cuales elementos de la calidad deben ser mejorar.

Donabedian señala dos dimensiones fundamentales de la calidad ligadas entre sí, la técnica y la humana o interpersonal. La primera consiste en el uso de los conocimientos y técnicas para la atención a la salud; en la interpersonal, se toma en cuenta la relación que se establece entre los proveedores de servicios y la población. Aunque pareciera que se encuentran separadas, están entrelazadas ya que son parte del mismo fenómeno de la atención en salud. Considerando la existencia de ambas dimensiones simultáneamente “se distinguen dos aspectos. Uno es la aplicación del conocimiento médico y de la tecnología de forma que se obtenga un máximo de beneficios con un mínimo de riesgos teniendo en cuenta las preferencias de cada paciente. El otro aspecto es el manejo de la relación personal con el paciente” (16). Ambas dimensiones no pueden ser separadas, pero si es posible evaluarlas por separado enfoque que se seguirá en este trabajo.

El autor antes mencionado también se enfocó en contribuir y mejorar los métodos que describen y evalúan la calidad actualmente, los cuales estiman el grado de la calidad en la atención que proporcionan los servicios de salud. Especialmente con un enfoque entre el médico y el paciente y no en función de los objetivos sociales de mayor amplitud por tanto “se justifica porque se supone que lo que interesa no es el poder de la tecnología médica de alcanzar los resultados previstos, sino determinar si se ha aplicado lo que ahora se conoce como “buena” atención médica” (19). Es decir, lo importante en la evaluación de la manejo de IVU es verificar en qué grado el proceso de la atención clínica se ha realizado cumpliendo con el protocolo de atención o GPC vigentes, permitiendo evaluar la calidad de la atención en salud en IVU.



---

*Medición de la evaluación de la calidad.*

Para realizar la medición en la evaluación de la calidad técnica es necesario tomar en cuenta los conceptos anteriores de aquello que consideramos calidad en atención en salud. En este estudio utilizaremos criterios y estándares necesarios para la evaluación de proceso.

Desde un ideal los criterios y estándares deben derivarse de una base científica con validez, autoridad, rigor y razonabilidad. Donabedian establece el camino a seguir y las consideraciones pertinentes para la formulación de criterios y estándares, así como la selección de aquellos necesarios para la evaluación en calidad en la atención.

Se define a los criterios como “un componente o aspecto de la estructura de un sistema de atención sanitaria, o del proceso o de los resultados de la atención, que tienen relación con la calidad asistencial” (20). Así mismo, se define al estándar como “la especificación precisa y cuantitativa del estado de un criterio, que representa la calidad en cierto grado” (20). Los criterios y estándares cuentan con atributos que permiten diferenciar e identificar los aspectos de la atención en salud en relación con la calidad.

Se han referido múltiples posibles clasificaciones o definiciones de las características descriptivas de los criterios y estándares. Para fines de este estudio sólo se utilizaron las clasificaciones anteriormente mencionadas, es decir, la que se encuentra dentro del enfoque de evaluación, en este caso de proceso, y la basada en el tipo de fuente que en este estudio será la normativa (21).

*Atributos de la calidad.*

Se ha identificado una cadena de atributos o propiedades que conforman las metas en las que se sustenta la calidad, éstas confieren los valores por los cuales será juzgada la calidad.



A continuación se enlistan y describen los conceptos de los atributos de la evaluación de la calidad que Donabedian llama los siete pilares (22) y la IOM (17) los llama los seis objetivos de mejora (Tabla 1).

Tanto Donabedian como la IOM describieron una serie de atributos necesarios y deseables para la evaluación de la calidad, éstos son claves para lograr la medición del grado de la calidad lograda en la atención en salud.

**Tabla 1. Comparación de atributos u objetivos de la calidad 7pilares vs IOM**

Donabedian	IOM
<b>Atributos</b>	
<b>Eficacia:</b> La capacidad de la ciencia y la tecnología sanitaria para aportar mejoras en la salud, cuando se utiliza en las circunstancias más favorables.	
<b>Efectividad:</b> El grado en el que las mejoras de salud, actualmente disponibles, se alcanzan en realidad.	<b>Efectividad:</b> La prestación de servicios basados en el conocimiento científico a todos los que podrían beneficiarse y abstenerse de prestar servicios a los que no pueden beneficiarse.
<b>Eficiencia:</b> La capacidad de reducir el coste de la asistencia sin limitar las mejoras en el estado de salud.	<b>Eficiencia:</b> Evitar los residuos, incluidos los residuos de equipos, insumos, ideas y energía.
<b>Optimización:</b> El equilibrio entre las mejoras de salud y los costes de consecución de esas mejoras.	
<b>Aceptabilidad:</b> Conformidad con los deseos y expectativas de los pacientes y miembros familiares responsables.	
<b>Legitimidad:</b> Conformidad con las preferencias sociales según se expresan en los principios éticos, valores, normas, leyes y reglamentos.	
<b>Equidad:</b> Conformidad con el principio que determina qué es justo en la distribución de la atención y sus beneficios entre los miembros de una población.	<b>Equitativo:</b> La prestación de atención no debe variar en calidad debido a características personales como el sexo, el origen étnico, la ubicación geográfica y nivel socioeconómico.
<b>Oportuna:</b> Reducir las esperas y los retrasos a veces perjudiciales, tanto para los que reciben y los que dan cuidado.	
<b>Seguridad:</b> Evitar lesiones a los pacientes de la atención que se pretende prestar a ellos.	
<b>Centrada en el paciente:</b> La prestación de atención respetuosa y sensible a las preferencias individuales de los pacientes, las necesidades y los valores además la garantía de que los valores del paciente guían todas las decisiones clínicas.	

Fuente: Donabedian (22), IOM (17).



Los atributos señalados con anterioridad no son los únicos, pero si permiten delimitar el campo de acción de este estudio, como se puede observar los atributos han evolucionado conceptualmente, extendiendo el campo de la evaluación en calidad, con un enfoque primordial en la seguridad del paciente y con base en la mejor evidencia científica disponible. Ya que la base de los atributos de la IOM y Donabedian es la seguridad y bienestar del paciente que resulta en una buena calidad de la atención clínica en los servicios de salud.

La calidad es un término formado por conceptos, que deben ser adecuados para su operacionalidad, que definirán los atributos que deseamos evaluar, con un ideal del cumplimiento de todos los mencionados. En éste estudio tomaremos los atributos de la IOM concentrados en el análisis directo de la efectividad y de manera indirecta los de eficiencia y seguridad.

#### *Evaluación de la Calidad técnica.*

Donabedian describe tres factores esenciales para una evaluación de la calidad en cualquier componente o dimensión en la que se desee aplicar, esto es, que “La definición de la calidad de la atención implica la especificación de tres factores (16):

1. El fenómeno que constituye el objeto de interés.
2. Los atributos del fenómeno sobre el cual se va a emitir un juicio.
3. Los criterios y las normas que coloquen a cada atributo en una escala que vaya de lo mejor posible a lo peor.

Por tanto este estudio se centró en indicadores que evalúan el componente del proceso, en específico los de la calidad técnica. Indicadores que se refieren, a una serie de criterios teóricos, técnicos y prácticos necesarios para el correcto diagnóstico y tratamiento de las infecciones de vías urinarias, en todas y cada una de las actividades requeridas en el proceso de atención (14) que dependen de la destreza y juicio de quienes las ejecutan.



Por consiguiente una evaluación de la calidad técnica en relación con este estudio, fue la medición de los procesos realizados en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento y referencia de las infecciones de vías urinarias en comparación con los parámetros pre-establecidos y sugeridos por las guías de práctica clínica vigentes en nuestro país en el año 2014.

Se ha descrito que las evaluaciones basadas en guías de práctica clínica mejoran los sistemas de salud. Esto es porque se considera que con sus resultados se ofrecen directrices en la resolución de problemas como pueden ser los diagnósticos errados, que influyen en la medición equivocada de las prevalencias, aumento de los costos en salud y aumento en la demanda de servicios (23).

Estas deficiencias en la atención en salud han generado un alto interés en Europa, EUA, Nueva Zelanda y África, en donde las evaluaciones con guías de práctica clínica son usadas como herramientas con potencial para reducir la mortalidad y morbilidad, así como una influencia en políticas de salud y en la mejora de la calidad de la atención en salud “las guías clínicas pueden ayudar a los pacientes al influir en las políticas públicas. Directrices llaman la atención sobre los problemas poco conocidos en salud, servicios clínicos y las intervenciones preventivas y de las poblaciones de pacientes desatendidos y los grupos de alto riesgo” (23).

#### *Guía de práctica clínica de infección de vías urinarias en mujeres.*

Para conocer acerca de la normatividad que regirá este estudio, es necesario contextualizar los reglamentos existentes y necesarios para la evaluación de la calidad técnica de las IVU. En México la base legal de las normas y guías clínicas reside en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (24) (CPEUM), en su artículo 4 que refiere que toda persona tiene derecho a la protección en salud. De la constitución se derivan la Ley General de Salud (25) (LGS) y el Reglamento de la Ley General de Salud (26) (RLGS) estos se encargan de reglamentar el derecho a la protección de la salud del artículo 4 de la CPEUM antes mencionado.



En específico en la LGS en su artículo 6 tiene como objetivo: “Proporcionar servicios de salud a toda la población y mejorar la calidad de los mismos, atendiendo a los problemas sanitarios prioritarios y a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en la promoción, implementación e impulso de acciones de atención integrada de carácter preventivo, acorde con la edad, sexo y factores de riesgo de las personas”

También en su artículo 77 bis 9 de la LGS se establece que “Para incrementar la calidad de los servicios, la Secretaría de Salud establecerá los requerimientos mínimos que servirán de base para la atención de los beneficiarios del Sistema de Protección Social en Salud. Dichos requerimientos garantizarán que los prestadores de servicios cumplan con las obligaciones impuestas en este Título”.

Por las razones anteriores establecidas por la CPEUM y la LGS, este estudio se basará en los artículos antes mencionados sobre la calidad de la atención en salud.

Se tomaron en cuenta las Normas Oficiales Mexicanas de la Secretaría de Salud (27) (NOM-SSA) y lo dispuesto específicamente por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (28) (CENETEC-SALUD), Dirección General de Calidad y Educación en Salud y Subsecretaría de Prevención y Promoción (DGCES). Como base de los criterios y estándares normativos a utilizar por parte de este estudio, debido a que las “Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son regulaciones técnicas que sirven para garantizar que los servicios que contratamos o los productos o servicios que adquirimos cumplan con parámetros o determinados procesos, con el fin de proteger la vida, la seguridad y el medio ambiente” (27). Por lo tanto se contó con los mecanismos técnicos necesarios para la evaluación de la calidad técnica en el manejo de la IVU en la práctica clínica en los centros de primer nivel.

Se utilizaron las NOM que tengan injerencia con las IVU en mujeres, además de las guías clínicas con base en lo diseñado por CENETEC dentro del catálogo maestro de guías de práctica clínica (GPC) que define a las guías como “un



elemento de rectoría en la atención médica cuyo objetivo es establecer un referente nacional para favorecer la toma de decisiones clínicas y gerenciales, basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible, a fin de contribuir a la calidad y la efectividad de la atención médica” (28).

Además en este estudio se manejó una identificación exacta de los padecimientos que son denominados como IVU en el reporte nacional de enfermedades con base en los catálogos internacionales de enfermedades (8).

Las guías usadas en este estudio son ex profeso del tema sobre IVU ya que CENETEC señala: “Para fines de utilización sectorial debe incluir los recursos empleados observando como documentos de referencia a los Catálogos Internacionales de Enfermedades CIE10 y CIE9, vigilando su alineación con la observancia de las NOM que apliquen para el procedimiento respectivo” (28). Por lo que habrá una concordancia exacta entre la denominación o clasificación de las IVU y la guía a utilizar en este estudio, no requiriendo ninguna adaptación ni validación.

Esto fue porque las GPC de IVU que utilizó este estudio fueron desarrolladas por expertos, en común acuerdo con la metodología, que utiliza la medicina basada en evidencia, que analiza y sitúa el contexto para su uso en el país. Las GPC son elaboradas con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación de CENETEC (29).

Las referencias médicas siguientes no entran en controversia, ni difieren sobre el conocimiento de las IVU, solo se utilizan en este estudio con el fin de facilitar el entendimiento del lenguaje técnico médico que se utiliza en los servicios de salud. Existen muchas bibliografías parecidas con el mismo tipo de contenido de información académica para la formación del personal médico.

Para fines de este estudio se utilizaron bibliografías muy reconocidas en el ámbito clínico sobre IVU y sobre terminología clínica necesaria para entender su significado.



---

*Infecciones de Vías Urinarias.*

Teniendo como referencia el marco conceptual sobre la evaluación de la calidad técnica de este estudio, lo siguiente es encuadrar el marco conceptual referente al diagnóstico y tratamiento de infección de vías urinarias en mujeres. En este tema no es necesario profundizar tanto, debido a que es un tema plenamente conocido y las bibliografías no varían mucho. Además al ser éste un estudio basado en los criterios de enfoque en proceso y criterios normativos establecidos en la GPC proporcionada por CENETEC, Guía de Práctica Clínica de Manejo de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer, con número de registro IMSS-077-08, con fecha de publicación en el año 2009.

El concepto general que maneja la GPC sobre la IVU menciona que “La infección de vías urinarias se aplica a una amplia variedad de condiciones clínicas que varían desde la bacteriuria asintomática hasta la pielonefritis aguda” (29).

Ya que en los libros académicos se puede confundir de otra forma como es la definición clínica que define a las IVU, como “infecciones “inespecíficas” del aparato genitourinario, son un grupo de enfermedades con manifestaciones similares” (30), lo anterior muestra que sin la utilización de las GPC, habría una gran cantidad de interpretaciones, todas ellas parecidas pero sin ningún acuerdo generalizado. Esto manifiesta la importancia de las GPC para recomendar a la medicina basada en evidencia y guiar a los profesionales de la salud en cuanto a IVU.

En México, la Dirección General de Epidemiología, caracteriza a las IVU en tres patologías con clasificación CIE 10. Dentro de las IVU, la primera es la Cistitis con su clave N30, la segunda es la Uretritis y síndrome uretral con su clave N34 y tercera es, la infección de vías urinarias, sitio no especificado con su clave N39.0. Estas tres entidades patológicas son las que se consideran como IVU, estas son las consideraciones que toman los servicios de salud para definir a las IVU.

Para los fines de este estudio, se utilizó lo dicho por de Fihn SD en 2003 lo cual, la propia GPC, maneja como definición para delimitar a las tres entidades patológicas



“La infección de vías urinarias (IVU) aguda “no complicada” incluye episodios de cistitis aguda o pielonefritis aguda en pacientes no gestantes y que por lo demás son saludables” (29). A continuación se describen las tres patologías que se reportan como IVU en México:

#### *Cistitis, Uretritis y Síndrome uretral.*

La cistitis y la uretritis son la inflamación aguda de las vías urinarias bajas, mencionado en la GPC como cistouretritis, que comprenden la uretra y la vejiga, con infección o sin ella. La causa más frecuente son bacterias gramnegativas, cerca del 85% de los casos es por *Escherichia coli* (30), el cuadro clínico con mayor sensibilidad se caracteriza porque en ambas se presenta el síndrome uretral (31). Este síndrome está compuesto por:

- ❖ Disuria: se caracteriza por ardor, dolor y dificultad al orinar.
- ❖ Polaquiuria: se caracteriza por el aumento de la frecuencia de las micciones durante el día o la noche (nicturia), a veces con la sensación o necesidad constante de ir al sanitario.
- ❖ Urgencia miccional: sensación de no poder contener la orina junto con la necesidad de orinar lo antes posible, por no resistir.
- ❖ Escalofríos: contracción repentina, tremulante más o menos intensa del sistema muscular acompañada de fenómenos de vaso constricción periférica en su forma más avanzada el cuerpo se contrae los dientes castañean, se desencajan las facciones, la piel palidece se torna como de gallina y las pulsaciones se aceleran
- ❖ Dolor en fosas renales: dolor provocado en las zonas de las fosas renales bilateral o unilateral.

La confirmación diagnóstica se realiza con 2 o más de los síntomas antes mencionados, con una probabilidad del 90% de exactitud, con evolución menor a 3 días. Cursos intermitentes o mayores a 3 días se puede pensar en otras alternativas diagnósticas. Si se presentan síntomas vaginales como leucorrea,



prurito vaginal o flujo vaginal la probabilidad del diagnóstico disminuye en un 25% (29).

La única indicación del uso de la tira diagnóstica como coadyuvante del diagnóstico está referida en la GPC, cuando “El examen con tira reactiva solamente está indicado para mujeres con menos de 2 síntomas urinarios y que por lo tanto tiene probabilidad de IVU alrededor del 50%, cuando solo está presente un signo o síntoma una prueba positiva (LE o nitritos) se asocia con una alta probabilidad de bacteriuria (80%) y una prueba negativa tiene menor probabilidad (20%). Una prueba negativa no excluye bacteriuria” (29).

La indicación de un examen general de orina a nivel microscópico no es una alternativa de uso regular solo lo es cuando existe la duda justificada por eso “Utilizar el examen microscópico de orina solo cuando el cuadro clínico es dudoso y la tira reactiva es negativa” (29).

Cuando la duda es amplia y existe la posibilidad de otros diagnósticos se procede de la siguiente manera “Ante cuadros dudosos de infección de vías urinarias como por ejemplo con un solo síntoma y sin sintomatología vaginal, indicar examen con tira reactiva. Si el resultado es positivo (presencia de nitritos y esteresa leucocitaria/piuria), tratar; si es negativo realizar examen pélvico, considerar el examen microscópico de orina o cultivo, evaluar diferir el tratamiento hasta asegurar el diagnóstico” (29). Con este actuar se cubren todas las posibilidades de comportamiento en el diagnóstico facilitando la toma de decisiones en IVU.

Una vez diagnosticada la IVU el tratamiento para las cistouretritis en mujeres no embarazadas, con sintomatología de 2 o más criterios, con un 90% de probabilidad de IVU. Es de antibiótico empírico, “recomiendan como tratamiento de primera línea Trimetoprima-sulfametoxazol TMP/SMZ (160/800 dos veces al día por 3 días). Y como alternativa para casos donde existe resistencia a este antibiótico o que por otras causas no se pueda prescribir, la Nitrofurantoína por 7 días (100 mg dos veces al día)” (29).



La complicación más común de las IVU es la infección de vías urinarias bajas recurrente que es definida para este estudio como “3 o más episodios en los últimos 12 meses o dos episodios en los últimos 6 meses” como lo muestra el algoritmo de decisión de la GPC (29) ver anexo (algoritmo1).

*Infección de vías urinarias, sitio no especificado o infección del tracto urinario alto.*

La infección de vías urinarias, sitio no especificado o infección del tracto urinario alto, es la afección de las vías urinarias altas, como son los uréteres, las fosas renales y los riñones. Las GPC la definen y según el trabajo de Scottish Intercollegiate Guidelines Network en el 2006 que “se denomina pielonefritis aguda que se define como la infección del parénquima renal y del sistema pielocalicial, con significativa bacteriuria y que se manifiesta por fiebre y dolor en la fosa renal” (29). De igual forma el microorganismo más frecuente es *Escherichia coli* con 85% de los casos. El cuadro clínico con mayor sensibilidad se caracteriza por:

- ❖ Datos clínicos compatibles con infección de vías urinarias bajas o cistouretritis:
- ❖ Disuria, polaquiuria, urgencia miccional, escalofríos.
- ❖ Además de los siguientes sugestivos de vías urinarias altas (29):
- ❖ Dolor en fosas renales, dolor provocado en las zonas de las fosas renales o región lumbar unilateral.
- ❖ Fiebre mayor de 38°C.

En la IVU altas puede haber una sintomatología no específica pero que puede acompañar a los síntomas cardinales del diagnóstico esto es “Dependiendo de la gravedad de la enfermedad puede acompañarse de náuseas, vómito, escalofrío o dolor abdominal”. Además “Los signos de respuesta inflamatoria sistémica reflejan mayor severidad del padecimiento y son: taquicardia y taquipnea o deshidratación, con ataque al estado general” (29).



El diagnóstico formal que dicta la GPC es “Además de datos típicos de IVU bajas, fiebre y dolor en fosa renal a la exploración física es frecuente encontrar percusión en fosa renal dolorosa; y aunque menos frecuente, la pielonefritis se puede presentar también sin datos de IVU bajas manifestándose solo la fiebre, dolor de fosa renal y dependiendo de la severidad, náusea, vómito etc.” (29).

El tratamiento de las IVU altas “En pacientes que no presenten cuadro severo o comorbilidad y que tenga vía oral aceptable, se debe informar al paciente de riesgos y beneficios del tratamiento ambulatorio comparado con el hospitalario, y si su estado físico lo permite y el paciente está de acuerdo se dará tratamiento ambulatorio con seguimiento a las 48 y 72 horas; tomar cultivo e iniciar tratamiento con ciprofloxacina con 500 mg cada 12 hrs por 14 días, tomar un cultivo control 2 semanas después de haber terminado el tratamiento. Vigilar evolución a las 48 a 72 hrs Segunda elección TMP SMX (160/800 mg) cada 12 horas por 14 días” (29).

Lo que refiere a las IVU en el embarazo es imperativo mantener las directrices de la GPC ya que en “Mujeres no gestantes con síntomas y signos de pielonefritis aguda no complicada deberán ser tratadas con ciprofloxacina por 7 días. Si no hay respuesta en 24 hrs hospitalizar. Antes de iniciar el antibiótico se debe tomar un urocultivo y posteriormente corregir el tratamiento con resultados en caso necesario. Si el paciente tiene síntomas de afección sistémica enviar a hospital” (29) como lo muestra el algoritmo de decisiones de la GCP en los anexos (algoritmo2).

#### *Manejo en mujeres embarazadas.*

Cistitis aguda en el embarazo, presenta el mismo cuadro clínico de las infecciones de vías urinarias bajas, el diagnóstico puede realizarse con base en datos clínicos, no se requiere urocultivo para iniciar tratamiento. En mujeres que presentan datos clínicos de cistitis y además ardor y/o descarga vaginal anormal, se debe explorar alternativas de diagnóstico de la cistitis y considerar el examen pélvico, para tratamiento inicial de la vaginitis. En la bacteriuria asintomática (más de 5



leucocitos por campo de alto poder) se justifica solo en mujeres embarazadas, antes de procedimientos urológicos invasivos, en trasplante renal y en niños (32).

Dentro del algoritmo de atención de mujer embarazada con sintomatología del tracto urinario bajo (disuria, polaquiuria, urgencia de micción), si además presenta datos clínicos de afección sistémica (fiebre, deshidratación y ataque al estado general), datos compatibles con una pielonefritis, se debe enviar como urgente a segundo nivel. Si no presenta datos de afección sistémica, se debe iniciar tratamiento de elección con nitrofurantoína oral 100mg cada 6 hrs por 7 días o amoxicilina oral 500mg cada 8 hrs por 7 días para las IVU no complicadas durante el embarazo. Posterior al tratamiento, debe realizarse un urocultivo de control para corroborar que se eliminó la bacteriuria, si el resultado del cultivo es negativo se continua con el seguimiento mensual por médico familiar, si el resultado es positivo se envía a segundo nivel por infección urinaria recurrente, con diagnóstico clínico de pielonefritis, no responda al tratamiento, intolerancia y/o alergia a medicamentos autorizados en primer nivel de atención o con complicaciones obstétricas secundarias a infección de tracto urinario (ruptura prematura de membranas, amenaza de parto prematuro como lo muestra el algoritmo de decisión (32) en el anexo (algoritmo 3).



---

## **Planteamiento del problema.**

Como ya sea descrito, en México, en el estado de Morelos y en la cabecera municipal de Coatlán del Río, las IVU son la segunda causa de morbilidad en mujeres de edad reproductiva (8). La tasa ajustada de las IVU reportadas en el centro de salud de Coatlán del Río, es por lo menos el triple en comparación con los centro de salud de su alrededor. También se triplica en comparación con las tasas estatal y nacional, lo que denota una magnitud sobresaliente de esta enfermedad en un subgrupo específico de la población (4).

Debido a que el grado de la calidad, en la atención a la salud, está asociado directamente a los procesos y como es que éstos son realizados (16). Es necesario analizar el contexto técnico en el que se diagnostican y tratan las IVU en el CS antes mencionado.

La evaluación de la calidad técnica, es una herramienta que analiza y precisa áreas de intervención (19), que permiten la mejora en la calidad de la atención en salud de la población. Ofreciendo información basada en evidencia, para los tomadores de decisiones.

Dado el contexto anterior y la magnitud de la incidencia de la IVU, surgen preguntas de investigación, que puedan acercar a un mejor entendimiento del problema en salud, desde una visión, en la administración en salud.

Con base en lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿La calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de las IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad en el centro de salud de Coatlán del Río se apega a lo recomendado por la Guía de Práctica Clínica?



---

### **Justificación.**

Es necesario realizar acciones, desde diferentes perspectivas, que permitan obtener información basada en evidencias. Que sirva como referencia a los tomadores de decisiones, para garantizar y mejorar los mecanismos de planeación en salud, que conlleven al mantenimiento y mejoramiento de la salud, de nuestra población.

Además debido a la magnitud de la morbilidad de las IVU en mujeres de edad reproductiva y productiva, en la población atendida en el Centro de Salud de la cabecera municipal Coatlán del Río, Morelos. Y también, que si las IVU no son correctamente diagnosticadas y tratadas, elevan el riesgo de padecer enfermedades de mayor riesgo como son pielonefritis, parto prematuro, abortos y mortalidad fetal en las mujeres embarazadas, consecuencias considerables en la salud pública (30) Además de elevar el riesgo de padecer IVU recurrentes, con un costo social elevado ya que por cada episodio de IVU, se estima una pérdida laboral o de actividades de seis días en promedio (1).

Una herramienta esencial para analizar problemas y necesidades en salud es la evaluación de los servicios de salud. Permite, dentro de los modelos de la calidad, obtener y desarrollar información para la identificación de puntos de mejora para futuras intervenciones. Además de favorecer en la mejora de la calidad en atención médica, se puede incidir en el mejor de los casos, en la confirmación, disminución y control de los índices de morbilidad de las IVU en la población femenina.

Por lo que, los resultados de éste estudio, contribuirán en la resolución de problemas en salud pública. Apoyando la toma de decisiones basada en evidencia, en un contexto local, para que este estudio pueda ser tomado como referencia en problemáticas semejantes, aportando otra visión del mejoramiento de la calidad en la atención en salud.



## **Objetivos.**

### *General:*

Evaluar la calidad técnica con el apego a la guía de práctica clínica de IVU, en los expedientes clínicos de mujeres previamente diagnosticadas y tratadas, en el centro de salud de la cabecera municipal de Coatlán de Río, Morelos.

### *Específicos:*

- ✓ Medir el nivel de conocimientos teóricos sobre la guía de práctica clínica de IVU en la mujer, en los médicos tratantes del centro de salud.
- ✓ Identificar los casos diagnosticados como IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad.
- ✓ Determinar el apego a la guía clínica en el diagnóstico de los casos identificados.
- ✓ Identificar las principales faltas en el cumplimiento de la guía clínica.
- ✓ Revisar la existencia de medicamentos recomendados por la GPC en el centro de salud.
- ✓ Determinar si existen casos de infecciones de vías urinarias recurrentes.



---

## **Material y métodos.**

### *Diseño del estudio.*

El diseño del estudio fue transversal, descriptivo y retrospectivo con un periodo de estudio de por lo menos un año atrás a la fecha de inicio.

### *Unidad de análisis.*

Constituido por los Expedientes clínicos de aquellas pacientes de 15 a 45 años de edad, con diagnóstico principal (en la hoja de consulta diaria) de infección de vías urinarias.

Médicos tratantes del centro de salud de Coatlán del Río.

### *Universo.*

Constituido por los Expedientes clínicos de aquellas pacientes de 15 a 45 años de edad, con diagnóstico principal (en la hoja de consulta diaria) de infección de vías urinarias, de la fecha de inicio de este estudio hasta con 12 meses hacia atrás como mínimo.

Todos los médicos tratantes del centro de salud de Coatlán del Río que se encuentren presentes durante la realización de este estudio.

### *Muestra.*

No se realizó una muestra de los expedientes, ya que se cotejaron todos los casos existentes en un periodo de un año. Por lo que se analizó el universo completo de ese periodo. Y se aplicó el cuestionario a todos los médicos tratantes del centro de salud de Coatlán del Río que se encontraron presentes durante la realización de este estudio.

### *Ámbito de estudio.*

Este estudio se realizó en el Centro de Salud de la cabecera municipal Coatlán del Río, Morelos. Atiende a una población de 2545 habitantes, con promedio de 150



casos por año de IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad durante los últimos 5 años (7).

*Criterios de inclusión/exclusión:*

Inclusión.

- ❖ Expedientes de mujeres atendidas en Coatlán de Río por IVU independientemente de su lugar de procedencia.
- ❖ Expedientes clínicos de mujeres de 15 a 45 años de edad con diagnóstico y nota médica de IVU hasta un año antes del inicio de estudio.
- ❖ Expedientes con letra legible y entendible.
- ❖ Médicos tratantes del centro de salud de Coatlán del Río, que desearon participar en la encuesta.

Criterios de exclusión:

- ❖ Expedientes clínicos de mujeres de 15 a 45 años sin diagnóstico de IVU.
- ❖ Expedientes clínicos sin nota médica de IVU o con letra ilegible.
- ❖ Expedientes clínicos que no se encuentren disponibles en la unidad.
- ❖ Médicos tratantes del centro de salud de Coatlán del río, que no desearon participar.

Otras fuentes de información.

- ❖ Lista de cotejo
- ❖ Cuestionario de conocimientos sobre IVU

Los datos se obtuvieron de forma primaria, cotejando los expedientes clínicos con la GPC y con una encuesta que incluye un cuestionario con preguntas cerradas a los médicos tratantes del centro de salud. Así como información secundaria, como es la obtención de la lista de abastecimiento en farmacia para el cotejo de medicamentos existentes con los recomendados por la GPC.



---

*Medición.*

Los datos de este estudio son cuantitativos, se obtuvieron por medio de un cuestionario y una lista de cotejo elaborada ex profeso.

*Instrumentos de recolección de la información.*

La encuesta con cuestionario, permite la observación, la cuantificación y la comparación de información. El cuestionario cuenta con reactivos dirigidos a cumplir las preguntas de investigación del estudio, de una manera sencilla y entendible. Se escogieron preguntas cerradas para darle un mayor peso estadístico al análisis de los reactivos, permitiendo la obtención de datos factuales en una cantidad limitada de selección de respuestas (33).

*Cuestionario.*

Se elaboró un cuestionario con preguntas sociodemográficas de los médicos tratantes y con preguntas cerradas sobre el diagnóstico y tratamiento de la IVU. Éste instrumento fue desarrollado con base en las preguntas contenidas en la GPC de IVU (29) (32). Mismas que logran cuantificar el conocimiento del médico sobre las IVU. Con 2 reactivos sobre diagnóstico, 2 reactivos sobre tratamiento y 2 reactivos de reporte y manejo (6 en total). La inferencia del conocimiento médico sobre IVU será quienes respondan 2 o menos preguntas correctas, serán, catalogadas con bajo conocimiento, con 3 o 4 preguntas correctas con conocimiento medio y con 5 o 6 preguntas correctas con alto conocimiento (ver anexos).

*Lista de cotejo.*

La aplicación de la guía de práctica clínica en diagnóstico y tratamiento de IVU, se evaluó con una lista de cotejo con ítems ex profeso de la guía de práctica clínica antes mencionada (29) (32). Los reactivos fueron creados y seleccionados con base en las recomendaciones de la GPC con el fin de cotejar los expedientes clínicos. El instrumento de cotejo (ver anexo) cuenta con reactivos basados en las variables utilizadas (ver anexo) por este estudio como fueron las



sociodemográficas, las gineco-obstétricas, y las de apego a la GPC en las pacientes atendidas por IVU del CS. Se crearon indicadores que en su formulación utilizan los criterios de la GPC y las variables presentes en la lista de cotejo. Los indicadores creados para medir el apego a la GPC en este estudio (ver anexos) fueron constituidos tomando en cuenta las recomendaciones de la GPC para el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento y referencia de las pacientes con IVU. Se desarrollaron indicadores para mujeres no embarazadas, como el indicador de diagnóstico correcto, el de tratamiento correcto y el de seguimiento y referencia correctos, mismos que mostraron el porcentaje de mujeres atendidas correctamente según las recomendaciones de la GPC. Para las mujeres embarazadas también se desarrollaron indicadores específicos para ellas, como son el diagnóstico correcto, el tratamiento correcto y el seguimiento y referencia correctos, que igualmente mostraron el porcentaje de mujeres embarazadas atendidas correctamente según las recomendaciones de la GPC.

La medición del apego en el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento y referencia de las IVU en mujeres embarazadas y no embarazadas de este estudio, se realizó tomando en cuenta la proporción de casos atendidos correctamente en sus diferentes rubros y se categorizó en apego satisfactorio aquellos totales que cubran las recomendaciones de la GPC igual o superior al 85%, apego regular aquellos expedientes que cubran del 60 al 84% y apego deficiente con 59% o menos.

Además la lista de cotejo proporcionó información útil con la que se realizaron análisis en varios rubros como los sociodemográficos, la somatometría, el diagnóstico, el tratamiento y el manejo de IVU de la población atendida.

El cotejo de la lista de farmacia fue con la verificación de la existencia y cantidad de los medicamentos recomendados por la GPC.

Se realizó un piloteo en una unidad clínica de primer nivel con características similares a la del objeto de estudio, para delimitar su pertenencia y realizar modificaciones necesarias para obtener información útil.



Este estudio se realizó en tres etapas: La primera para investigación bibliográfica y de elaboración de herramientas de evaluación, la segunda de aplicación de los mismos, y la última de análisis de la información y elaboración de informe final de la investigación.

La operacionalización de variables para este estudio se dividió en variables sociodemográficas, gineco – obstétricas, somatométricas, sindromáticas y de apego a la GPC disponibles en los anexos.

### *Análisis.*

Se creó una base de datos con la información recabada en el cuestionario y la lista de cotejo, en el programa Excel (34). También se creó una tabla de codificación, para identificar las variables y sus valores de los instrumentos. Se procedió a trasladar la base a un software estadístico SPSS versión 22 (35).

En SPSS se realizó exploración de los datos buscando datos aberrantes, una vez con la base de datos conformada con valores para cada una de las variables, se procedió a realizar un análisis descriptivo de frecuencias y características generales, como agrupación y distribución de los datos de las pacientes incorporadas al estudio.



## Resultados.

El CS cuenta con una médica por contrato y 2 médicos (un hombre y una mujer) en servicio social con edades en un rango de 24 a 28 años.

Como se aprecia en la tabla 2, solo el 66% de los médicos refieren haber tenido un curso de inducción laboral al ingresar a su institución. Ninguno refiere algún curso de actualización en el último año. El médico por contrato no refiere certificación profesional.

Característica			Frecuencia n=3	Porcentaje %
Tipo de médico	Por contrato/Base		1	33
	Servicio social		2	66
Certificación Profesional	Médica	Si	0	0
		No	0	100
Universidad de egreso	UAG		1	33
	CICS-IPN		1	33
	ESM-IPN		1	33
Antigüedad en el puesto	Mayor a 12 meses		1	33
	Menos a 12 meses		1	66
Curso de inducción institucional	Si		2	66
	No		0	33
Curso de actualización último año	Si		0	0
	No		0	100
Conoce las GPC	Si		3	100
	No		0	0
Revisa las GPC	Si		3	100
	No		0	0
Conoce el contenido de la GPC de IVU en mujeres	Si		1	33
	No		2	66

Fuente: Cuestionario sobre manejo de IVU no complicadas en mujeres PT<sup>m</sup> Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río<sup>m</sup> INSP 2014.

Se midió el nivel de conocimientos de los médicos tratantes en el CS de Coatlán del Río sobre las IVU en mujeres. En la tabla 3 se observa que la médica de contrato obtuvo un nivel de conocimiento alto sobre IVU en mujeres a diferencia de los médicos en servicio social que obtuvieron un nivel de conocimiento bajo.



Los médicos en sus repuestas refieren conocer y revisar las GPC aunque solo uno (33%) de ellos conoce el contenido de la GPC de IVU en mujeres.

Cuando se preguntó sobre el tratamiento de las IVU según la GPC los tres médicos no acertaron las respuestas, pero al explorar el conocimiento sobre los mecanismos de seguimiento y referencia de las pacientes todos respondieron correctamente.

**Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre manejo de IVU en personal de salud**

Característica		Frecuencia n=3	Porcentaje %
Nivel de conocimiento sobre manejo de IVU en mujeres	Alto	1	33
	Medio	0	0
	Bajo	2	66
Conocimiento correcto en diagnóstico	Si	1	33
	No	2	66
Conocimiento correcto en Tratamiento	Si	0	33
	No	0	66
Conocimiento correcto en seguimiento y referencia	Si	3	100
	No	0	0

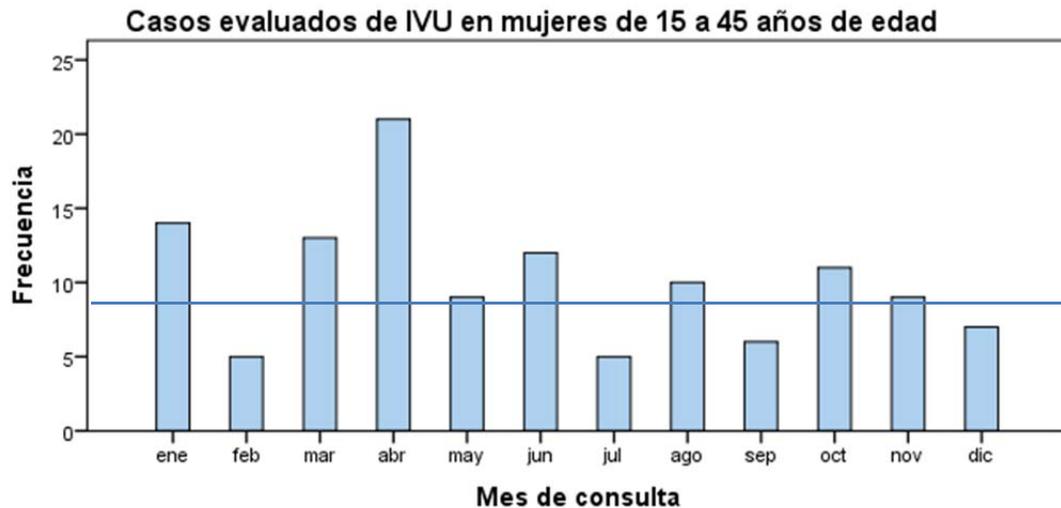
Fuente: Cuestionario sobre manejo de IVU no complicadas en mujeres PT" Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río" INSP 2014.

En la identificación de los casos diagnosticados como IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad, no se tomaron en cuenta los casos atendidos como urgencias fuera del horario de atención del CS. Se identificaron 142 casos reportados en las hojas de consulta diaria, de los cuales se evaluaron 122 (86%) casos que contaban con el expediente clínico además de la nota médica de atención en consulta, que correspondía a la hoja de consulta diaria. En la tabla 4 de información sociodemográfica de las mujeres con IVU, la población analizada fue de 78, debido a que algunas mujeres acudieron al CS y fueron diagnosticadas más de una vez a con IVU durante el periodo de análisis del estudio. No se tomaron en cuenta aquellos expedientes que no estaban disponibles o que no contaran con la nota de atención médica (14%).



El promedio de casos analizados es de 10 por mes, sobresalen los meses de enero, marzo y junio que superan el promedio y el mes de abril que lo duplica (gráfica 1).

Gráfica 1



Fuente: Lista de cotejo para expediente clínico PT” Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río” INSP 2014.

*Caracterización de la población de las mujeres de 15 a 45 años atendidas por IVU en el CS, descrita en los expedientes clínicos analizados.*

De las principales características poblacionales de las mujeres atendidas por IVU en el CS destacan, que el grupo de edad más afectado es el de 15 a 25 años con un 46% de las consultas. El estado civil con mayor presencia es el de unión libre con el 40% de los casos, así como el nivel de estudios máximo con mayor porcentaje es el de secundaria con 53%. La principal ocupación en este grupo de mujeres es el hogar con el 73%, con una media de 2 gestas por mujer, por lo que el 46% de las mujeres se encontraban embarazadas al momento de la consulta donde las diagnosticaron con IVU, siendo el mayor porcentaje (48%) de estas en el segundo trimestre de embarazo. El 11.5 % de las mujeres atendidas por IVU por lo menos tuvieron un aborto. (Tabla 4)

**Tabla 4. Información sociodemográfica de casos evaluados de IVU en mujeres**

Característica		Frecuencia n=78	Porcentaje %
Grupos de edad	15 a 24	36	46.2
	25 a 34	27	34.6
	35 a 45	15	19.2
Estado civil	soltera	18	23.1
	casada	20	25.6
	unión libre	40	51.3
Escolaridad máxima	sin estudios	3	3.8
	primaria	17	21.8
	secundaria	42	53.8
	bachillerato o equivalente	12	15.4
	normal	3	3.8
	profesional	1	1.3
Ocupación	actividades del hogar	57	73.1
	empleada/trabaja	13	16.7
	estudiante	8	10.3
Número de gestas	0	8	10.3
	1	27	34.6
	2	15	19.2
	3	16	20.5
	4	6	7.7
	5	5	6.4
	8	1	1.3
	Embarazo al momento de la consulta	no	42
si		36	46.2
Trimestre de embarazo	Primer	18	34.6
	Segundo	25	48.1
	Tercer	9	17.3
Número de abortos	0	69	88.5
	1	6	7.7
	2	3	3.8

Fuente: Lista de cotejo para expediente clínico PT" Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río" INSP 2014.



En la tabla 5 se observa que el 74% de las mujeres atendidas por IVU solo han tenido una pareja sexual según los datos obtenidos de los expedientes clínicos, solo el 60% usa algún método de planificación familiar con predominio del preservativo en un 35%.

Característica	Frecuencia n=78	Porcentaje %
Número de parejas sexuales	0	5.1
	1	74.4
	2	19.2
	4	1.3
Planificación familiar	no	39.7
	si	60.3
Tipo de planificación familiar	DIU	5.1
	Implante sd	3.8
	Parche d	2.6
	Hormonal- oral	3.8
	Hormonal- inyección	5.1
	Preservativo	35.9
OTB	3.8	

Fuente: Lista de cotejo para expediente clínico PT” Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río” INSP 2014.

### *Determinación de apego a la GPC en el diagnóstico y tratamiento de IVU en mujeres de 15 a 45 años de los expedientes clínicos evaluados.*

Los resultados de apego a la GPC de IVU en mujeres con diagnóstico correcto recomendado, en mujeres no embarazadas es 84% clasificado como regular y en mujeres embarazadas es satisfactorio con 88% de los casos, ambos porcentajes muy parecidos.

En el apego al tratamiento correcto recomendado por la GPC en mujeres no embarazadas es 35% y en mujeres embarazadas es 11% ambos porcentajes deficientes, pero mucho menor el de embarazadas.

Se encontró un seguimiento y referencia con apego satisfactorio con 90% de los casos de mujeres no embarazadas y un apego deficiente con las mujeres



embarazadas con un seguimiento y referencia correcto del 5% de los casos. Encontrándose una diferencia muy amplia entre las mujeres no embarazadas. Destacando que la principal falta en el seguimiento y referencia correctos de mujeres embarazadas con IVU, es la no solicitud de urocultivo (94%), 2 semanas después de terminar del tratamiento como lo recomienda la GPC. (Tablas 6 y7)

**Tabla 6. Información de los componentes evaluados del apego a la GPC de IVU en mujeres no embarazadas atendidas en el CS**

Característica		Frecuencia n=70	Porcentaje %	Cumplimiento
Diagnóstico correcto de IVU NO embarazadas	Si	59	84.3	Satisfactorio *IC 95% 0.73-0.91
	No	11	15.7	
Tratamiento correcto de IVU en mujeres NO embarazadas	Si	25	35.7	Deficiente *IC 95% 0.24-0.48
	No	45	64.3	
Seguimiento y referencia correcto de IVU en mujeres no embarazadas	Si	63	90	Satisfactorio *IC 95% 0.80-0.95
	No	7	10	

Fuente: Lista de cotejo para expediente clínico PT” Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río” INSP 2014.  
\*IC binominal exacto (36).

**Tabla 7. Información de los componentes evaluados del apego a la GPC de IVU en mujeres embarazadas atendidas en el CS**

Característica		Frecuencia n=52	Porcentaje %	Cumplimiento
Diagnóstico correcto de IVU embarazadas	Si	46	88.5	Satisfactorio *IC 95% 0.76-0.95
	No	6	11.5	
Tratamiento correcto de IVU en mujeres embarazadas	Si	6	11.5	Deficiente *IC 95% 0.04-0.23
	No	45	86.5	
Seguimiento y referencia correcto de IVU en mujeres embarazadas	Si	3	5.8	Deficiente *IC 95% 0.01-0.15
	No	49	94.2	

Fuente: Lista de cotejo para expediente clínico PT” Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río” INSP 2014.  
\*IC binominal exacto (36).



*Principales hallazgos y preferencias en el diagnóstico y tratamiento de IVU en mujeres atendidas en el CS.*

Los hallazgos más notorios en las acciones y preferencias de los médicos en el diagnóstico y tratamiento de IVU en mujeres del CS. En las mujeres no embarazadas se prefiere como tratamiento de primera elección de IVU altas con 45% de los casos. En las mujeres embarazadas se prefiere un tratamiento no recomendado por la GPC en un 71% de los casos. Los medicamentos prescritos en las mujeres no embarazadas son la ciprofloxacina en 45 % de los casos y el TMP/SMZ en 20%. En las mujeres embarazadas son la cefalexina con 46% de los casos y ampicilina en 23%, medicamentos no recomendados por la GPC.

Las IVU recurrentes que no se diagnosticaron en la población de mujeres no embarazadas fue del 10% y en la población de mujeres embarazadas del 21%.

Respecto a los medicamentos coadyuvantes en el tratamiento de IVU, las preferencias muestran una prescripción de analgésicos en las mujeres no embarazadas del 45% y un 12% con el uso de otro antibiótico como coadyuvante, lo cual no es recomendado por la GPC. En las mujeres embarazadas solo en el 1% se usó otro antibiótico como coadyuvante. Usar como coadyuvante otro antibiótico aparte del antibiótico principal no es recomendado en ningún caso según la GPC. (Tablas 8 y 9)

**Tabla 8. Información de principales hallazgos y preferencias en el diagnóstico y tratamiento de IVU en mujeres no embarazadas**

Característica		Frecuencia n=	Porcentaje %
Tipos de IVU halladas en mujeres no embarazadas aplicando criterios de GPC	IVU baja	15	21.4
	IVU alta	41	58.6
	IVU recurrente	7	10
	Otro	7	10
Tipos de tratamiento en mujeres no embarazadas hallados aplicando criterios de la GPC	Tratamiento de IVU baja primera elección	17	24.3
	Tratamiento de IVU baja segunda elección	5	7.1
	Tratamiento de IVU alta primera elección	32	45.7
	Tratamiento no recomendado	14	20
	Sin tratamiento	2	2.9



Medicamentos prescritos por los médicos del CS para IVU en mujeres no embarazadas	TMP/SMZ	14	20
	Nitrofurantoína	5	7.1
	Ciprofloxacina	32	45.7
	Amoxicilina	1	1.4
	Ampicilina	3	4.3
	No utilizo	2	2.9
	Ceftriaxona	5	7.1
	Clindamicina	1	1.4
	Ampicilina	2	2.9
	Cefalexina	4	5.7
Ac. Ascórbico	1	1.4	
Principal medicamento coadyuvante prescrito por los médicos del CS en el tratamiento de IVU en mujeres no embarazadas	Otro antibiótico	9	12.9
	Analgésico	32	45.7
	Vitaminas y minerales	6	8.6
	Acidificación de orina	1	1.4
	Sin adyuvante	22	31.4

Fuente: Lista de cotejo para expediente clínico PT” Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río” INSP 2014.

**Tabla 9. Información de principales acciones y preferencias en el diagnóstico y tratamiento de IVU en mujeres embarazadas**

Característica	Frecuencia n=	Porcentaje %	
Tipos de IVU halladas en mujeres no embarazadas aplicando criterios de GPC	IVU embarazo	37	71.2
	IVU embarazo más afección sistémica	1	1.9
	IVU recurrente	11	21.2
	Otro	3	5.8
Tipos de tratamiento en mujeres embarazadas hallados aplicando criterios de la GPC	Tratamiento de IVU baja segunda elección	2	3.8
	Tratamiento no recomendado	37	71.2
	Sin tratamiento	1	1.9
	Tratamiento de IVU en embarazo	12	23.1
Medicamentos prescritos por los médicos del CS para IVU en mujeres embarazadas	TMP/SMZ	1	1.9
	Nitrofurantoína	5	9.6
	Ciprofloxacina	1	1.9
	Amoxicilina	2	3.8
	No utilizo	4	7.7
	Ceftriaxona	1	1.9
	ampicilina	12	23.1
	Cefalexina	24	46.2
Eritromicina	1	1.9	
Principal medicamento coadyuvante prescrito por los médicos del CS en el tratamiento de IVU en mujeres embarazadas	Otro antibiótico	1	1.9
	Analgésico	1	1.9
	Vitaminas y minerales	41	78.8
	Sin adyuvante	8	15.4

Fuente: Lista de cotejo para expediente clínico PT” Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río” INSP 2014.



### *Apego generalizado.*

Se observó que el promedio de apego entre los porcentajes de diagnóstico, tratamiento y seguimiento y referencia en mujeres no embarazadas es de 70% lo que se traduce en general en apego regular a la GPC de IVU en la mujer. En las mujeres embarazadas se observó un tipo de apego deficiente generalizado con un promedio de 35% de apego a la GPC de IVU en la mujer. (Tablas 10 y 11)

**Tabla 10. Información apego a la GPC en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento y referencia de IVU en mujeres no embarazadas**

Característica	Porcentaje %	Promedio de los porcentajes
Apego en diagnóstico	84.3	
Apego en tratamiento	35.7	
Apego en seguimiento y referencia	90	70
Total	210	

**Tipo de apego**

Regular

Fuente: Lista de cotejo para expediente clínico PT" Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río" INSP 2014.

**Tabla 11. Información apego a la GPC en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento y referencia de IVU en mujeres embarazadas**

Característica	Porcentaje %	Promedio de los porcentajes
Apego en diagnóstico	88.5	
Apego en tratamiento	11.5	
Apego en seguimiento y referencia	5.8	35
Total		

**Tipo de apego**

Deficiente

Fuente: Lista de cotejo para expediente clínico PT" Evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres de Coatlán del Río" INSP 2014.

Dentro de los hallazgos no planeados de observación libre, imposibles de no observar, se encontró que los expedientes en algunos casos no están completos o actualizados, que las notas médicas electrónicas son casi idénticas entre ellas, lo que facilita su revisión pero crea dudas en su contenido. Las notas médicas hechas a mano en algunos casos están incompletas o ilegibles por lo se eliminaron del estudio. El doble folio de afiliación de oportunidades y seguro popular complica la búsqueda de expedientes. El expediente clínico electrónico tiene en sus diagnósticos algunos muy parecidos dificultando la elección de éstos, por ejemplo "infección de las vías genitourinarias en el embarazo" e "infección de la vejiga en el embarazo". También se observaron términos que no coinciden en los documentos oficiales como en la GPC de IVU donde se usa el término de



pielonefritis dentro de la categoría de IVU inespecíficas con CIE 10 N39.0 y la Dirección General de Epidemiología reporta en sus estadísticas de morbilidad a las IVU con las claves CIE 10 N30, N34 y N39.0. Estos temas pudieran causar errores en la medición de la morbilidad si no está homologada su definición.

De acuerdo a la lista de cotejo elaborada para revisar la existencia de medicamentos recomendados por la GPC, en el CS de Coatlán del Río, existe un stock de medicamentos completo para el tratamiento de IVU.



---

## Discusión

Las IVU son un problema de salud pública, que afecta principalmente a un subgrupo de la población, como lo son las mujeres en edad reproductiva (8). Debido a su magnitud y presencia, que es común, más no normal, es esencial la búsqueda de información que permita un mejor entendimiento del problema.

En este estudio el porcentaje de médicos que conocen la existencia de la GPC y su utilización en este estudio fue del 100% y 33% respectivamente, diferentes de los descritos por Sosa y Marthez 2013 (37) que es de 88% y la utilización de 71% en 480 unidades de salud del país, aunque en este estudio sólo se contó con tres médicos y es insuficiente para comparar resultados.

Respecto al apego a las GPC en general, en profesionales de la salud, la media descrita por Sosa y Marthez en 2013, en una revisión sistemática en PubMed, es de 45% (38). Aunque estos autores describen que existe un rango del apego del 61 al 72% entre documentos y que varía dependiendo del profesional de salud que se trate. En este estudio se encontró un apego generalizado a la GPC de IVU en mujeres no embarazadas de 70% y en mujeres embarazadas de 35% coincidiendo en la amplia variabilidad de apego existente a las GPC.

La mayoría de los artículos analizados para este estudio no contienen información específica sobre la calidad técnica en la atención a la salud de las pacientes con IVU, en su mayoría los artículos se enfocan en el apego a tratamiento y no en los procesos de atención como lo menciona Veninga et al en 2000 (39) y también Kahan en 2003 (40) donde en su estudio "Urinary tract infection in women physician's preferences for treatment and adherence to guidelines: a national drug utilization study in a managed care setting" la adherencia o apego solo lo centran en el tratamiento.



En este estudio los rubros analizados son diagnóstico, tratamiento y seguimiento y referencia de IVU en mujeres. Sobresalen con apego deficiente, el tratamiento seguimiento y referencia de la IVU. Resultando que el apego a la GPC en el tratamiento de mujeres no embarazadas es de 35% y el de embarazadas es de 11%. Kahan et al 2003 (40) refiere un apego a GPC de 7738 médicos del 40% muy parecido al encontrado en este estudio y Veninga et al en 2000 (39) en tres países europeos con 584 médicos porcentajes del 69 al 79% diferente al encontrado y al descrito por Kahan.

El apego en el seguimiento y referencia de IVU en la población de mujeres embarazadas es 5%. En este estudio no se encontraron valores de referencia para manejo de IVU en mujeres embarazadas, se cuenta con datos de Rabanaque et al 2011 (41) en mujeres no embarazadas con 32% en no complicadas y 49% de apego correcto en IVU complicadas, debido a que Rabanaque no incluyó a mujeres embarazadas en su estudio.

Dentro de los hallazgos más sobresalientes se encontró en el análisis del apego al tratamiento a la GPC en IVU no complicadas de la mujer, que los medicamentos más usados en el tratamiento de IVU en no embarazadas son el ciprofloxacino con 45% de los casos y TMP/SMZ con 20% de los casos coincidiendo con Taur y Smith en 2007 (42) donde describen que estos medicamentos son los más comúnmente usados para el tratamiento de IVU en mujeres, a pesar de que el uso de quinolonas no ofrece mayores beneficios que el TMP/SMZ, siendo este el tratamiento de primera línea recomendado por la GPC (29), por lo que, el uso no recomendado por la GPC de IVU, de las quinolonas predispone a resistencia microbiana a los antibióticos como lo describe Gupta en 2011 (43).

Los resultados de apego a la GPC en el rubro del diagnóstico son satisfactorios (>84%), pero el porcentaje disminuye claramente en el tratamiento de mujeres embarazadas fue deficiente (11%) y en no embarazadas también (35%), área relacionada con el nivel de conocimiento de los médicos encuestados, en donde las fallas en común fueron las preguntas sobre tratamiento.



Se encontró que los medicamentos más usados son la Cefalexina con 46% y la ampicilina con 23%, medicamentos no recomendados por la GPC, se ha descrito que el uso incorrecto de estos medicamentos son muy susceptibles con alta prevalencia de resistencia microbiana (43), se sabe que la Cefalexina es la cefalosporina más usada en tratamiento en embarazo, pero no es la recomendada por la GPC ya que no ofrece mejores resultados que los medicamentos recomendados (32). También se encontró que la prescripción de 2 antibióticos simultáneos en la población total fue de 8% de los casos, lo cual no está recomendado e incrementa la resistencia microbiana a antibióticos y predispone a las infecciones recurrentes (32) (43). Esto se podría analizar en estudios posteriores, debido a que en el manejo de IVU en el embarazo en la academia medica es común revisar artículos como el de Schnarr y Smaill 2008 (44) donde mencionan a la ampicilina y a la cefalexina como medicamentos de primera elección por sus bondades no teratogénicas, aunque si menciona su susceptibilidad para crear resistencia microbiana. Esto se debe tomar muy en cuenta ya que los resultados encontrados muestran que el subgrupo de edad con más consultas por IVU es del 15 a 25 años con 46% de los casos, a diferencia de los descritos por Vázquez y Villar en 2003, donde a mayor edad mayor predisposición a este tipo de infecciones (12). Este estudio coincide con Quiroga F. 2007 (11) donde el mayor porcentaje de IVU en embarazadas fue en el primer y segundo trimestre con 34% y 48% respectivamente.

La información obtenida en este trabajo, servirá para encontrar áreas de oportunidad de mejora, dentro del proceso de atención en la salud, en específico en la calidad técnica del diagnóstico, tratamiento y seguimiento y referencia de IVU.



---

## Conclusiones

Al evaluar la calidad técnica, con el apego a la GPC de IVU, en los expedientes clínicos de mujeres de 15 a 45 años de edad en el CS de Coatlán del Río, se caracterizó por la medición del quehacer de los médicos en el proceso de atención clínica en el manejo de la IVU. Al medir los conocimientos de los médicos tratantes del CS se observó un déficit común en el área de tratamiento, por todos los médicos del CS. Además de un desconocimiento del contenido de la GPC de IVU en mujeres en la mayoría, a pesar que todos tienen conocimiento de la existencia de las GPC.

Se logró la identificación de los casos diagnosticados con IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad, grupo de edad mayoritariamente afectado por esta patología. Se pudo observar que no todos los casos identificados fueron elegibles para el estudio debido a que los expedientes no tenían las mismas características suficientes para su evaluación. También se pudieron describir las principales características sociodemográficas de la población afectada, mujeres jóvenes con estudios básicos, dedicadas al hogar, casi la mitad acudió a consulta en estado de embarazo, algunas con múltiples visitas por la misma causa.

Se determinó el apego a la GPC en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento y referencia de las IVU en dos principales tipos de paciente, en mujeres no embarazadas y en mujeres embarazadas. El apego en las mujeres no embarazadas, fue en diagnóstico y manejo satisfactorio, mostrando un déficit en el área de tratamiento. Lo más notorio fue que en el área de tratamiento y manejo de las mujeres embarazadas se observó un apego a la GPC deficiente, con porcentajes muy bajos, dignos de una nueva investigación que profundice en la etiología del problema. En general el apego a la GPC en las mujeres no embarazadas fue regular, sin embargo el apego a la GPC en mujeres embarazadas fue deficiente.

Las principales faltas al cumplimiento de las recomendaciones de la GPC, identificadas en este estudio, fueron en el área de tratamiento, en mujeres no embarazadas como en las mujeres embarazadas. En las mujeres no embarazadas



fue notorio que la posología del tratamiento no es como la recomendada por la GPC. Aún más relevante es que, el tratamiento de las mujeres embarazadas, no contempla en casi su totalidad, los medicamentos y posología recomendada por la GPC. Observándose el uso de medicamentos no recomendados por la GPC, pero si descritos en artículos de manejo de IVU en embarazadas, lo que abre la puerta a nuevas temáticas de investigación. Debido al que el CS contaba según su registro con los medicamentos recomendados por la GPC.

Se determinó la existencia de casos de IVU recurrentes, ya que se encontraron en los registros de los expedientes, a pacientes con múltiples consultas con el mismo diagnóstico de IVU. Estas pacientes por fecha de consulta entraban en el diagnóstico de IVU recurrente según los criterios de la GPC.

Los resultados de este estudio sobre la evaluación de la calidad técnica en el diagnóstico y tratamiento de IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad en Coatlán del Río, reflejan los procesos de atención clínica de esa patología en particular. Patología con un gran impacto en las mujeres en edad reproductiva y productiva. Que si no son tomadas en cuenta como sus necesidades en salud, pueden complicarse e incrementar los efectos negativos de las IVU en la salud pública.



---

## Recomendaciones

El apego a las GPC en el mundo es muy bajo, dando como resultado una calidad técnica deficiente en la atención clínica de las IVU en mujeres, en especial en la calidad del tratamiento otorgado a las pacientes. La seguridad de los pacientes y la mejor medicina basada en evidencia, proporciona las bases de la buena calidad en la atención clínica, siendo ésta esencial para la mejora de los servicios de salud y la mejora en la salud pública.

Es importante tomar en cuenta la información producida por este trabajo, donde se detectaron áreas de oportunidad de mejora en el diagnóstico y tratamiento de IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad del CS de Coatlán del Río. Desarrollar acciones de mejora continua que permitan disminuir las deficiencias en el apego a la GPC en la IVU de mujeres, será el siguiente paso para los tomadores de decisiones, acciones basadas en evidencia, mejorando así la salud de nuestra población y evitando complicaciones que son una carga para nuestro sistema de salud.

Se recomienda el diseñar cursos anuales de manejo práctico de la GPC de IVU en mujeres para los médicos del CS de Coatlán del Río.

Solicitar la aplicación de modelos de implementación existentes en CENETEC a nivel operativo.

O en su caso, revisar los modelos de implementación local, del Ministerio de Salud de España, como el manual metodológico para la implementación de GPC.

Capacitación anual al personal de manejo de expedientes clínicos,

Se recomienda revisar los cursos de inducción laboral, sobre el manejo de GPC.

Se recomienda diseñar o evaluar los cursos del manejo del expediente clínico electrónico.



Se recomienda la solicitud de revisión de la GPC de IVU en mujeres para su actualización y homogeneizar términos y claves CIE 10 entre instancias oficiales de información en salud.



### **Limitaciones del estudio**

La validación propia de los instrumentos de recolección para su reproducibilidad externa.

La aplicación de los instrumentos requiere conocimiento profesional en el área, no puede ser aplicado por cualquier persona.

Los resultados son sólo aplicables para la localidad y no extrapolables.

El apego a las guías de práctica clínica son recomendaciones a seguir en quehacer profesional, pero no son normas que deban cumplir los médicos en el ejercicio profesional, lo que dificulta su utilización y comprensión.

La obtención de los datos para la lista de cotejo, es dependiente de la calidad de los expedientes como fuente primaria.

La muestra no suficiente de médicos analizados para soportar estadísticamente los resultados. Además que la mayoría eran médicos en servicio social, lo cual aún están en formación y cuentan con menos experiencia que los médicos de contrato.



## Bibliografía

1. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs. *The American journal of medicine*. 2002; 1(113).
2. Walter E. Urinary tract infections: Disease panorama and challenges. *JID*. 2001.
3. Diagnóstico de salud del Centro de Salud de Coatlán del Río. Servicios de Salud de Morelos; 2011.
4. Diagnóstico integral en salud poblacional. Coatlán del Río Colonia San Antonio: Instituto Nacional de Salud Pública, Salud comunitaria; 2013.
5. Arenas M. Experiencias de acercamiento comunitario y participación de la población en salud México: INSP-INDESOL; 2008.
6. Guzmán G. Multiactividad y migración campesina en el poniente de Morelos. *Polít. cult*. 2005;(23).
7. Coordinación de vigilancia epidemiológica. Morbilidad. Centro de salud de Coatlán del río: Servicios de Salud Morelos, Departamento de epidemiología; 2012.
8. Dirección general de epidemiología. [Online].; 2014 [cited 2013 Dic 15. Available from: <http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>.
9. Guía clínica sobre las infecciones urológicas. European Association of Urology; 2010.
10. Gupta K. Urinary Tract Infection. *Annals of Internal Medicine*. 2012; 5(156).
11. Quiroga F. Bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas. Una amenaza subestimada. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2007; 2(45).
12. Vazquez J. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2003;(4).
13. Iris G. Evaluación del cumplimiento de la guía de práctica clínica para el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. *MediSur*. 2009; 7(3).
14. Rabanaque G. Do general practitioners follow the therapeutical recommendations of cystitis in women?. *INURA study Rev Esp Quimioter*. 2011; 24(2).
15. Real Academia Española. [Online].; 2014 [cited 2013 Dic 15. Available from: <http://www.rae.es/rae.html>.



16. Donabedian A. La Calidad de la atención médica. Rev. Calidad Asistencial. 2001; 16.
17. Crossing the Quality Chasm. U.S.A.: Institute of Medicine, Health Care Quality Initiative; 1998.
18. Lasso P. Evaluación de los servicios de salud Calí: Universidad del Valle; 1995.
19. Donabedian A. Evaluación de la calidad de la atención médica. Rev. Calidad Asistencial. 2001; 16.
20. Donabedian A. Criterios y estándares para evaluar y monitorizar la calidad. Rev. Calidad Asistencial. 2001; 16.
21. Evaluation methods for the European Union's external assistance. European Union's, European Communities; 2006.
22. Donabedian A. La calidad en la atención sanitaria: ¿de quién es la responsabilidad?. Rev. Calidad Asistencial. 2001; 16.
23. Woolf S. Clinical guidelines: potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. BMJ. 1999; 318(7182).
24. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos-Artículo 4to. [Online].; 2014 [cited 2013 Dic 15. Available from: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>.
25. Ley General de Salud- Artículo 77 bis 9-. [Online].; 2014 [cited 2013 Dic 15. Available from: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf>.
26. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. [Online].; 2014 [cited 2014 Ene 15. Available from: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmmpsam.html>.
27. Normas Oficiales Mexicanas Secretaria de salud. [Online].; 2014 [cited 2014 Ene 15. Available from: <http://www.spps.gob.mx/normas-oficiales.html>.
28. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. [Online].; 2014 [cited 2013 Diciembre 15. Available from: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.
29. Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo durante el embarazo, en un primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. Guías de Práctica Clínica. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, Catálogo maestro de guías de práctica clínica; 2013. Report No.: IMSS-078-08 ISBN: 978-607-8270-15-6.
30. Donald R. Urología general de Smith. In. España: Manual Moderno; 2011. p. 187.



31. Jinich O. Síntomas y signos cardinales de las enfermedades. 3rd ed. México: Manual Moderno; 2001.
32. Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo durante el embarazo, en un primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. Guías de Práctica Clínica. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, Catálogo maestro de guías de práctica clínica; 2014. Report No.: IMSS-077-08 2009. ISBN 978-607-8270-14-9.
33. Ramírez A. Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico. En Contribuciones a la Economía. 2009.
34. Office M. Excel. 2010. suite de oficina.
35. IBM\_SPSS. Statistical Package for the Social Sciences. 2014. V22.
36. Pezzullo J. Intervalo de confianza binominal exacto. [Online].; 2014 [cited 2014 Jul 25. Available from: <http://statpages.org/confint.html>.
37. Sosa J. Adherence to recommendations of clinical Practice guidelines. CENETEC. 2013; 10(1136).
38. Sosa J. Assessment of the diffusion and Implementation of the clinical practice Guidelines in Mexico. CENETEC. 2013; 10(1136).
39. Veninga C. Treatment of Uncomplicated Urinary Tract Infections: Exploring Differences in Adherence to Guidelines between Three European Countries. Annals of Pharmacotherapy. 2000; 1(34).
40. Kahan E. Urinary tract infection in women physician's preferences for treatment and adherence to guidelines: a national drug utilization study in a managed care setting. Eur J Clin Pharmacol. 2003;(59).
41. Rabanaque G. The adherence of GPs to guidelines for the diagnosis and treatment of lower urinary tract infections in women is poor. Farmpra. 2011;(28).
42. Taur Y. Adherence to the Infectious Diseases Society of America guidelines in the treatment of uncomplicated urinary tract infection. Clin Infect Dis. 2007 Mar; 44(6).
43. Gupta K. Infectious Diseases Society of America, European Society for Microbiology and Infectious Diseases. Clin Infect Dis. 2011; 5(52).
44. Schnarr J. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy. Eur Jou Inv. 2008; 38(s2).



## Anexos

### Definición de variables.

Variables sociodemográficas				
VARIABLES	Definición operacional	TIPO	ESCALA	CATEGORIA
Edad	Tiempo transcurrido en años a partir del nacimiento de un individuo. Referidas en el expediente o cuestionario.	Cuantitativa	Discreta	Años cumplidos
Sexo	Condición orgánica que distingue a las personas en hombres y mujeres. Referidas en el expediente o cuestionario.	Cualitativa	Nominal	1.-Hombre 2.-Mujer
Estado civil	Es la situación que cada persona de 12 y más años tiene de acuerdo a las leyes o costumbres conyugales o matrimoniales del país, las que considera la Encuesta son: casado, divorciado, soltero, en unión libre y viudo. Referida en el expediente.	Cualitativa	Nominal	1.-Soltero (a) 2.-Casado (a) 3.-Divorciado (a) 4.-En unión libre 5.-Viudo (a)
Escolaridad	Registra el último curso educativo formal aprobado por las personas de seis y más años. Referida en el expediente.	Cualitativa	Nominal	1.- Sin estudios 2.- Primaria 3.- Secundaria 4.- Bachillerato o equivalente 5.- Normal 6.- Profesional 7.- Posgrado
Ocupación	Clasificación de los ocupados, según las tareas o funciones específicas que desempeñaron en su trabajo en la semana de referencia. Referida en el expediente.	Cualitativa	Nominal	1.-Actividades del hogar 2.- Empleada/Trabaja 3.-Estudiante 4.- profesionista 5.-Otro sin especificar
Religión	El término hace referencia tanto a las creencias y prácticas personales como a ritos y enseñanzas colectivas. Referida en el expediente.	Cualitativa	Nominal	1.-Catolica 2.- Otra
Paciente con DM2	Paciente con referencia de diagnóstico de Diabetes Mellitus en el expediente al momento de la consulta por IVU.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Paciente con HAS	Paciente con referencia de diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica en el expediente al momento de la consulta por IVU.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si

Variables gineco - obstétricas				
Embarazo	Paciente en gestación por referencia del expediente al momento de la consulta por IVU.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Menarca	Edad de inicio de menstruación. Referida en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Años cumplidos
Menopausia	Edad a la que cesó la menstruación por más de 12 meses. Referida en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Años cumplidos
Gestas	Números total de embarazos. Referidas en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Número de embarazos



Nacimientos vivos	Números de hijos/as que nacieron y vivieron más de 28 días. Referidos en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Número de hijos/as vivos.
Abortos	Interrupción y finalización prematura del embarazo. Referidas en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Número de abortos
Partos	Culminación del embarazo y nacimiento del hijo/a por vía vaginal. Referidas en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Número de partos
Cesáreas	Culminación del embarazo y nacimiento del hijo/a por vía quirúrgica abdominal. Referidas en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Número de cesáreas
Inicio de vida sexual	Edad cumplida en años al inicio de actividad sexual coital. Referida en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Años cumplidos
Parejas sexuales	Número de parejas sexuales con las que realizó el coito. Referidas en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Número de parejas sexuales
ETS	Enfermedades de transmisión sexual. Referidas en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Planificación familiar	Uso de anticonceptivos. Referidos en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Tipo de anticonceptivos	Anticonceptivos referidos en el expediente.	Cualitativa	Nominal	1.-DIU 2.-Implante SD 3.-Parche D 4.-Hormonal Oral 5.- Hormonal Inyección 6.- Preservativo

Variables somatométricas				
Peso	Es la serie de maniobras para cuantificar la cantidad en kilogramos de la masa corporal expresada en el expediente.	Cuantitativa	Continua	Kilogramos
Talla en cm	Talla la longitud de la planta de los pies a la parte superior del cráneo expresada en centímetros referenciada en el expediente.	Cuantitativa	Continua	Centímetros
Temperatura	La temperatura es una magnitud física que expresa el nivel de calor que ostenta un cuerpo determinado expresada Centígrados referidos en el expediente.	Cuantitativa	Continua	Centígrados
T.A.	La presión arterial es la presión que ejerce la sangre contra la pared de las arterias expresada en mmHg en dos tiempos de acción cardíaca sístole y diástole expresada en el expediente.	Cuantitativa	Continua	Milímetros de Mercurio
F.C.	La frecuencia cardíaca es el número de contracciones del corazón o pulsaciones en un minuto expresadas en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Número de pulsaciones en un minuto.



F.R.	La frecuencia respiratoria es el número de aspiraciones pulmonares o respiraciones en un minuto expresadas en el expediente.	Cuantitativa	Discreta	Número de respiraciones en un minuto.
------	--	--------------	----------	---------------------------------------

Variables sindromáticas				
Inicio ≤ 3 días	Inicio y evolución de los síntomas de IVU igual o menor a 3 días referido en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Disuria	Se caracteriza por ardor, dolor y dificultad al orinar expresado en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Polaquiuria	Se caracteriza por el aumento de la frecuencia de las micciones durante el día o la noche (nicturia), a veces con la sensación o necesidad constante de ir al sanitario expresada en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Urgencia Miccional	Sensación de no poder contener la orina junto con la necesidad de orinar lo antes posible, por no resistir expresada en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Escalofríos	Será contracción repentina, tremulante más o menos intensa del sistema muscular acompañada de fenómenos de vaso constricción periférica en su forma más avanzada el cuerpo se contrae los dientes castañean, se desencajan las facciones, la piel palidece se torna como de gallina y las pulsaciones se aceleran referidas en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Uso de tira reactiva	Si se expresan resultados o hay referencia de uso de tira reactiva en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Giordano positivo	Dolor o molestia provocado en las zonas de las fosas renales bilateral o unilateral referido en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Fiebre ≥38°C	Temperatura corporal igual o mayor a 38°C expresada en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Dolor abdominal	Dolor o molestia sentida en el área abdominal o región estomacal o vientre en la mujer referida en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Náusea	Sensación que indica la proximidad del vómito y esfuerzos que acompañan a la necesidad de vomitar expresada en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Vómito	El vómito, también llamado emesis, es la expulsión violenta y espasmódica del contenido del estómago a través de la boca expresada en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Taquicardia	Incremento de la frecuencia cardiaca mayor a 100 pulsaciones por minuto o referencia de la paciente de sentir latir su corazón más rápido de lo normal referida en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si



Taquipnea	Aumento de la frecuencia respiratoria por encima de los valores normales >20 inspiraciones por minuto referida en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Deshidratación	Deshidratación leve incluyen sed, disminución del volumen de la orina, la cual se vuelve más oscura de lo normal y orinar menos de lo normal escasez de lágrimas al llorar, boca seca y vértigo al ponerse de pie (hipotensión ortostática) referidas en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Ataque al estado general	Estas manifestaciones incluyen sólo tres síntomas: astenia - "cansancio", anorexia y pérdida de peso; con frecuencia aparecen, junto a los anteriores, otras manifestaciones inespecíficas como: artralgias, mialgias, cefaleas, fiebre e incluso anemia. Por lo general, deben estar los 3 síntomas presentes, referidas en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Ardor	Sensación de ardor o calor vivo al orinar referido en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Descarga o flujo vaginal anormal	Referencia de Características físicas de la descarga <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grumosa</li> <li>• Espesa</li> <li>• Mucosa</li> <li>• Espumoso</li> </ul> Color de la descarga <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amarillo</li> <li>• Verde</li> <li>• Gris</li> <li>• Blanco</li> </ul> Olor de la descarga <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aminas o Pescado</li> <li>• Sudor</li> </ul> Expresado en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Orina turbia	Orina turbia o lechosa de color y olor anormal por lo general aumentado referida en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si

**Variables de apego a la GPC**

Apego a la GPC	Acciones realizadas y plasmadas en el expediente clínico que corresponden al diagnóstico tratamiento y manejos correctos de IVU recomendadas por la GPC	Cualitativa	Nominal	1.-Diagnóstico con apego a la GPC 2.-Tratamiento con apego a la GPC 3.-Manejo con apego a la GPC
Tipo de apego	Porcentaje de casos con apego a la GPC en el diagnóstico y tratamiento de IVU del expediente	Cuantitativa	Discreta	1.-Apego satisfactorio igual o mayor a 85% 2.- Apego regular del 60 al 84% 3.- Apego deficiente igual o menor a 59%
Diagnóstico correcto de IVU en la mujer no embarazada	Se considerará como diagnóstico correcto los casos que describan 2 de 3 de los siguientes síntomas, recomendados por la GPC, disuria, polaquiuria y	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si



	urgencia miccional. Referidos en el expediente			
Diagnóstico correcto de IVU en la mujer embarazada	Se considerará como diagnóstico correcto los casos que describan 2 de 3 de los siguientes síntomas, recomendados por la GPC, disuria, polaquiuria y urgencia miccional y/o describan un examen general de orina patológico de la paciente con bacteriuria asintomática con más de 5 leucocitos por campo de alto poder. Referidos en el expediente	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Tipo de diagnóstico de IVU	Diagnósticos recomendados por la GPC	Cualitativa	Nominal	1.- IVU baja 2.- IVU alta 3.- IVU embarazo 4.- IVU embarazo más afección sistémica 5.- IVU recurrente 6.- Otro
Tratamiento correcto de IVU en mujeres no embarazadas	Se considerará como tratamiento correcto los casos que donde se prescriban 2 de 3 de los siguientes criterios recomendados por la GPC, medicamentos recomendados, medicamento específico según el tipo de IVU y posología recomendada referido en el expediente	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Tratamiento correcto de IVU en mujeres embarazadas	Se considerará como tratamiento correcto los casos que donde se prescriban 2 de 3 de los siguientes criterios recomendados por la GPC, medicamentos recomendados, medicamento específico según el tipo de IVU y posología para embarazadas referido en el expediente	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Tipo de tratamiento	Tratamientos recomendados por la GPC expresados en el expediente clínico	Cualitativa	Nominal	1.- Tratamiento de IVU baja primera elección 2.- Tratamiento de IVU baja segunda elección 3.- Tratamiento de IVU alta primera elección 4.- Tratamiento IVU alta segunda elección. 5.- Otro
Seguimiento y referencia correctos de IVU en mujeres no embarazadas	Se considerará como manejo correcto los casos que donde se describan cualquiera de los siguientes criterios recomendados por la GPC: 1 Diagnóstico de IVU recurrente 3 o más episodios en los últimos 12 meses o 2 episodios en los últimos 6 meses. 2 Al diagnosticar IVU recurrente se solicita urocultivo y se inicia tratamiento por 3 días. 3 Referencia a segundo nivel por cualquiera de las siguientes causas: IVU recurrente, pielonefritis con datos de respuesta inflamatoria sistémica, persistencia de cuadro clínico después de 48 a 72 hrs de iniciado el tratamiento, agravamiento o aparición de nuevos síntomas dentro de las primeras 48 a 72 hrs de tratamiento y pacientes con sonda por tiempo prolongado que presenten datos de afección	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si



	sistémica. Referidas en el expediente.			
Seguimiento y referencia correctos de IVU en mujeres embarazadas	Se considerará como manejo correcto los casos que donde se describan cualquiera de los siguientes criterios recomendados por la GPC: 1 Al diagnosticar IVU en embarazo solicitar urocultivo de control después de 2 semanas de terminado el tratamiento. 2 Si el resultado del urocultivo es positivo enviar a segundo nivel por infección urinaria recurrente. Referido en el expediente.	Cualitativa	Dicotómica	0.- No 1.- Si
Tipo de manejo	Manejo de IVU recomendado por la GPC según su diagnóstico específico expresado en el expediente.	Cualitativa	Nominal	1.- Referencia a segundo nivel por IVU alta con afección sistémica. 2.- Urocultivo antes de iniciar tratamiento y 2 semanas después en IVU alta no referenciada. 3.- Referencia por IVU embarazo con afección sistémica. 4.- Urocultivo posterior a tratamiento de IVU embarazo 5.- Referencia a segundo nivel por IVU recurrente con urocultivo posterior a tratamiento de IVU embarazo positivo
Solicitud de EGO	Solicitud de Examen General de Orina recomendado por la GPC expresado en el expediente clínico	Cualitativa	Nominal	1.-Solicitado correctamente 2.- Solicitado incorrectamente 3.- No solicitado correctamente 4.- No solicitado incorrectamente
Solicitud de Urocultivo	Solicitud de Urocultivo recomendado por la GPC expresado en el expediente clínico	Cualitativa	Nominal	1.-Solicitado correctamente 2.- Solicitado incorrectamente 3.- No solicitado correctamente 4.- No solicitado incorrectamente
Nota médica correcta en el diagnóstico y tratamiento de IVU	Al documento elaborado por un médico, en el cual contenga las 9 de las 11 características, 1. Nombre del paciente  2. Fecha y hora de elaboración 3. Edad y sexo 4. Signos vitales (Peso, talla, tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura) 5. Resumen del interrogatorio 6. Exploración física 7. Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento 8. Diagnóstico(s) o problemas clínicos 9. Plan de estudio y/o Tratamiento	Cualitativo	Nominal	0.- No 1.- Si



	(indicaciones médicas, vía, dosis, periodicidad) 10. Pronóstico 11. Nombre completo, cédula profesional y firma del médico expresado en el expediente clínico.			
Conocimiento médico sobre IVU	Nivel de conocimiento del personal médico sobre manejo de IVU no complicadas en mujeres medido por un cuestionario.	Cualitativa	Ordinal	Conocimiento bajo. Conocimiento medio. Conocimiento alto.
Insumos.	Medicamentos existentes en el CS que son recomendados por la GPC	Cuantitativa	Discreta	Cantidad de medicamentos recomendados en el tratamiento de IVU en mujeres según la GPC.



### *Instrumentos de recolección.*

Acuerdo de participación.

Por medio de la presente, yo \_\_\_\_\_ autorizo mi participación en el proyecto terminal: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD TÉCNICA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES DE COATLÁN DEL RÍO. Se me ha explicado que en qué consistirá mi participación en esta investigación y como serán evaluados los resultados arrojados de la misma.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio, y de que los datos relacionados con mi privacidad, serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga del estudio, aunque pudiese cambiar de parecer respecto a la permanencia en el mismo.

#### **Datos sociodemográficos**

**Escriba dentro del recuadro los datos solicitados y encierre en un círculo su respuesta según corresponda**

Edad en años cumplidos.	<input type="text"/>	Antigüedad en años el puesto.	<input type="text"/>
Sexo.	1.-Hombre 2.-Mujer	Si es servicio social antigüedad en meses.	<input type="text"/>
Estado Civil.	1.-Soltero (a) 2.-Casado (a) 3.-Divorciado (a) 4.-En unión libre 5.-Viudo (a)	Tuvo algún curso de inducción laboral al ingresar a los servicios de salud.	1.Si 0.No
¿En qué Institución Académica realizó sus estudios de medicina?		En este último año ha tomado algún curso de actualización profesional	1.Si 0.No
Año en que egreso.	<input type="text"/>	¿De qué fue el curso?	
Si no ha egresado, ¿usted está realizando su servicio social?	1.Si 0.No	¿Cuántas horas duro el curso?	<input type="text"/>
Cuenta con certificación profesional.	1.Si 0.No	Conoce las Guías de práctica clínica (GPC).	1.Si 0.No
¿Quién lo certifica?		Ha revisado las GPC alguna vez.	1.Si 0.No
Puesto actual.		Conoce el contenido de la GPC para el manejo de IVU no complicadas en mujeres	1.Si 0.No



---

**Cuestionario sobre manejo de Infección de Vías Urinarias no complicadas en mujeres.**

**Encierra en un círculo la letra de tu respuesta.**

**1.- ¿Cuáles son los parámetros diagnósticos de infección aguda no complicada del tracto urinario en mujeres? Teniendo en cuenta los siguientes síntomas: Disuria, Polaquiuria, Urgencia miccional, Evolución menor a 3 días, Escalofríos, Dolor en fosas renales.**

- A-. Cualquier síntoma más fiebre mayor a 38°C.
- B-. 2 o más de los síntomas antes mencionados con evolución menor a 3 días.
- C-. 3 o más de los síntomas antes mencionados sin evolución menor a 3 días.
- D-. Ninguna de las anteriores.

**2.- ¿Qué pruebas diagnósticas están indicadas ante la sospecha de infección aguda no complicada del tracto urinario en mujeres adultas?**

- A-. Examen general de orina.
- B-. Tira reactiva.
- C-. Urocultivo.
- D-. Ninguna de las anteriores.

**3.- ¿Cuál es el tratamiento de elección para la infección aguda no complicada del tracto urinario en mujeres adultas?**

- A-. TMP/SMZ 160/800mg V.O. 2 veces al día por 3 días.
- B-. Ciprofloxacina 500mg V.O. 2 Veces al día por 5 días.
- C-. TMP/SMZ 160/800mg V.O. 2 veces al día por 7 días.
- D-. Nitrofurantoína 100mg V.O. 2 veces al día por 7 días.



**4.- ¿Cuál es el tratamiento de elección para la infección aguda no complicada del tracto urinario en mujeres que utilizan sonda vesical?**

- A-. Nitrofurantoína 100mg V.O. 2 veces al día por 7 días.
- B-. Ciprofloxacina 500mg V.O. 2 Veces al día por 5 días.
- C-. Ciprofloxacina o Amoxicilina con Clavulanato V.O. por 7 días.
- D-. Fenazopiridina 200mg V.O. 3 veces al día por 7 días.

**5.- ¿Cómo se define la infección de vías urinarias recurrente del tracto urinario en la mujer?**

- A-. 2 episodios consecutivos en menos de 3 meses con urucultivo positivo.
- B-. 2 episodios consecutivos en menos de 3 meses.
- C-. 3 o más episodios en los últimos 12 meses o dos episodios en los últimos 6 meses.
- D-. Ninguna de las anteriores.

**6.- ¿Cuál es la conducta a seguir por el médico familiar ante una infección aguda recurrente del tracto urinario en la mujer?**

- A-. Estudios de radiodiagnóstico si tiene factores de riesgo.
- B-. Cultivo e inicio de tratamiento por 3 días y modificar factores de riesgo.
- C-. Radiodiagnóstico positivo, sin respuesta o respuesta tardía a tratamiento por mismo microorganismo se envía a segundo nivel
- D-. Todas las anteriores.



**El revisor de expedientes, deberá llenar adecuadamente y sin omisiones la siguiente lista de cotejo para expedientes clínicos de mujeres entre 15 y 44 años de edad con diagnóstico de infección de vías urinarias.**

Folio	<input type="text"/>		
ID Expediente	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ID Paciente <input type="text"/>
Fecha de la consulta	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Embarazo al momento de la consulta 1.Si 0.No
	Día	Mes	Año
Edad de la paciente en años cumplidos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Número de semanas de embarazo <input type="text"/>
Estado Civil	1.-Soltera 2.-Casada 3.-Divorciada 4.-En unión libre 5.-Viuda	Edad de Menarca Edad Menopausia Gestas Nacimientos vivos Abortos	<input type="text"/>
Escolaridad máxima completa o incompleta.	1.- Sin estudios 2.- Primaria 3.- Secundaria 4.- Bachillerato o equivalente 5.- Normal 6.- Profesional 7.- Posgrado	Partos Cesáreas Edad de Inicio de vida sexual Número de parejas sexuales ETS  Planificación familiar 1.-DIU 2.-Implante SD 3.-Parche D 4.-Hormonal Oral 5.- Hormonal Inyección 6.- Preservativo	<input type="text"/>
Ocupación	1.-Actividades del hogar 2.- Empleada/Trabaja 3.-Estudiante 4.- profesionista 5.-Otro sin especificar	Otras patologías	<input type="text"/>
Religión	1.-Catolica 2.- Otra _____	Paciente con DM2	1.Si 0.No
Número de hijos	<input type="text"/>	Paciente con HAS	1.Si 0.No



Somatometría.

Peso Kg.		T.A. mm Hg	
Talla en cm.		F.C. por min.	
Temperatura °C		F.R. por min.	

Sindromáticos.

Inicio ≤ 3 días	1.Si 0.No	Giordano positivo	1.Si 0.No	Ataque al estado general	1.Si 0.No
Disuria	1.Si 0.No	Fiebre ≥38°C	1.Si 0.No		
Polaquiuria	1.Si 0.No	Dolor abdominal	1.Si 0.No	Ardor	1.Si 0.No
Urgencia Miccional	1.Si 0.No	Náusea	1.Si 0.No	Descarga o flujo vaginal anormal	1.Si 0.No
Escalofríos	1.Si 0.No	Vomito	1.Si 0.No	Orina turbia	1.Si 0.No
Dolor en fosas renales	1.Si 0.No	Taquicardia	1.Si 0.No		
Uso de tira reactiva	1.Si 0.No	Taquipnea	1.Si 0.No		
		Deshidratación	1.Si 0.No		

Agregados al diagnóstico establecido.


Tratamiento establecido.


Uso de medicamento recomendado por la GPC	Tipo de tratamiento elegido		Posología recomendada		
Si	1ra elección IVU embarazo Nitrofurantoína	Si No	100mg c/6hrs x 7 días	Si No	Si No
No	2da elección IVU embarazo Amoxicilina	Si No	500mg c/8hrs x 7 días	Si No	Si No
	Tratamiento no recomendado	Si No	Posología recomendada no	Si No	

Solicitud de EGO 1.Si 0.No

Solicitud de Urocultivo 1.Si 0.No

Observaciones.




	NOTA MEDICA DE EXPEDIENTE REVISADO	
1.	Nombre del paciente	1.Si 0.No
2.	Fecha y hora de elaboración	1.Si 0.No
3.	Edad y sexo	1.Si 0.No
4.	Signos vitales (Peso, talla, tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura)	1.Si 0.No
5.	Resumen del interrogatorio	1.Si 0.No
6.	Exploración física	1.Si 0.No
7.	Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	1.Si 0.No
8.	Diagnóstico(s) o problemas clínicos	1.Si 0.No
9.	Plan de estudio y/o Tratamiento (indicaciones médicas, vía, dosis, periodicidad)	1.Si 0.No
10.	Pronóstico	1.Si 0.No
11.	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico	1.Si 0.No



## Fichas técnicas de los indicadores

Ficha técnica para la descripción de indicadores.
<b>Indicador número 1</b>
<b>Proceso:</b> Diagnóstico y tratamiento de Infección de Vías Urinarias (IVU) no complicada en la mujer.
<b>Fase del proceso: Diagnóstico</b>
<b>Nombre del indicador:</b> Diagnóstico correcto de la IVU en la mujer no embarazada.
<b>Objetivo del indicador:</b> Conocer el porcentaje de mujeres no embarazadas con IVU en las cuales se realiza correctamente el diagnóstico Según las indicaciones de la GPC (registro IMSS-077-08 2009)
<b>Fórmula(s) del indicador:</b>  $\frac{\text{Casos con diagnóstico correcto de IVU en mujeres no embarazadas del periodo}}{\text{Total de casos revisados con diagnóstico de IVU en mujeres no embarazadas del periodo}}$
<b>Descripción de los términos de la fórmula:</b> Se consideran en el numerador como diagnóstico correcto los casos que describan en el expediente clínico, nota correspondiente, 2 de 3 de los siguientes síntomas, recomendados por la GPC: disuria, polaquiuria y urgencia miccional. Y en el denominador se consideran todos los casos con expediente y nota medica con diagnóstico de IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad no embarazadas del mismo periodo.
<b>Fuente de datos:</b> Expediente clínico de la paciente y la nota médica de atención correspondiente al diagnóstico.
<b>Instrumentos de recolección:</b> Lista de cotejo para el diagnóstico y tratamiento de IVU no complicadas en la mujer con base en la GPC.
<b>Tipo de muestra:</b> Censo de todos los expedientes encontrados con este diagnóstico en el periodo de un año previo a la evaluación.
<b>Estándar de desempeño:</b> 85% de cumplimiento según las indicaciones de la GPC registro IMSS-077-08 2009
<b>Criterios de estratificación y presentación de resultados:</b> Cumplimiento bueno igual o mayor del 85% Cumplimiento regular del 60 al 84% Cumplimiento deficiente menor del 60%
<b>Origen del indicador:</b> Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Número de registro IMSS-077-08 2009. ISBN 978-607-8270-14-9. Catalogo maestro de guías de práctica clínica CENETEC 2014.
<b>Actividades:</b> Revisión de notas médicas en expedientes, aplicación de lista de cotejo.
<b>Periodicidad:</b> Única medición.
<b>Responsable:</b> Responsable de proyecto terminal.
<b>Validación y análisis:</b> Comité de proyecto terminal.



<b>Ficha técnica para la descripción de indicadores.</b>	
<b>Indicador número 2</b>	
<b>Proceso:</b>	Diagnóstico y tratamiento de Infección de Vías Urinarias (IVU) no complicada en la mujer.
<b>Fase del proceso: Diagnóstico</b>	
<b>Nombre del indicador:</b>	Diagnóstico correcto de la IVU en la mujer embarazada.
<b>Objetivo del indicador:</b>	Conocer el porcentaje de mujeres embarazadas con IVU en las cuales se realiza correctamente el diagnóstico Según las indicaciones de la GPC (registro IMSS-077-08 2009).
<b>Fórmula(s) del indicador:</b>	$\frac{\text{Casos con diagnóstico correcto de IVU en mujeres embarazadas del periodo}}{\text{Total de casos revisados con diagnóstico de IVU en mujeres embarazadas del periodo}}$
<b>Descripción de los términos de la fórmula:</b>	Se consideran en el numerador como diagnóstico correcto los casos que describan en el expediente clínico, nota correspondiente, 2 de 3 de los siguientes síntomas, recomendados por la GPC: disuria, polaquiuria y urgencia miccional y/o describan un examen general de orina patológico de la paciente con bacteriuria asintomática con más de 5 leucocitos por campo de alto poder. Y en el denominador se consideran todos los casos con expediente y nota medica con diagnóstico de IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad embarazadas del mismo periodo.
<b>Fuente de datos:</b>	Expediente clínico de la paciente y la nota médica de atención correspondiente al diagnóstico.
<b>Instrumentos de recolección:</b>	Lista de cotejo para el diagnóstico y tratamiento de IVU no complicadas en la mujer con base en la GPC.
<b>Tipo de muestra:</b>	Censo de todos los expedientes encontrados con este diagnóstico en el periodo de un año previo a la evaluación
<b>Estándar de desempeño:</b>	85% de cumplimiento según las indicaciones de la GPC registro IMSS-077-08 2009
<b>Criterios de estratificación y presentación de resultados:</b>	Cumplimiento bueno igual o mayor del 85% Cumplimiento regular del 60 al 84% Cumplimiento deficiente menor del 60%
<b>Origen del indicador:</b>	Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Número de registro IMSS-077-08 2009. ISBN 978-607-8270-14-9. Catalogo maestro de guías de práctica clínica CENETEC 2014.
<b>Actividades:</b>	Revisión de notas médicas en expedientes, aplicación de lista de cotejo.
<b>Periodicidad:</b>	Única medición.
<b>Responsable:</b>	Responsable de proyecto terminal.
<b>Validación y análisis:</b>	Comité de proyecto terminal.



**Ficha técnica para la descripción de indicadores.**

**Indicador número 3**

**Proceso:**

Diagnóstico y tratamiento de Infección de Vías Urinarias (IVU) no complicada en la mujer.

**Fase del proceso: tratamiento**

**Nombre del indicador:**

Tratamiento correcto de la IVU en la mujer no embarazada.

**Objetivo del indicador:**

Determinar el cumplimiento de las recomendaciones de la GPC en el tratamiento de las IVU en mujeres no embarazadas.

**Fórmula(s) del indicador:**

Casos con tratamiento correcto de IVU en mujeres no embarazadas según recomendaciones de la GPC del periodo

-----  
Total de casos revisados con diagnóstico de IVU en mujeres no embarazadas del periodo

**Descripción de los términos de la fórmula:**

Se consideran en el numerador como tratamiento correcto los casos que donde se prescriban 2 de 3 de los siguientes criterios recomendados por la GPC, medicamentos recomendados, medicamento específico según el tipo de IVU y posología recomendada.

Y en el denominador se consideran todos los casos con expediente y nota medica con diagnóstico de IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad embarazadas del mismo periodo.

Uso de medicamento recomendado por la GPC	Tipo de tratamiento elegido		Posología recomendada	
Si	1ra IVU baja TMP/SMZ	Si No	160/800mg c/12hrs x 3 días	Si No
No	2da IVU baja Nitrofurantoína	Si No	100mg c/12hrs x 7 días	Si No
	1ra IVU alta Ciprofloxacina	Si No	500mg c/12hrs x 14 días	Si No
	2da IVU alta TMP/SMZ	Si No	160/800mg c/12hrs x 14 días	Si No
	Tratamiento no recomendado	Si No	Posología no recomendada	Si No

**Fuente de datos:**

Expediente clínico de la paciente y la nota médica de atención correspondiente al diagnóstico.

**Instrumentos de recolección:**

Lista de cotejo para el diagnóstico y tratamiento de IVU no complicadas en la mujer con base en la GPC.

**Tipo de muestra:**

Censo de todos los expedientes encontrados con este diagnóstico en el periodo de un año previo a la evaluación.

**Estándar de desempeño:**

85% de cumplimiento según las indicaciones de la GPC registro IMSS-077-08 2009

**Criterios de estratificación y presentación de resultados:**

Cumplimiento bueno igual o mayor del 85%

Cumplimiento regular del 60 al 84%

Cumplimiento deficiente menor del 60%

**Origen del indicador:**

Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Número de registro IMSS-077-08 2009. ISBN 978-607-8270-14-9. Catalogo maestro de guías de práctica clínica CENETEC 2014.

**Actividades:**

Revisión de notas médicas en expedientes, aplicación de lista de cotejo.

**Periodicidad:**

Única medición.

**Responsable:**

Responsable de proyecto terminal.

**Validación y análisis:**

Comité de proyecto terminal.



Ficha técnica para la descripción de indicadores.					
<b>Indicador número 4</b>					
<b>Proceso:</b> Diagnóstico y tratamiento de Infección de Vías Urinarias (IVU) no complicada en la mujer.					
<b>Fase del proceso: tratamiento</b>					
<b>Nombre del indicador:</b> Tratamiento correcto de la IVU en la mujer embarazada.					
<b>Objetivo del indicador:</b> Determinar el cumplimiento de las recomendaciones de la GPC en el tratamiento de las IVU en mujeres embarazadas.					
<b>Fórmula(s) del indicador:</b>  Casos con tratamiento correcto de IVU en mujeres embarazadas según recomendaciones de la GPC del periodo <hr/> Total de casos revisados con diagnóstico de IVU en mujeres embarazadas del periodo					
<b>Descripción de los términos de la fórmula:</b> Se consideran en el numerador como tratamiento correcto los casos que donde se prescriban 2 de 3 de los siguientes criterios recomendados por la GPC, medicamentos recomendados, medicamento específico según el tipo de IVU y posología recomendada. Y en el denominador se consideran todos los casos con expediente y nota medica con diagnóstico de IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad embarazadas del mismo periodo.					
<b>Uso de medicamento recomendado por la GPC</b>	<b>Tipo de tratamiento elegido</b>			<b>Posología recomendada</b>	
Si	1ra elección IVU embarazo Nitrofurantoína	Si	No	100mg c/6hrs x 7 días	Si No
No	2da elección IVU embarazo Amoxicilina	Si	No	500mg c/8hrs x 7 días	Si No
	Tratamiento no recomendado	Si	No	Posología no recomendada	Si No
<b>Fuente de datos:</b> Expediente clínico de la paciente y la nota médica de atención correspondiente al diagnóstico.					
<b>Instrumentos de recolección:</b> Lista de cotejo para el diagnóstico y tratamiento de IVU no complicadas en la mujer con base en la GPC.					
<b>Tipo de muestra:</b> Censo de todos los expedientes encontrados con este diagnóstico en el periodo de un año previo a la evaluación.					
<b>Estándar de desempeño:</b> 85% de cumplimiento según las indicaciones de la GPC registro IMSS-077-08 2009					
<b>Criterios de estratificación y presentación de resultados:</b> Cumplimiento bueno igual o mayor del 85% Cumplimiento regular del 60 al 84% Cumplimiento deficiente menor del 60%					
<b>Origen del indicador:</b> Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Número de registro IMSS-077-08 2009. ISBN 978-607-8270-14-9. Catalogo maestro de guías de práctica clínica CENETEC 2014.					
<b>Actividades:</b> Revisión de notas médicas en expedientes, aplicación de lista de cotejo.					
<b>Periodicidad:</b> Única medición.					
<b>Responsable:</b> Responsable de proyecto terminal.					
<b>Validación y análisis:</b> Comité de proyecto terminal.					



Ficha técnica para la descripción de indicadores.	
<b>Indicador número 5</b>	
<b>Proceso:</b>	Diagnóstico y tratamiento de Infección de Vías Urinarias (IVU) no complicada en la mujer.
<b>Fase del proceso: seguimiento y criterios de referencia</b>	
<b>Nombre del indicador:</b>	Seguimiento y referencia correctos en la IVU en la mujer no embarazada.
<b>Objetivo del indicador:</b>	Determinar el cumplimiento de las recomendaciones de la GPC en el seguimiento y referencia de las IVU en mujeres no embarazadas.
<b>Fórmula(s) del indicador:</b>	$\frac{\text{Casos con seguimiento y criterios de referencia correcto de IVU en mujeres no embarazadas en el periodo}}{\text{Total de casos revisados con diagnóstico de IVU en mujeres no embarazadas del periodo}}$
<b>Descripción de los términos de la fórmula:</b>	<p>Se consideran en el numerador como seguimiento y referencia correctos los casos que donde se describan cualquiera de los siguientes criterios recomendados por la GPC:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Diagnóstico de IVU recurrente, con 3 o más episodios en los últimos 12 meses o 2 episodios en los últimos 6 meses.</li><li>2 Al diagnosticar IVU recurrente se solicita urocultivo e inicio de tratamiento de primera elección por 3 días.</li><li>3 Referencia a segundo nivel por cualquiera de las siguientes causas: IVU recurrente, pielonefritis con datos de respuesta inflamatoria sistémica, persistencia de cuadro clínico después de 48 a 72 hrs de iniciado el tratamiento, agravamiento o aparición de nuevos síntomas dentro de las primeras 48 a 72 hrs de tratamiento y pacientes con sonda por tiempo prolongado que presenten datos de afección sistémica.</li></ol> <p>Y en el denominador se consideran todos los casos con expediente y nota medica con diagnóstico de IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad embarazadas del mismo periodo.</p>
<b>Fuente de datos:</b>	Expediente clínico de la paciente y la nota médica de atención correspondiente al diagnóstico.
<b>Instrumentos de recolección:</b>	Lista de cotejo para el diagnóstico y tratamiento de IVU no complicadas en la mujer con base en la GPC.
<b>Tipo de muestra:</b>	Censo de todos los expedientes encontrados con este diagnóstico en el periodo de un año previo a la evaluación.
<b>Estándar de desempeño:</b>	85% de cumplimiento según las indicaciones de la GPC registro IMSS-077-08 2009
<b>Criterios de estratificación y presentación de resultados:</b>	Cumplimiento bueno igual o mayor del 85% Cumplimiento regular del 60 al 84% Cumplimiento deficiente menor del 60%
<b>Origen del indicador:</b>	Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Número de registro IMSS-077-08 2009. ISBN 978-607-8270-14-9. Catalogo maestro de guías de práctica clínica CENETEC 2014.
<b>Actividades:</b>	Revisión de notas médicas en expedientes, aplicación de lista de cotejo.
<b>Periodicidad:</b>	Única medición.
<b>Responsable:</b>	Responsable de proyecto terminal.
<b>Validación y análisis:</b>	Comité de proyecto terminal.



Ficha técnica para la descripción de indicadores.	
<b>Indicador número 6</b>	
<b>Proceso:</b>	Diagnóstico y tratamiento de Infección de Vías Urinarias (IVU) no complicada en la mujer.
<b>Fase del proceso: seguimiento y criterios de referencia</b>	
<b>Nombre del indicador:</b>	Seguimiento y criterios de referencia correctos en la IVU en la mujer embarazada.
<b>Objetivo del indicador:</b>	Determinar el cumplimiento de las recomendaciones de la GPC en el seguimiento y referencia de las IVU en mujeres embarazadas.
<b>Fórmula(s) del indicador:</b>	$\frac{\text{Casos con seguimiento y criterios de referencia correcto de IVU en mujeres embarazadas en el periodo}}{\text{Total de casos revisados con diagnóstico de IVU en mujeres embarazadas del periodo}}$
<b>Descripción de los términos de la fórmula:</b>	<p>Se consideran en el numerador como seguimiento y referencia correctos los casos que donde se describan cualquiera de los siguientes criterios recomendados por la GPC:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Al diagnosticar IVU en embarazo solicitar urocultivo de control después de 2 semanas de terminado el tratamiento.</li><li>2 Si el resultado del urocultivo es positivo enviar a segundo nivel por infección urinaria recurrente.</li></ol> <p>Y en el denominador se consideran todos los casos con expediente y nota medica con diagnóstico de IVU en mujeres de 15 a 45 años de edad embarazadas del mismo periodo.</p>
<b>Fuente de datos:</b>	Expediente clínico de la paciente y la nota médica de atención correspondiente al diagnóstico.
<b>Instrumentos de recolección:</b>	Lista de cotejo para el diagnóstico y tratamiento de IVU no complicadas en la mujer con base en la GPC.
<b>Tipo de muestra:</b>	Censo de todos los expedientes encontrados con este diagnóstico en el periodo de un año previo a la evaluación.
<b>Estándar de desempeño:</b>	85% de cumplimiento según las indicaciones de la GPC registro IMSS-077-08 2009
<b>Criterios de estratificación y presentación de resultados:</b>	Cumplimiento bueno igual o mayor del 85% Cumplimiento regular del 60 al 84% Cumplimiento deficiente menor del 60%
<b>Origen del indicador:</b>	Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Número de registro IMSS-077-08 2009. ISBN 978-607-8270-14-9. Catalogo maestro de guías de práctica clínica CENETEC 2014.
<b>Actividades:</b>	Revisión de notas médicas en expedientes, aplicación de lista de cotejo.
<b>Periodicidad:</b>	Única medición.
<b>Responsable:</b>	Responsable de proyecto terminal.
<b>Validación y análisis:</b>	Comité de proyecto terminal.



<b>Ficha técnica para la descripción de indicadores.</b>	
<b>Indicador número 7</b>	
<b>Proceso:</b>	Diagnóstico y tratamiento de Infección de Vías Urinarias (IVU) no complicada en la mujer.
<b>Fase del proceso: Diagnóstico, tratamiento y manejo</b>	
<b>Nombre del indicador:</b>	Promedio de apego a la GPC en mujeres no embarazadas
<b>Objetivo del indicador:</b>	Conocer el promedio de los porcentaje de apego a la GPC (IMSS-077-08 2009) en mujeres no embarazadas con IVU
<b>Fórmula(s) del indicador:</b>	$(\% \text{ diagnóstico correcto}) + (\% \text{ tratamiento correcto}) + (\% \text{ de seguimiento y referencia correctos}) / 3 = \text{promedio de porcentaje con apego a la GPC en mujeres no embarazadas}$
<b>Descripción de los términos de la fórmula:</b>	Se consideran en la formula el promedio de la suma de los porcentajes de apego correcto en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento y referencia de IVU en mujeres no embarazadas
<b>Fuente de datos:</b>	Expediente clínico de la paciente y la nota médica de atención correspondiente al diagnóstico.
<b>Instrumentos de recolección:</b>	Lista de cotejo para el diagnóstico y tratamiento de IVU no complicadas en la mujer con base en la GPC.
<b>Tipo de muestra:</b>	Censo de todos los expedientes encontrados con este diagnóstico en el periodo de un año previo a la evaluación.
<b>Estándar de desempeño:</b>	85% de cumplimiento según las indicaciones de la GPC registro IMSS-077-08 2009
<b>Criterios de estratificación y presentación de resultados:</b>	Cumplimiento bueno igual o mayor del 85% Cumplimiento regular del 60 al 84% Cumplimiento deficiente menor del 60%
<b>Origen del indicador:</b>	Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Número de registro IMSS-077-08 2009. ISBN 978-607-8270-14-9. Catalogo maestro de guías de práctica clínica CENETEC 2014.
<b>Actividades:</b>	Revisión de notas médicas en expedientes, aplicación de lista de cotejo.
<b>Periodicidad:</b>	Única medición.
<b>Responsable:</b>	Responsable de proyecto terminal.
<b>Validación y análisis:</b>	Comité de proyecto terminal.



<b>Ficha técnica para la descripción de indicadores.</b>	
<b>Indicador número 8</b>	
<b>Proceso:</b>	Diagnóstico y tratamiento de Infección de Vías Urinarias (IVU) no complicada en la mujer.
<b>Fase del proceso: Diagnóstico, tratamiento y manejo</b>	
<b>Nombre del indicador:</b>	Promedio de apego a la GPC en mujeres embarazadas
<b>Objetivo del indicador:</b>	Conocer el promedio de los porcentaje de apego a la GPC (IMSS-077-08 2009) en mujeres embarazadas con IVU
<b>Fórmula(s) del indicador:</b>	$(\% \text{ diagnóstico correcto}) + (\% \text{ tratamiento correcto}) + (\% \text{ de seguimiento y referencia correctos}) / 3 = \text{promedio de porcentaje con apego a la GPC en mujeres embarazadas}$
<b>Descripción de los términos de la fórmula:</b>	Se consideran en la formula el promedio de la suma de los porcentajes de apego correcto en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento y referencia de IVU en mujeres embarazadas
<b>Fuente de datos:</b>	Expediente clínico de la paciente y la nota médica de atención correspondiente al diagnóstico.
<b>Instrumentos de recolección:</b>	Lista de cotejo para el diagnóstico y tratamiento de IVU no complicadas en la mujer con base en la GPC.
<b>Tipo de muestra:</b>	Censo de todos los expedientes encontrados con este diagnóstico en el periodo de un año previo a la evaluación.
<b>Estándar de desempeño:</b>	85% de cumplimiento según las indicaciones de la GPC registro IMSS-077-08 2009
<b>Criterios de estratificación y presentación de resultados:</b>	Cumplimiento bueno igual o mayor del 85% Cumplimiento regular del 60 al 84% Cumplimiento deficiente menor del 60%
<b>Origen del indicador:</b>	Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Número de registro IMSS-077-08 2009. ISBN 978-607-8270-14-9. Catalogo maestro de guías de práctica clínica CENETEC 2014.
<b>Actividades:</b>	Revisión de notas médicas en expedientes, aplicación de lista de cotejo.
<b>Periodicidad:</b>	Única medición.
<b>Responsable:</b>	Responsable de proyecto terminal.
<b>Validación y análisis:</b>	Comité de proyecto terminal.



**CARTA COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD COMO COLABORADOR DE  
PROYECTO DESEMPEÑANDO FUNCIONES COMO REVISOR DE EXPEDIENTES  
CLÍNICOS.**

Yo, Eduardo López Hernández en mi carácter de REVISOR DE EXPEDIENTES CLÍNICOS, entiendo y asumo que, de acuerdo al **Art.16**, del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, es mi obligación respetar la privacidad del individuo y mantener la confidencialidad de la información que se derive de mi participación en el estudio: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD TÉCNICA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES DE COATLÁN DEL RÍO y cuyo investigador responsable es Eduardo López Hernández. Asimismo, entiendo que este documento se deriva del cumplimiento del **Art. 14**<sup>1</sup> de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares a la que está obligado todo(a) investigador(a).

**Por lo anterior, me comprometo a no comentar ni compartir información obtenida a través del estudio mencionado, con personas ajenas a la investigación, ya sea dentro o fuera del sitio de trabajo, con pleno conocimiento de que la violación a los artículos antes mencionados es una causal de despido de mis funciones.**

Eduardo López Hernández

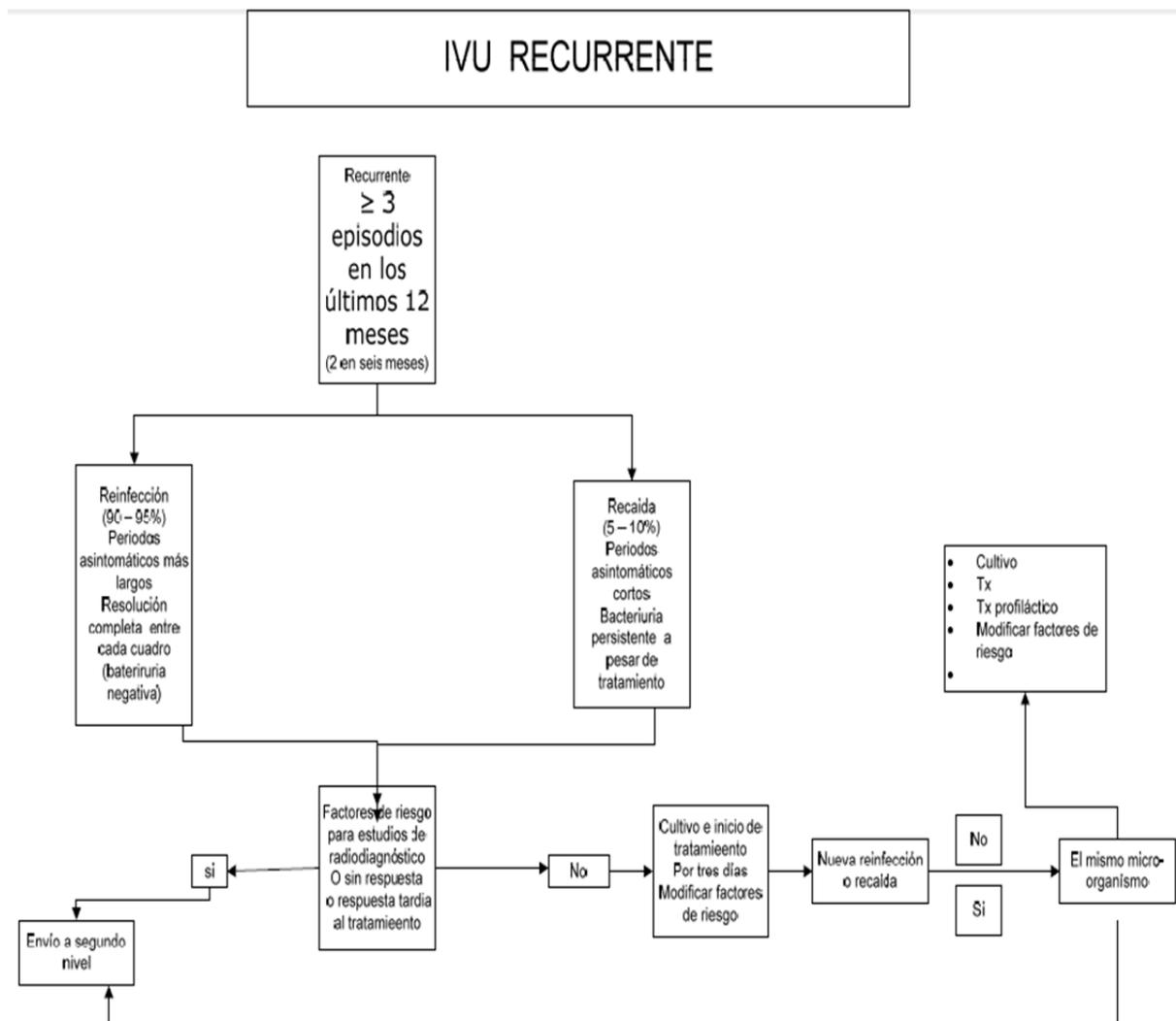
\_\_\_\_\_  
(Nombre)  
(Fecha)

\_\_\_\_\_  
(Firma)

<sup>1</sup> “El responsable velará por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos por esta Ley, debiendo adoptar las medidas necesarias para su aplicación. Lo anterior aplicará aún y cuando estos datos fueren tratados por un tercero a solicitud del responsable. El responsable deberá tomar las medidas necesarias y suficientes para garantizar que el aviso de privacidad dado a conocer al titular, sea respetado en todo momento por él o por terceros con los que guarde alguna relación jurídica”



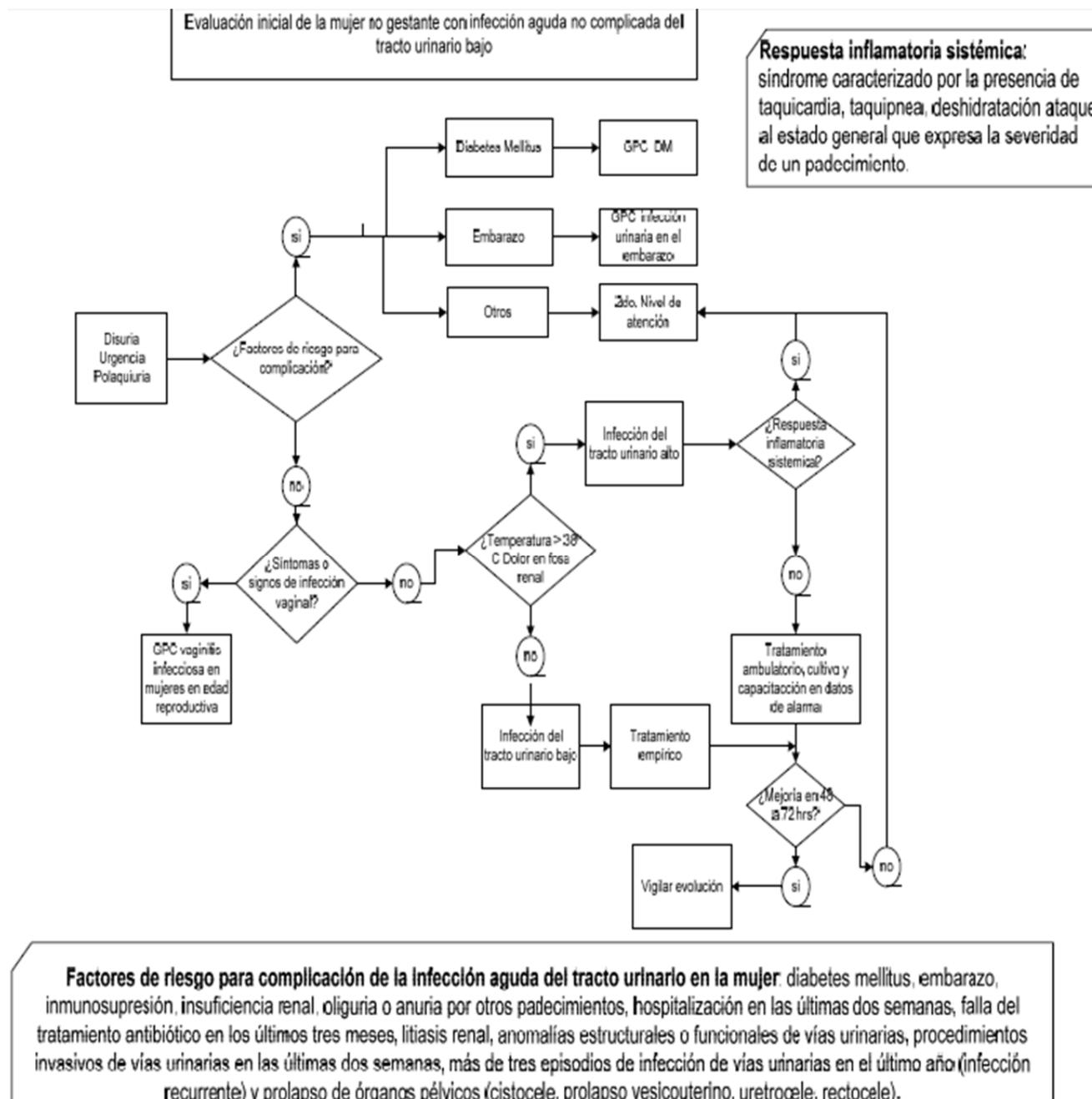
Algoritmo 1.



Fuente: Secretaría de Salud. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Evidencias y recomendaciones. 2013.



## Algoritmo 2.

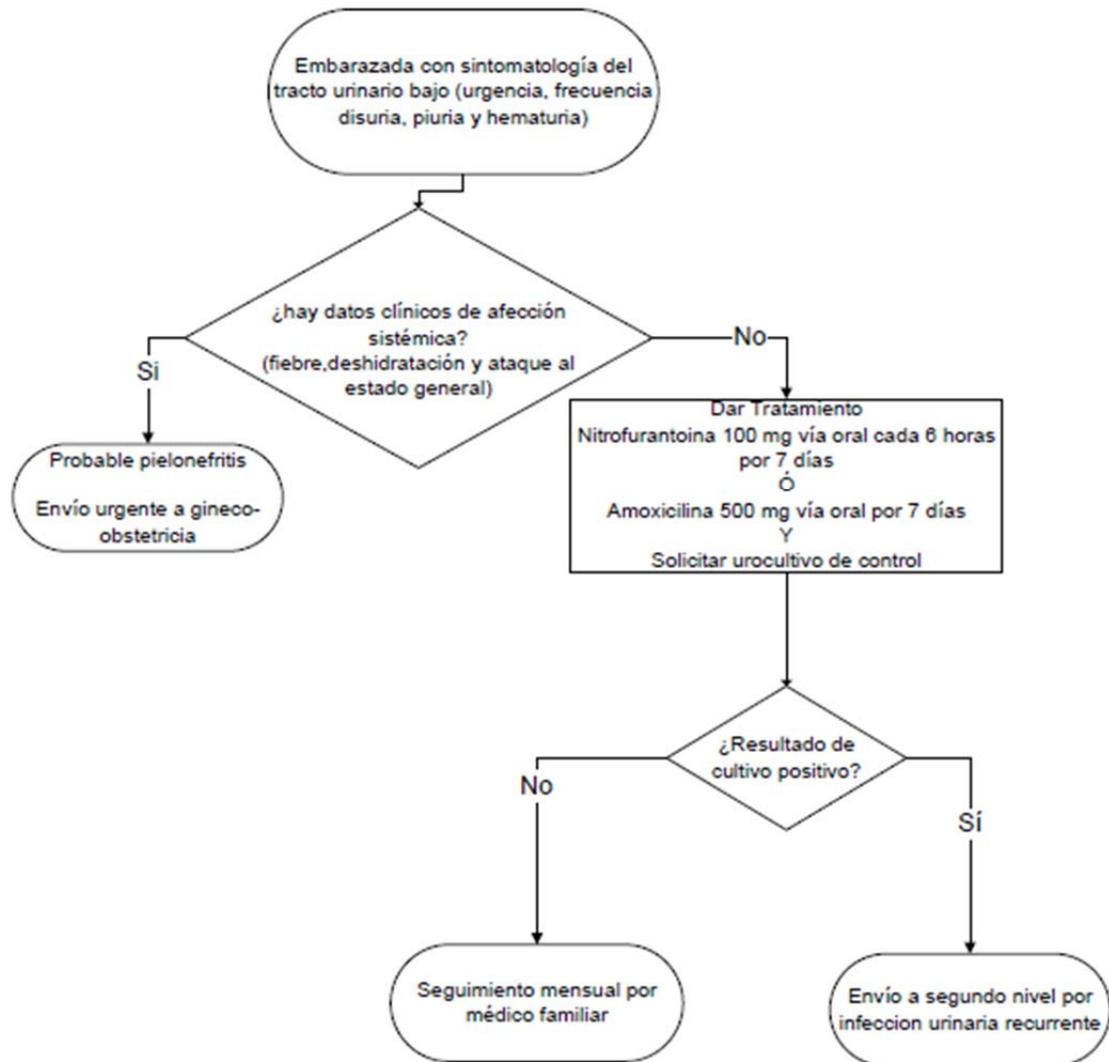


Fuente: Secretaría de Salud. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Evidencias y recomendaciones. 2013.



Algoritmo 3.

Diagnostico y tratamiento de la cistitis aguda durante el embarazo



Fuente: Secretaria de Salud. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario en la mujer. Evidencias y recomendaciones. 2013.



Instituto Nacional  
de Salud Pública

Generación de conocimiento  
para el desarrollo de políticas de salud

Coordinación de Programas de Posgrado  
Con Orientación Profesional

Cuernavaca, Morelos, a 27 de MAYO 2014

**DR. LUIS RAÚL GUTIÉRREZ BRITO**  
Director de Servicios de Salud a la Persona  
Servicios de Salud del Estado de Morelos

Presente

Por este medio el Instituto Nacional de Salud Pública, solicita su apoyo para el desarrollo del **Proyecto Terminal** "EVALUACIÓN DE LA CALIDAD TÉCNICA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES DE COATLÁN DEL RÍO" del alumno **Eduardo López Hernández**, adscrito al programa en Maestría en Salud Pública con área de concentración en Administración en Salud. El cual se pretende desarrollar en el Centro de Salud de la cabecera municipal de Coatlán del Río, en la Jurisdicción Sanitaria No.1 de los Servicios de Salud del Estado de Morelos, durante el periodo Junio - Agosto del 2014.

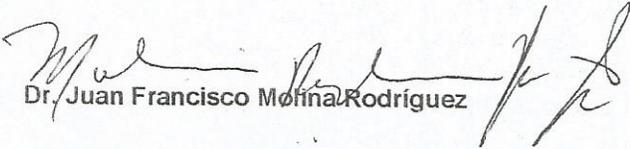
Se adjunta el Protocolo del Proyecto Terminal, los instrumentos y cartas de consentimiento informado avalados por el Comité de Ética de nuestra institución.

Asimismo le informo que una vez que se concluya el proyecto terminal, el alumno se compromete a entregar una copia impresa y archivo electrónico de los resultados del mismo.

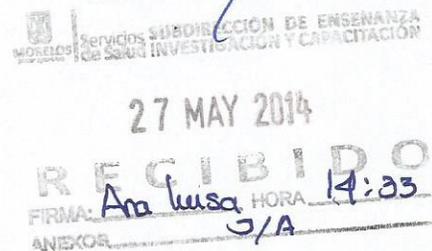
Agradezco su apoyo al presente.

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

Atentamente.

  
Dr. Juan Francisco Morina Rodríguez

C.c.p. Subdirección de Enseñanza, Investigación y Capacitación SSM  
C.c.p. Jurisdicción Sanitaria No. 1 SSM  
C.c.p. Coordinación de Práctica Comunitaria INSP



Avenida Universidad 655  
Cerrada Los Pinos y Caminera  
Colonia Santa María Ahuacatlitlán  
62100 Cuernavaca, Morelos, México  
com: (777) 339 3000

www.insp.mx

“2014, Año de Octavio Paz”

Jiutepec, Morelos, a 18 junio de 2014.

**DR. EDUARDO MARTÍNEZ PRECIADO**  
**JEFE DE LA JURISDICCIÓN SANITARIA NO. 1**  
**SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS.**  
Callejón Borda No. 3, Col. Centro, C.P. 62000,  
Cuernavaca, Morelos.  
**PRESENTE**

Por este medio me permito informar a usted que el alumno:

**EDUARDO LÓPEZ HERNÁNDEZ**

de la Maestría en Salud Pública con área de concentración en Administración en Salud del Instituto Nacional de Salud Pública, desarrollará el Proyecto Terminal titulado **“Evaluación de la Calidad Técnica en el Diagnóstico y Tratamiento de Infecciones de Vías Urinarias en Mujeres de Coatlán de Río”**, en el Centro de Salud de Coatlán del Río, durante los meses de junio y julio de 2014.

Mucho agradeceré que cualquier eventualidad al interior de SSM durante el desarrollo de este proyecto, sea notificada a la Dra. Aurora Bautista Márquez, Jefa del Departamento de Investigación de SSM, al teléfono 322 10 08 o 320 73 36, ext. 103, o al correo electrónico [aurora.bautista@ssm.gob.mx](mailto:aurora.bautista@ssm.gob.mx).

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN**



**DRA. MARIA ANTONIETA HERNÁNDEZ FRANCO**

MINUTARIO/ARCHIVO

