

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA



**“ABDOMEN AGUDO ASOCIADO A INFECCION DE VIAS URINARIAS COMO
MANIFESTACION CLINICA INICIAL EN ADULTOS INGRESADOS EN
URGENCIAS DEL HGR No. 180”**

TESIS DE POST-GRADO

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTA:

Gerardo Armando Fernández Rodríguez

ASESORES:

Dra. Verónica Vázquez González

Dra. Lucía Navarrete Gutiérrez

Tlajomulco de Zúñiga, Jal. Febrero del 2016.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Abdomen agudo asociado a infección de vías urinarias como manifestación clínica inicial en adultos ingresados en urgencias del HGR No. 180

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

INVESTIGADOR PRINCIPAL

Dra. Verónica Vázquez González. 

Médico Familiar; Jefe del servicio de la Unidad de Medicina Familiar No. 55 Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal Jalisco. Matricula 99145834. Correo electrónico: dra.verynmf@gmail.com

Tel. 373 23030 cel. 3314799926

INVESTIGADOR ASOCIADO

Dra. Lucía Navarrete Gutiérrez 

Médico Urgencióloga, adscrito Hospital Regional de Zona No. 180, Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal Jalisco. Matricula: 99147807. Correo electrónico: luna13gtz@gmail.com

Celular: 3312521599

TESISTA

Dr. Gerardo Armando Fernández Rodríguez 

Alumno de Tercer Año del Curso de Especialización en Medicina de Urgencias. Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 30. Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal Jalisco. Matricula. 99147838. Correo electrónico: docgera09@hotmail.com

Tel. 37983019, celular: 3314322001

AGRADECIMIENTOS

A mis padres: por brindarme el apoyo, el cariño, la fe y la esperanza de alcanzar una profesión. Dedicado a mi madre que fue una figura importante en mi superación.

A mi esposa: por dedicarme su cariño, amor y confianza. Por las noches en que me apoyo con mi hijo. Por el espíritu que sembró en mí para superarme y alcanzar un escalón más de mi vida profesional.

A mis hijos: por su paciencia de verme frente a la computadora y no poder jugar con él. Así como su comprensión y su amor expresado en cada sonrisa.

A mis maestros: por cultivar el conocimiento y permitir cosechar nuevos frutos para enfrentarme con mis pacientes con mejor éxito.

A mis asesores: por compartir su tiempo y conocimiento.

A mis pacientes: por permitirme conocer su familia, su sentir de la enfermedad y poder cuantificar su apoyo social.

INDICE

Resumen	4
Marco teórico	6
Justificación	21
Planteamiento del problema	22
Objetivos.....	24
Material y métodos	25
Procedimiento	25
Análisis estadístico	30
Recursos financiamiento y factibilidad	31
Aspectos éticos	32
Resultados	33
Discusión	39
Conclusión	40
Bibliografía	42
Anexos	44

RESUMEN

Abdomen agudo asociado a infección de vías urinarias como manifestación clínica inicial en adultos ingresados en urgencias del HGR No. 180. **Antecedentes:** El abdomen agudo se refiere a un dolor súbito con duración a una semana (por lo general menor a 48 hrs), constituyendo uno de los padecimientos más desafiantes en el servicio de urgencias. El objetivo primordial en el manejo del paciente con dolor abdominal agudo es determinar qué casos demandan tratamiento quirúrgico, considerándose una baja sensibilidad y especificidad del interrogatorio y el examen físico para diagnosticar las diferentes causas, sobre todo en alteraciones benignas. El 5% de los pacientes que acuden a servicios de urgencias por abdomen agudo tienen una patología de vías urinarias y el 40% de los pacientes ingresados en el hospital por abdomen agudo, son ingresados por el servicio de urología, precisando además de tratamiento urgente. En los varones predomina la litiasis renal, mientras que en mujeres suele ser la infección urinaria. **Objetivo:** Identificar la frecuencia de abdomen agudo asociado a infección de vías urinarias como manifestación clínica inicial en adultos ingresados en urgencias del Hospital General Regional No. 180. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de investigación con diseño Transversal-Descriptivo en el HGR 180 de Tlajomulco de Zúñiga, se revisaron los expedientes de pacientes que ingresaron a servicio de urgencias médicas por abdomen agudo que se concluyó en infección de vías urinarias (IVU), mediante muestreo no probabilístico por conveniencia; expedientes disponibles durante el tiempo de estudio. Considerándose como tamaño de muestra al total de expedientes con historias clínicas completas, con toma de biometría hemática y examen general de orina, en un periodo de 2 meses. Con fecha de inicio posterior a la aceptación del proyecto por el comité local de investigación, sin requerir consentimiento informado. Se realizó en el software SPSS versión 22. Los datos obtenidos que se llevaron a la tabla para la síntesis de la información y los valores obtenidos se expresaron en frecuencias absolutas y relativas aplicando las técnicas de la estadística descriptiva. Realizando Ji cuadrada a las variables tipo de dolor y zona del dolor con grupo de edad, género, clasificación de las IVU, IVU previas y factores predisponentes. **El grupo de investigación** cuenta con experiencia en la realización y evaluación de proyectos de investigación. La infraestructura del lugar es adecuada para la factibilidad del mismo.

ABREVIATURAS

IVU: Infección de vías urinarias

HGR: Hospital General Regional

MARCO TEORICO

INTRODUCCION:

El dolor abdominal es un motivo frecuente de consulta médica y lo presentan el 8-10% de los enfermos que acuden a un servicio de urgencias hospitalario. La incidencia en las urgencias extrahospitalarias no es bien conocida, pero probablemente sea mayor que en las hospitalarias ya que la mayoría de los dolores abdominales tienen una causa banal.¹

Aunque en la mayoría de los casos se trata de un dolor de aparición aguda, a veces el paciente consulta por intensificación de un dolor crónico y/o por un nuevo episodio de un proceso crónico recurrente que puede haber sido ya diagnosticado o no. La decisión fundamental que debe tomarse en urgencias es dilucidar si se trata de un abdomen agudo o no y ello puede constituir un desafío a la habilidad clínica del médico que debe basar su decisión fundamentalmente en la anamnesis y exploración física.^{1,2}

La expresión abdomen agudo, se refiere a una condición clínica caracterizada por dolor abdominal, de comienzo rápido, repentino e intensidad significativa acompañado generalmente de síntomas gastrointestinales y de un compromiso variable del estado general.^{2,3,4} Su diagnóstico debe incluir un interrogatorio preciso, dirigido a evaluar la forma de aparición, progresión, irradiación, migración, localización y las condiciones que lo alivian o exacerban. Completado el interrogatorio, se procede con el examen físico detallado que incluye la evaluación del estado general, el registro de los signos vitales, la inspección, auscultación, percusión y palpación abdominal, la búsqueda de signos específicos y finalmente el examen genital y rectal.^{2,3}

Las infecciones de vías urinarias (IVU) representan el 5% de las urgencias suele presentarse en forma asintomática o sintomatología muy polimorfa, por lo cual en un hospital donde se tiene acceso a solicitar estudios de laboratorio e imagenológicos nos permiten diferenciar entre abdomen agudo quirúrgico y no quirúrgico.²

Las IVU siguen siendo uno de los procesos infecciosos más frecuentes, tratados en el ámbito hospitalario como en atención primaria, es una patología que puede

producirse en cualquier edad, con un claro predominio del sexo femenino y en teoría, fácilmente tratable, pero cuando el paciente presenta factores predisponentes como anomalías anatómicas, diabetes mellitus y litiasis renal entre otros, o cuando el agente causal presenta resistencia a los antimicrobianos, puede complicarse trayecto graves consecuencias para el paciente y su entorno.^{5,6}

DESARROLLO DEL TEMA

El dolor es el motivo de consulta más frecuentemente en un servicio de urgencias y uno de los síntomas que generan más sensación de urgencia, ya que quien lo sufre piensa en la posibilidad de padecer una enfermedad que puede poner en peligro su vida y la persona que siente un dolor intenso no espera a una consulta programada, sino que solicita atención inmediata.¹

El dolor que lleva a solicitar atención urgente suele ser un dolor agudo, pero también pueden acudir con carácter urgente enfermos con dolor crónico, bien por exacerbación, cuando se trata de un dolor crónico recidivante, o bien porque el tratamiento instaurado resulta insuficiente, bien sea por intensificación del dolor o por taquifilaxia a la medicación analgésica.¹

El abdomen agudo es un síndrome clínico que engloba a todo dolor abdominal de instauración reciente, con una duración mayor a 6 horas (generalmente de menos de 48 horas de evolución o hasta 6 días), progresivo y potencialmente mortal; que ocasiona alteraciones locales y sistemáticas que dependen de la etiología y su etapa evolutiva, con repercusión del estado general, que requiere de un diagnóstico rápido y preciso ante la posibilidad de que sea susceptible de tratamiento quirúrgico urgente. El dolor suele acompañarse de uno o más signos de peritonismo:^{2,3,7,8}

- a. Rigidez abdominal
- b. Incremento de la sensibilidad abdominal, con o sin rebote.
- c. Resistencia abdominal involuntaria.

Otros elementos básicos del abdomen agudo que acompañan al dolor abdominal intenso; puede cursar con íleo paralítico, fiebre y leucocitosis.⁷

El síntoma principal es el dolor abdominal del que parten una serie de procedimientos diagnósticos para llegar a definir en principio, si el cuadro clínico corresponde a un evento quirúrgico de urgencia.⁸ Destacando tanto los procesos específicos o sistemáticos que simulan un abdomen agudo como las patologías intraabdominales no son en principio quirúrgicas como puede ser la pancreatitis aguda, hepatitis aguda, enfermedad pélvica inflamatoria, infecciones de vías urinarias, etc.⁸

Las manifestaciones clínicas asociadas del abdomen agudo dependen de la ubicación del órgano afectado (*Cuadro 1*)³

Cuadro 1. Manifestaciones clínicas asociadas del abdomen agudo

Gastrointestinales	<ul style="list-style-type: none"> • Perforación de víscera hueca (por enfermedad ácido-péptica) • Salmonella • Divertículo de Meckel • Isquemia intestinal • Deverticulitis aguda • Cáncer • Sangrado de tubo digestivo • Pancreatitis • Oclusión intestinal
Gineco-obstétricas	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad pélvica inflamatoria • Salpingitis aguda • Quiste de ovario complicado • En el embarazo se puede cursar con alguna patología de urgencia abdominal o ginecológica: embarazo ectópico, apendicitis, colecistitis aguda.

Cuadro 2. Ubicación del dolor en el área abdominal^{2,3,9}

Cuadrante superior derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Pancreatitis aguda • Hepatitis aguda • Hepatomegalia congestiva aguda • Neumonía con reacción pleural • Pielonefritis aguda • Angina de pecho • Absceso hepático • Apendicitis retrocecal • Úlcera duodenal • Herpes zoster
-----------------------------------	--

Cuadrante superior izquierdo	<ul style="list-style-type: none"> • Pancreatitis aguda • Aneurisma aórtico • Úlcera duodenal • Ruptura de bazo • Colitis aguda • Pielonefritis aguda • Neumonía • Infarto agudo de miocardio • Herpes Zoster
Periumbilical	<ul style="list-style-type: none"> • Aneurisma aórtico • Úlcera duodenal • Apendicitis • Obstrucción intestinal • Hernia inguinal estrangulada • Pancreatitis aguda • Diverticulitis • Trombosis mesentérica
Cuadrante inferior derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad inflamatoria • Salpingitis aguda • Quiste de ovario complicado • Embarazo ectópico roto • Adenitis mesentérica • Diverticulitis de Meckel • Calculo uretral • Pielonefritis • Epididimitis y torsión testicular • Ileitis terminal • Absceso del psoas
Cuadrante inferior izquierdo	<ul style="list-style-type: none"> • Diverticulitis • Enfermedad pélvica inflamatoria • Salpingitis aguda • Quiste de ovario complicado • Embarazo ectópico roto • Tumor o cuerpo extraño en colon descendente • Calculo uretral • Pielonefritis • Hidronefrosis • Epididimitis y torsión testicular • Colitis isquémica • Colitis ulcerosa • Enfermedad pélvica inflamatoria

Ante el paciente con abdomen agudo el objetivo de la atención se basa en establecer un diagnóstico inicial, con fines de identificar el órgano o región primariamente afectada; requiriendo métodos clasificados en:^{2,3,9}

No invasivos	<ul style="list-style-type: none"> • Ultrasonido • Tomografía axial computarizada • Resonancia magnética • Telerradiografía de tórax • Placa simple de abdomen
Invasivos	<ul style="list-style-type: none"> • Punción guiada o no por ultrasonido • Lavado peritoneal • Laparoscopia o endoscopia

Los estudios de laboratorio y gabinete serán de acuerdo a la sospecha diagnóstica clínica y a las condiciones de los pacientes, algunas exploraciones van encaminadas a confirmar la existencia de un proceso grave, otras a determinar la causa y otras a valorar la gravedad de la situación, sin embargo son elementales y se indican casi de forma rutinaria y suelen hacer: ^{2,3,8,9}

Biometría hemática	La leucocitosis marcada orientará a un proceso inflamatorio o infeccioso. La anemia indica la posibilidad de un proceso grave.
Química Sanguínea	Glucosa (cetoacidosis diabética), Creatinina y urea (uremia), Amilasa (pancreatitis, isquemia mesentérica, perforación viscera, embarazo ectópico, rotura de aneurisma), CPK (IAM o isquemia mesentérica), Perfil hepático (hepatitis, vía biliar), Iones (crisis addisoniana), Bicarbonato y pH venoso (acidosis, isquemia).
Tiempos de coagulación	Disponibles para pasar al paciente a quirófano.
Electrolitos séricos	Si hay sospecha de alteraciones hidroelectrolíticas.
Examen general de orina	Hematuria (cólico nefrítico, infarto renal). Si en la tira reactiva aparece hematuria pero no en el sedimento, pensar en otras proteínas similares a la hemoglobina (porfirinas en la porfiria aguda intermitente). Piuria (infarto renal, pielonefritis).
Prueba inmunológica de embarazo	En mujeres en edad fértil la prueba de sí hay sospecha de gravidez.
Ultrasonido convencional, transvaginal.	Es la primera elección para estudio de patología biliar (en colelitiasis tiene una sensibilidad del 95% y valor predictivo negativo del 97%, en colecistitis aguda 90-94 y 97-99%), de colecciones líquidas intraabdominales o de patología ginecológica (embarazo ectópico, torsión ovárica, enfermedad inflamatoria pélvica y quistes ováricos complicados). Es la exploración más útil

	<p>en el estudio de dolor en hipocondrio derecho. En el estudio de dolor en hipocondrio izquierdo puede ser útil para despistar infarto y absceso esplénico, pero la TAC es más segura. En el dolor de fosa ilíaca derecha permite el diagnóstico de apendicitis aguda con una sensibilidad del 78-89% y especificidad del 90-95%, siendo inferior a la TAC. En el dolor en flancos la ecografía permite diagnosticar un cólico por litiasis ureteral con una sensibilidad del 98% y especificidad del 74% y en la pionefrosis tiene una sensibilidad del 62% y especificidad del 99%. Es poco sensible para la patología retroperitoneal, de forma que la sensibilidad para detección de ruptura de aneurisma aórtica es tan baja como 4%.</p>
OTROS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS	
Electrocardiograma (ECG)	Debe hacerse en todo paciente con dolor en epigastrio, sobre todo si tiene factores de riesgo vascular.
Radiografía de tórax	PA y lateral. Permite ver si existe patología en bases pulmonares que justifique el dolor abdominal. Debe hacerse después de permanecer 10 minutos de pie, pues de otra forma puede no verse un neumoperitoneo de pequeña cuantía. Si el paciente no puede ponerse en pie, hay que realizar en decúbito lateral izquierdo con rayo horizontal que permite ver si hay neumoperitoneo, niveles hidroaéreos y vólvulos.
Radiografía de abdomen	Simple y en bipedestación. Puede verse si se conserva la línea renopsoas (su desaparición sugiere un proceso perirrenal o absceso en psoas), imágenes cálcicas que sugieran colelitiasis, litiasis ureteral o pancreatitis crónica, aerobilia en patología de la vía biliar (es normal ver aire en la vía biliar en enfermos intervenidos de patología en esa localización), efecto masa que sugiera la presencia de un absceso o tumor, niveles hidroaéreos en la obstrucción intestinal, dilatación de asas intestinales y edema de pared intestinal en pancreatitis y obstrucción intestinal y la anchura de colon transversal (si es mayor de seis centímetros se trata de un megacolon). La presencia de neumatosis intestinal y aire en la porta orienta hacia una isquemia mesentérica.
Tomografía computarizada (TAC) de abdomen	Es útil en el estudio de aneurismas complicados, disección, isquemia mesentérica o patología retroperitoneal (pancreatitis).
Paracentesis	En todo paciente con ascitis y dolor abdominal, para descartar peritonitis bacteriana espontánea o existencia de hemoperitoneo.
Arteriografía mesentérica	En caso de sospecha de isquemia intestinal.
Otros	Endoscopia.

** Entre paréntesis se indican los procesos en los que suele haber alteración de cada parámetro.

Cabe destacar que los pacientes con dolor abdominal agudo inespecífico el empleo del modelo integrado por interrogatorio, exploración física, placa simple de abdomen y TAC tiene una sensibilidad y especificidad diagnóstica del 92 al 95%, respectivamente.²

FISIOPATOLOGIA DEL DOLOR

En el abdomen, la detección del estímulo doloroso corresponde a receptores de dos tipos: los nociceptores viscerales, situados en serosas, mesenterio y paredes de vísceras huecas (entre la mucosa muscular y la submucosa) y encargados de responder ante estímulos mecánicos y químicos; y los nociceptores mucoso, situados en mucosas como su nombre indica y con respuesta principalmente ante estímulos químicos.¹ Estos receptores se sirven de dos tipos de fibras nerviosas para la transmisión del dolor hacia la medula y que actúan como aferentes primarios: las desmielinizadas (fibras C), las mielinizadas de pequeño tamaño (fibras A-delta). En condiciones normales, muchas de estas fibras son insensibles si el tejido está sano, y se denominan nociceptores silenciosos, pero en presencia de mediadores inflamatorios por lesión o sufrimiento tisular, recuperan la sensibilidad y son capaces de reaccionar intensamente incluso estímulos mecánicos o químicos pequeños.¹

Los impulsos del dolor originado en la cavidad peritoneal son transmitidos tanto por vía del sistema nervioso autónomo como por los tractos espinotalámico lateral y anterior.^{1,2}

En el dolor de irritación peritoneal parietal. El paciente usualmente localiza el dolor y lo señala con uno o dos dedos. Para la correcta interpretación del dolor abdominal localizado es necesario pensar en la anatomía normal: los órganos duelen donde están localizados. Los impulsos del dolor son conducidos por el tracto espinotalámico lateral.¹

En el dolor de irritación peritoneal visceral. El paciente no es capaz de localizar su dolor, suele ser difuso y se sitúa generalmente en la parte media del abdomen, por lo que el paciente pasea su mano de una manera circular en la porción media del abdomen. Los impulsos dolorosos transmitidos a través del sistema autónomo desde los órganos intraabdominales se originan en isquemia o dilatación de una víscera, o en contracciones peristálticas del músculo liso para vencer una obstrucción intraluminal.¹

En la pielonefritis, litiasis renal e IVU el dolor se localiza habitualmente en la región lumbar, predominando en el lado derecho. Típicamente es de características cólicas, con fases de ascenso y descenso, irradiado a la región inguinal correspondiente. Es frecuente que estos pacientes tengan antecedentes de cuadros de similares características. Este cuadro típico, suele faltar en muchas ocasiones.^{1,2,10} Y en otros cuadros no típicos el dolor es de carácter continuo.¹¹

Los síntomas digestivos asociados (anorexia, náuseas y vómitos) son más frecuentes en la litiasis que en las IVU. Podemos generalizar diciendo que si el dolor predomina sobre los síntomas de micción (disuria, polaquiuria y tenesmo), es más probable que se trate de un cálculo, pero si predominan los síntomas relacionados con la micción sobre el dolor es más probable que se trate de una infección urinaria.^{2,9,12}

La fiebre aparece solamente en la mitad de los casos de infección urinaria; estos pacientes con frecuencia presentan congestión facial, mientras que los afectos de litiasis renal se encuentran pálidos y con impresión de malestar.^{6,10-12}

El paciente con patología urinaria puede referir el dolor en el cuadrante inferior derecho del abdomen, pero a diferencia de la patología abdominal (apendicitis) el dolor es más difuso con ausencia de ser focalizado, sin modificación con los movimientos, ni la respiración, sin contractura ni rebote. Es de ayuda la palpación de la región lumbar, que con frecuencia es dolorosa en la patología urinaria (puñopercusión lumbar positiva).^{2,6}

No obstante debe de tenerse en cuenta que tanto un apéndice inflamado, como un abdomen agudo ginecológico, puede producir síntomas urológicos.^{4,8}

EPIDEMIOLOGIA

Las IVU son una causa frecuente de consulta médica por enfermedades infecciosas en todo el mundo. En algunos países sólo son superadas en frecuencia por las de vías respiratorias.¹⁰ En México, el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica reportó que en 2010 las IVU ocuparon el tercer sitio dentro de las principales causas de morbilidad.¹¹

Las IVU representan la primera causa de consulta médica en mujeres en edad reproductiva. Durante el embarazo es la causa más frecuente de complicaciones perinatales serias y es la tercera causa de sepsis neonatal. En 2010, se reportaron 1,204,032 casos en adultos de 25 a 44 años de edad, con una tasa de incidencia de 3000 por cada 100,000 habitantes.¹¹

En mayores de 60 años, la tasa de incidencia fue de 6000 por cada 100,000 habitantes, con predominio en el sexo masculino.¹¹

A lo largo de su vida, 50 % de las mujeres experimenta un episodio de infección en las vías urinarias bajas y de 3 a 5 % de ellas tendrán múltiples recurrencias.^{12,13} Estas infecciones siguen en frecuencia a las infecciones del aparato respiratorio. En la mujer, la prevalencia de IVU se eleva del 1 % en edad escolar al 5 % a los 20 años, coincidiendo con el inicio de las relaciones sexuales y los embarazos. A partir de esta edad sigue en aumento a razón de 1 a 2 % por cada década de vida, de modo que a los 70 años más del 10% de las mujeres tienen bacteriuria asintomática.¹³⁻¹⁵

Las IVU se aplican a una amplia variedad de condiciones clínicas que varían desde la bacteriuria asintomática hasta la pielonefritis aguda.¹³⁻¹⁵ Múltiples son los signos y síntomas que pueden presentarse en los diferentes tipos de pacientes y los mecanismos por los cuales se produce la IVU son variados y complejos y no solo depende de los factores del huésped sino también de los mecanismos de patogenicidad con los que cuentan las bacterias.¹²

DEFINICION

Se puede definir la infección urinaria como la presencia de gérmenes en la orina, con inflamación e invasión de las estructuras vecinas. Microbiológicamente esto se traduce por un urocultivo con más de 100.000 colonias/mL (urocultivo positivo). Actualmente, el clásico número de 100.000 colonias/mL no puede considerarse globalmente válido, y cifras muy inferiores (100-1.000 colonias/mL) deben valorarse como bacteriuria significativa cuando proceden de muestras obtenidas adecuadamente y se acompañan de síntomas urinarios específicos y piuria.^{6,11,13,15}

Las IVU engloban diferentes entidades clínicas habiéndose establecido una clasificación de las mismas en función de su agente causal, por su localización, por su frecuencia, así como por los factores que puedan complicarla: ^{6,11,13}

Por el agente causal	bacterianas, micóticas o por microbacterias
Por su localización	A. Alto B. Bajo C. Complicadas D. No complicadas
Por su frecuencia	1. Recurrentes a. Recidivantes b. Reinfeción 2. Bacteriuria asintomática
Factores que la predispone	<ul style="list-style-type: none"> • Anomalías anatómicas • Alteraciones neurológicas • Diabetes mellitus y litiasis renal • Menopausia, • Uso de catéter • Radiación o Quimioterapia por cáncer del tracto urinario • Procesos obstructivos, entre otros.

Por su localización:

- a) **Infecciones del tracto urinario bajo:** cistitis aguda, uretritis, epididimitis, prostatitis aguda.
- b) **Infecciones del tracto urinario alto:** aquellas que afectan al riñón: pielonefritis aguda y crónica.
- c) **Infecciones del tracto urinario no complicadas:** la que aparece en individuos que tienen un tracto urinario estructural y funcionalmente normal (adulto no embarazada). Esta es el tipo más frecuentes de IVU y por lo general tiene capacidad de respuesta a la antibioterapia apropiada. ^{12,13}
- d) **Infecciones del tracto urinario complicadas:** indica que hay factores en el paciente que pueden promover la recurrencia o persistencia de la infección como: embarazo, anomalías funcionales o estructurales del sistema excretor, IVU nosocomial, manipulación reciente de vía urinaria, diabetes mellitus, inmunosupresión, enfermedad

renal poliquistica y uso reciente de antibióticos, incluye infecciones en sitios que o son la vejiga, y las que ocurren en niño, varones y embarazadas. Son más difíciles de tratar y pueden relacionarse con anomalías estructurales de las vías urinarias o con disfunción renal.¹⁴

Otros conceptos utilizados al hablar de las IVU son los siguientes:

- 1) **Infecciones urinarias recurrentes:** se consideran infecciones urinarias recurrentes la existencia de 3 episodios de IVU en los 12 últimos meses ó 2 episodios en los últimos 6 meses. A su vez, estas infecciones urinarias recurrentes se pueden clasificar en:
 - a) *Recidivas:* son las infecciones que aparecen, habitualmente, en las 2 primeras semanas tras la supuesta curación de la infección y son causadas por el mismo germen que causó la infección original.
 - b) *Reinfecciones:* son infecciones causadas por microorganismos diferentes y se diferencian de las recidivas en que, además, aparecen más tardíamente que estas (habitualmente más de 2 semanas tras la IVU inicial).
- 2) **Bacteriuria asintomática:** es la presencia de > 100.000 colonias/mL en dos muestras de orina en pacientes sin síntomas urinarios. Es una patología frecuente en ancianos y pacientes sondados no condicionando su presencia, en estos pacientes, una mayor mortalidad ya que no suele seguirse de complicaciones (sepsis urinaria). Sin embargo, puede causar complicaciones graves en niños con reflujo vesicoureteral (sepsis, insuficiencia renal), embarazada, parto prematuro, pacientes sometidos a manipulación de vía urinaria (sepsis), pacientes trasplantados, diabéticos e inmunodeprimidos.

La probabilidad de bacteriuria en mujeres adultas, sin otra enfermedad y con algún síntoma de IVU aguda esta entre 50 a 80%^{13,15,16,17}

La bacteriuria asintomática es un hallazgo común y la mayoría de las ocasiones, benigno. Un dilema en el que hacer clínico es si tratar a los pacientes que presentan bacterias en la orina o no hacerlo.¹⁷ El tamizaje y el tratamiento de las bacteriuria asintomática solamente se recomiendan para mujeres embarazadas o para pacientes antes de procedimientos invasivos genitourinarios.^{11,13} Los hallazgos de tamizaje en mujeres jóvenes como población de riesgo experimentan episodios más frecuente de infección sintomática, pero el tratamiento antimicrobiano de la bacteriuria no disminuye dichos episodios.^{5,6,11}

No se ha demostrado mejoría en los desenlaces el uso de tratamiento antimicrobiano de la bacteriuria asintomática en casos de diabetes, ancianos, pacientes con sonda urinaria o sin ellas o con daños de la médula espinal.^{5,9-11}

Factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario, identificados en los distintos grupos de edad.^{6,13,15,17}

15 -50 años	50-70 años	>70 años
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coito ▪ Diafragma /espermaticida ▪ Antibioterapia previa ▪ IVU previas ▪ IVU en la infancia ▪ Alteraciones de la flora vaginal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perdida de estrógenos ▪ Cirugía urogenital ▪ Incontinencia ▪ Cistocele ▪ Residuo posmiccional ▪ IVU previas ▪ Alteraciones de la flora vaginal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cateterización ▪ Incontinencia ▪ Cirugía urogenital ▪ Estado mental alterado ▪ Antimicrobianos ▪ Alteraciones de la flora vaginal

SINTOMATOLOGIA

Los síntomas con mayor sensibilidad (síntomas clásicos de IVU) son:

1. Disuria
2. Polaquiuria
3. Urgencia miccional

Si existe solo disuria la probabilidad de IVU es 25%, si existen 2 o más de estos síntomas, la probabilidad se eleva a 90% y está indicado el tratamiento antibiótico empírico.^{13,15} Si además de estos síntomas se presentan síntomas vaginales (leucorrea, prurito vaginal, etc) la probabilidad disminuye a 25% y se debe tomar como diagnóstico diferencial de otro padecimiento como enfermedad de transmisión sexual y vulvovaginitis usualmente causada por candida.¹³

En caso de evolución mayor a 3 días y fiebre pensar en otro diagnóstico como pielonefritis.^{13,15}

Síntomas sugestivos de pielonefritis aguda; dolor en fosas renales, hipersensibilidad en flancos, fiebre y manifestaciones inflamatorias sistémicas (taquicardia, taquipnea, deshidratación, ataque al estado general)^{6,13}

En general el inicio de la IVU baja no complicada es abrupto (menor a 3 días) cuando existe un curso largo o intermitente con incremento de los síntomas se debe pensar en otras alternativas diagnósticas.¹³

ETIOLOGIA

Las bacterias que generalmente producen IVU son Gram negativas de origen intestinal. De estas, *Escherichia coli* (*E. coli*) representa 75-95%; el resto es causado por *Klebsiella* sp, *Proteus* sp y *Enterobacter* sp. Entre las bacterias Gram positivas los enterococos, *Staphylococcus saprophyticus* y *Streptococcus agalactiae*, son los más frecuentes^{11,13,15}

En algunos estudios se ha observado que la *E. coli* da reacción positiva a los nitritos en 99% de las muestras, mientras que enterococos y *proteus* sp no dan reacción positiva a los nitritos. Los resultados de nitritos para *Proteus* sp se consideran como falsos negativos.^{18,19,20}

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de infección en vías urinarias no complicada en adultos se realiza con base en el cuadro clínico^{6,11,15,19}

Para establecer el diagnóstico de IVU se ha considerado al urocultivo como la prueba estándar de oro. Sin embargo, debido a que el resultado puede tardar tres días o más, se han buscado otras opciones; entre ellas el examen general de orina, el cual se realiza en pocos minutos; actualmente, con las tiras reactivas que detectan leucocitos y también nitritos se pretende hacer diagnóstico en el consultorio o en la cabecera del paciente encamado para aplicar un tratamiento oportuno y de esta manera evitar que la infección avance y llegue a causar daño renal.^{11,13,18} Pacientes con algún síntoma urinario como urgencia, poliuria, disuria y dolor al orinar, junto con la presencia de leucocitos y bacterias en el sedimento urinario, tienen mayor probabilidad de estar padeciendo IVU.^{13,18,20}

El urocultivo confirma generalmente la presencia de IVU; permite aislar, cuantificar e identificar a las bacterias presentes en la muestra de orina, sin embargo es un proceso que requiere un tiempo de tres días para identificar y determinar la sensibilidad a los antibióticos del microorganismo. Considerado como el método estándar.^{11,18}

La tira reactiva para orina es el examen químico sencillo y rápido, determina en menos de 10 minutos: pH, proteínas, glucosa, cetonas, sangre, bilirrubinas, urobilinógeno, nitritos, esterasa en leucocitos y densidad urinaria. Algunos autores han demostrado que la sensibilidad y especificidad de las tiras reactivas para determinar leucocitos en pacientes asintomáticos y sintomáticos con infección de vías urinarias varía con la edad y el método empleado.¹⁸ En estudios anteriores ha sido observado que cuando la leucocituria se determina sola, la sensibilidad es de 75% y la especificidad de 80%; sin embargo, con la detección de bacteriuria por medio de la prueba de nitritos junto con la esterasa de leucocitos, se logra sensibilidad de hasta 98% y especificidad de 95%.¹⁸ La mayoría de los organismos más comunes (bacilos Gram negativos) que causan infección de vías urinarias son nitratorreductores; por lo tanto, la presencia de nitritos indica bacteriuria. Algunos microorganismos, como enterococos, estafilococos y levaduras no reducen los nitratos; además, ácido ascórbico, urobilinogeno elevado y ph menor a 6,0 pueden dar resultados falsos negativos. Los resultados falsos positivos ocurren por medicamentos que colorean la orina de color rojo o naranjado.^{18,21}

La principal ventaja de las pruebas rápidas para bacteriuria es su habilidad para definir y eliminar muestras negativas. El costo de las pruebas rápidas negativas es menor que el del método de cultivo; además, por su propia naturaleza, ahorra tiempo y provee resultados rápidamente, La presencia de leucocitos en orina indica posible infección de vías urinarias y la prueba en tira reactiva ofrece una estimación aproximada de la cantidad de la cantidad de leucocitos en la orina; sin embargo, es conveniente hacer examen microscópico.^{11,13,15,18}

La detección de leucocitos junto con la de bacteriuria es la mejor ayuda para el diagnóstico de infección de vías urinarias, se recomienda que se busque leucocitos y

bacteriuria; si la prueba de bacteriuria es negativa, pero positiva a leucocituria es necesario hacer un cultivo para detectar el microorganismo que causa la infección. Si el cultivo es negativo y el paciente tiene síntomas, se puede buscar chlamydia trachomatis, Neisseria sp, Ureaplasma sp o posiblemente M. tuberculosis.^{11,18,21}

Con la determinación de estereasa leucocitaria, nitritos y observación del sedimento urinario puede no ser necesario realizar un urocultivo o tener que aplazar el inicio de antibióticos hasta tener el resultado del cultivo.¹⁸ Algunos autores sugieren que también debe hacerse tinción de Gram para identificar el tipo de bacteria que se encuentra en el sedimento urinario y que debería ser parte del procedimiento estándar.¹⁸

El análisis de orina es de ayuda diagnóstica pero los resultados no son totalmente específicos, así la presencia de hematuria puede ocasionalmente estar asociada a apendicitis u otros procesos, no necesariamente a la litiasis.^{2,7,8}

En la radiología simple de abdomen con frecuencia es difícil diferenciar un cálculo de otras opacidades intraabdominales, como flebolitos y ganglios linfáticos calcificados. En el diagnóstico de la litiasis renal sin duda la exploración de mayor valor es la urografía excretora.^{7,8}

En el diagnóstico diferencial el principal problema es diferenciar entre los procesos intraabdominales y la infección urinaria; es por esto que debemos ser altamente cautos ante el diagnóstico de un cólico renal o de una infección urinaria.

Recordar siempre que la presencia de una analítica compatible con una infección urinaria no nos debe impedir, ante dudas diagnósticas la realización de pruebas más agresivas, incluida la laparotomía.^{2-4,7}

Cuando se trate de una mujer en edad fértil, ante un cuadro de cólico renal, hemos de tener sumo cuidado con las indicaciones de exploraciones radiológicas, pues puede haber un embarazo inadvertido.^{2,8}

JUSTIFICACION

La importancia del diagnóstico precoz y certero de abdomen agudo estriba en reducir las complicaciones que ésta puede presentar, así mismo la disponibilidad de métodos diagnósticos con los que precisa un centro hospitalario ayuda a diagnosticar el abdomen agudo quirúrgico del no quirúrgico y poder iniciar con un tratamiento médico oportuno así como la clasificación de las IVU altas o bajas, complicadas o de característica recurrentes.

Las IVU representan el tercer lugar de atención médica a nivel mundial seguida de las enfermedades respiratorias y gastrointestinales. La importancia de las IVU radica no solo en su frecuencia, sino también en el riesgo que entrañan de originar bacteriemia, lesión renal progresiva e irreversible y recurrencias, que precisan de un tratamiento y profilaxis a menudo se vuelve difícil.

Ante un diagnóstico incierto para diferenciar entre los procesos intraabdominales y la infección urinaria; se debe ser altamente cauto y una analítica compatible no nos debe impedir, ante la duda diagnóstica la realización de pruebas diagnósticas más invasivas como lo es la laparotomía.

El Hospital Regional 180 cuenta con los recursos diagnósticos y el personal capacitado para lograr la realización del estudio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las IVU son una causa frecuente de consulta médica por enfermedades infecciosas en todo el mundo. En algunos países sólo son superadas en frecuencia por las de vías respiratorias.¹⁰ En México, el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica reportó que en 2010 las IVU ocuparon el tercer sitio dentro de las principales causas de morbilidad, en el Instituto Mexicano del Seguro Social se encuentra entre los 10 primeros motivos de consulta en Medicina Familiar.^{11,13}

Siendo más frecuentes en la mujer que en el hombre y su recurrencia es mayor, por lo menor longitud de la uretra femenina y su proximidad con el ano y la vagina, influyendo también la mayor prevalencia de enfermedades concomitantes como la diabetes, alteraciones de estaticidad pélvica, etc.¹¹

La mayor parte de las IVU no se complican y no requieren estudios sofisticados o costosos, el pronóstico con el tratamiento es adecuado, es bueno y las pacientes pueden ser tratadas en forma ambulatoria, esperando no presente eventos adversos.^{6,11,13} El 70% de las mujeres con síntomas de IVU presentan bacteriuria asintomática. En condiciones normales la frecuencia de bacteriuria asintomática se incrementa con la edad; se estima en 7% a los 60 años y 17% después de los 75 años.^{11,14}

El abdomen agudo representa entre el 8-10% de las consultas que acuden a urgencias. La decisión fundamental que debe tomarse en urgencias es dilucidar si se trata de un abdomen agudo o no y ello puede constituir un desafío a la habilidad clínica del médico que debe basar su decisión fundamentalmente en la anamnesis, exploración física y resultados de laboratorio sin dejar la posibilidad de llegar a laparoscopia exploradora.^{2,6,13,15}

Las IVU en teoría son fáciles de diagnosticar: si el cuadro clínico se limita a las vías urinarias bajas la clínica de presentación se esperaría disuria, polaquiuria, urgencia y tenesmo vesical y ocasionalmente hipersensibilidad suprapúbica de nominándose como cistitis aguda. Y cuando afecta las vías urinarias altas se define como la infección del

parénquima renal y del sistema pielocalicial, con significativa bacteriuria y que se manifiesta por fiebre y dolor en fosa renal.¹³

Típicamente se espera encontrar un dolor tipo cólico y en los atípicos cuadros un dolor constante, y a diferencia de un cuadro apendicular el dolor no es focalizado, no se modifica a los movimientos, ni con la respiración, sin contractura ni rebote, ayudando al diagnóstico la puño percusión lumbar positiva.^{6,11,13}

Por lo que la realización del estudio representa para el médico de urgencias un abordaje más integral, mejorando la sistematización en la búsqueda del diagnóstica para precisar un tratamiento oportuno esperando el menor riesgo o complicaciones durante la evolución aguda de la enfermedad.

Con base a lo anterior se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es la frecuencia de abdomen agudo asociado a infección de vías urinarias como manifestación clínica inicial en adultos ingresados en urgencias HGR No. 180?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar la frecuencia de abdomen agudo asociado infección de vías urinarias como manifestación clínica inicial en adultos ingresados en urgencias del HGR No. 180.

OBJETIVO ESPECÍFICO

1. Clasificar las infecciones de vías urinarias en alta o baja.
2. Identificar el género de mayor frecuencia con abdomen agudo asociado a IVU.
3. Identificar el grupo de edad de mayor presentación.
4. Cuantificar el tiempo de evolución del inicio del abdomen agudo y la atención medica por el servicio de urgencias.
5. Identificar el tipo de dolor que manifiesta el paciente con abdomen agudo.
6. Comparar el diagnóstico de ingreso o el de egreso del paciente de abdomen agudo.
7. Identificar tiempo de estancia requerido para reducir o eliminar el dolor abdominal.
8. Identificar la presencia de síntomas urinarios.
9. Cuestionar sobre la presencia de IVU previas en los últimos 6 meses.
10. Asociar las alteraciones de la Biometría hemática y el Examen General de Orina con la clínica para lograr el diagnostico de IVU.
11. Identificar los síntomas asociados al cuadro clínico de abdomen agudo asociado a IVU.
13. Identificar los factores predisponentes para IVU.

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio transversal y descriptivo.

UNIVERSO DE ESTUDIO

Los expedientes de pacientes que ingresaron al servicio de urgencias adultos con diagnóstica de abdomen agudo que concluyeron en infección de vías urinarias.

SITIO DE REALIZACION DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en las instalaciones de urgencias adulto del Hospital General Regional 180 de Tlajomulco de Zúñiga del Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Estatal Jalisco.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

El total de expedientes clínicos de los pacientes que ingresaron al servicio de urgencias adultos con diagnóstico de ingreso abdomen agudo y se concluye en Infección de vías urinarias, durante un periodo de 2 meses posterior a la autorización del estudio.

PROCEDIMIENTO

Previa autorización del comité local de investigación del Hospital General Regional No. 180. El estudio se realizó en las instalaciones de dicho hospital en el área de urgencias seleccionamos los expedientes de pacientes que ingresaron por abdomen agudo y que concluyeron en una infección de vías urinarias. No se requirió consentimiento informado.

VARIABLES DEL ESTUDIO

VARIABLE DEPENDIENTE

Abdomen agudo

Infecciones de vías urinarias (IVU)

VARIABLE INTERVINIENTES

1. Grupo de Edad.
2. Genero
3. Horas de evolución con dolor abdominal
4. Tipo de dolor
5. Localización del dolor a la exploración
6. Diagnóstico de ingreso
7. Diagnóstico de egreso
8. Horas de estancia hospitalaria
9. Síntomas urinarios
10. IVU previas
11. Alteraciones en la Biometría Hemática
12. Alteraciones en el Examen general de orina
13. Síntomas asociados
14. Factores predisponentes

DEFINICION Y OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Definición de variable	Tipo de variable	Estadística descriptiva
Dolor Abdominal	Se refiere a una condición clínica caracterizada por dolor abdominal, de comienzo rápido, acompañado generalmente de síntomas gastrointestinales y de un compromiso variable del estado general y debe estar presente en todos los pacientes. Analizando las variables: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Tipo de dolor:</u> cólico, opresivo, quemante. ▪ <u>Zona de dolor:</u> Hipocondrio derecho, hipocondrio Izquierdo, fosa iliaca derecha, fosa iliaca izquierda, hipogastrio, generalizado. 	Cualitativa nominal	Frecuencias proporciones X2
Infección de vías urinarias	Se define como la presencia de gérmenes en la orina, con inflamación e invasión de las estructuras vecinas. Microbiológicamente esto se traduce por un urocultivo con más de 100.000 colonias/mL (urocultivo positivo). Asociadas con bacteriuria, piuria y síntomas como urgencia urinaria, incontinencia y disuria. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Infecciones del tracto urinario bajo: cistitis aguda, uretritis, epididimitis, prostatitis aguda. ▪ Infecciones del tracto urinario alto: aquellas que afectan al riñón: pielonefritis aguda y crónica. 	Cualitativa nominal	Frecuencias Proporciones X2
Grupo de edad	Se refiere al total de años cumplidos por el paciente al momento del estudio y clasificado en rangos de edad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 18 a 24 años ▪ 25 a 44 años ▪ 45 a 59 años ▪ Más de 60 años 	Cuantitativa discreta	Frecuencias proporciones X2
Genero	Características físicas y biológicas que se heredan, y colocan al individuo en algún punto de un continuo que tiene como extremos a individuos reproductivamente complementarios	Cualitativa dicotómica	Frecuencias proporciones X2
Horas de evolución con dolor abdominal	Tiempo marcado en horas desde que aparece el dolor que va desde: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <12 horas ▪ de 13 a 24 horas ▪ 25 a 48 horas ▪ >48 horas 	Cuantitativa Discreta	Frecuencias proporciones X2
Diagnóstico de ingreso	Diagnostico asignado para ingreso hospitalario	Cualitativa nominal	Frecuencias proporciones
Diagnóstico de egreso	Diagnostico que en base a la clínica, exploración física y estudios complementarios llevan a un(os) diagnostico(s) final(es) para su egreso o pase a piso	Cualitativa nominal	Frecuencias proporciones
Horas de estancia hospitalaria	Tiempo transcurrido entre el horario de ingreso y su estancia hospitalaria en el servicio de urgencias y es egresado a su domicilio con indicaciones precisas y tratamiento, pase a piso o quirófano por presentar otra enfermedad que preciso cirugía urgente abdominal <8hr, >8 hr.	Cuantitativa discreta	Frecuencia Proporciones
Síntomas urinarios	A la clínica que acompaña al dolor abdominal relacionada con algún síntoma urinario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disuria 	Cualitativa nominal	Frecuencia proporciones

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polaquiuria y ▪ Urgencia urinaria 		
IVU previas	<p>Tiempo de evolución entre la previa IVU y el cuadro actual permitiendo clasificar en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Reinfección</u>: 2 cuadros de IVU ocasionados por diferentes microorganismos en un lapso menor de 6 meses. ▪ <u>Infección Recurrente</u>: más de 3 cuadros de IVU en un lapso de 12 meses o 2 episodios en menos de 6 meses. ▪ <u>Persistencia bacteriana</u>: es la evidencia microbiológica de crecimiento bacteriano a pesar de un tratamiento apropiado. <p>1. No 2. >1 mes 3. Dos episodios IVU <6m</p>	Cualitativa Nominal	Frecuencia Proporciones X2
Alteraciones en Biometría Hemática	<p>En relación al conteo de leucocitos: cifra mayor a 10 mil.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normal 2. Leucocitosis 	Cualitativa Nominal	Frecuencia Proporciones
Alteraciones en Examen General de Orina	<p>En relación al número de leucocitos por campo (mayor a 5), la presencia de nitritos positivos, bacterias presentes y eritrocitos. Asociado a la clínica del dolor y sintomatología urinaria.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nitritos (+) 2. Nitritos (-) 3. Bacterias (+) 4. Bacterias (-) 5. Eritrocitos (+) 6. Eritrocitos (-) 7. Leucos x campo (+) 8. Leucocitos x campo (-) 	Cualitativa Nominal	Frecuencia Proporciones
Síntomas asociados	<p>A la clínica que acompaña al dolor abdominal como puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiebre ▪ Nauseas ▪ Vómito 	Cualitativa Nominal	Frecuencia Proporciones
Factores predisponentes	<p>Aquellos que favorecen a la colonización de bacterias del tracto urinario como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Problemas obstructivos ▪ Enfermedades sistémicas: Diabetes Mellitus ▪ Embarazo ▪ Menopausia ▪ Uso de catéter ▪ Lesión química o por radiación del tracto urinario. ▪ Anomalías de vías urinarias ▪ Trastornos neurológicos, otros. 	Cualitativa Nominal	Frecuencias Proporciones X2

CRITERIOS DEL PROYECTO

CRITERIOS DE INCLUSION

- Expedientes de pacientes con el diagnóstico de abdomen agudo que cuenten con reporte de biometría hemática, examen general de orina y concluyan en una infección de vías urinarias.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Expedientes clínicos incompletos que no cuenten con el reporte del examen general de orina.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Se realizó en el software SPSS versión 22. Los datos obtenidos se llevaron a tablas para la síntesis de la información y los valores que obtuvimos se expresaron en frecuencias absolutas y relativas aplicando las técnicas de la estadística descriptiva. Realizando Ji cuadrada a las variables tipo de dolor y zona del dolor con grupo de edad, genero, clasificación de las IVU, IVU previas y factores predisponentes.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos humanos

3 investigadores

Aproximadamente 50 expedientes

Recursos materiales

Hojas de anotaciones (anexos)

Lápices, borrador, marcadores.

Equipo de cómputo.

Área de encamados de Urgencias Médica HGR 180.

ASPECTOS ÉTICOS

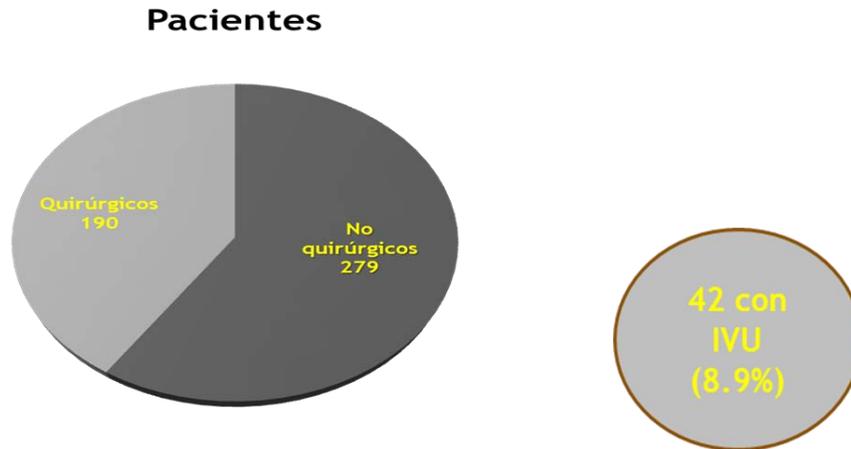
El presente proyecto de investigación se clasifico como un estudio clase II en la Ley General de Salud de México y con base en los lineamientos de dicha clasificación se consideraron los siguientes:

Los procedimientos de este estudio están de acuerdo con las normas éticas internacionales, con el Reglamento de la Ley General en materia de Investigación para la Salud, y con la declaración de Helsinki de 1975 enmendada en 1989.

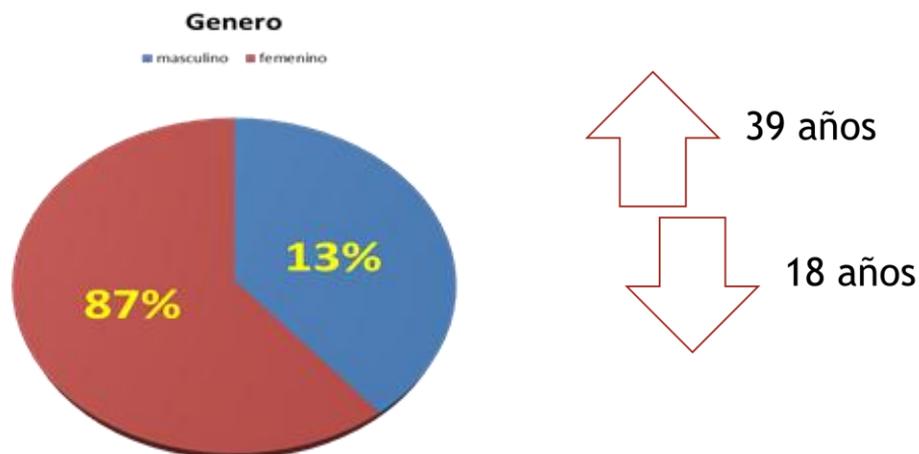
Titulo segundo, capítulo 1, artículo 17, sección 1, Investigación sin riesgos.
Se requerirá consentimiento bajo información (anexo) ya que toda investigación en la que participen seres humanos es necesaria su autorización.

RESULTADOS

Durante el mes de noviembre y diciembre del 2015 se presentaron 469 casos de dolor abdominal de estos 190 casos fueron quirúrgicos y 279 no quirúrgicos, de los últimos en 42 de ellos se concluyeron en IVU, representando el 8.9%.



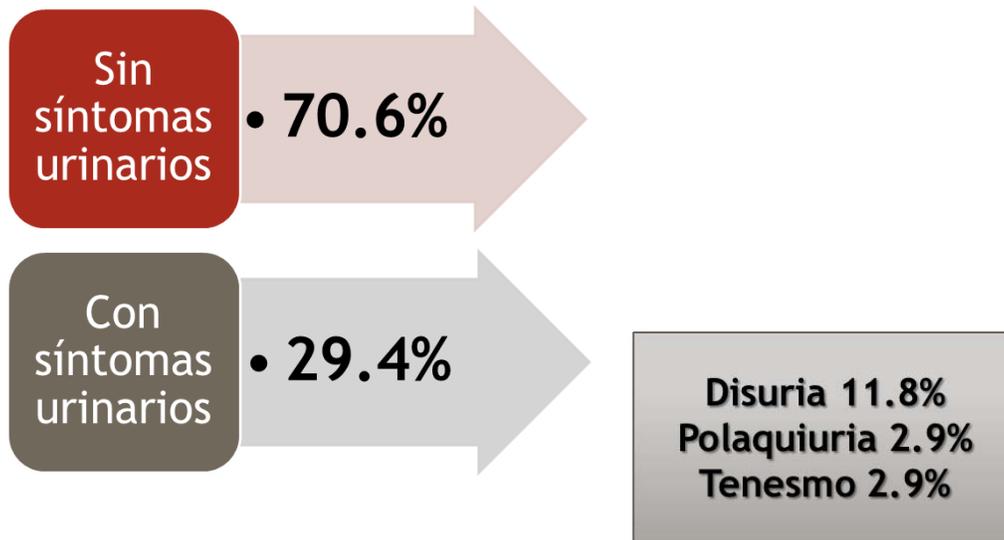
Se incluyeron solo 34 casos que cumplieron con los criterios del estudio, de los cuales el 87% fue del género femenino, con un rango de edad de 18 a 39 años.



El 64.7% acudió a urgencias en las primeras 12 hrs de evolución (iniciado el dolor abdominal).



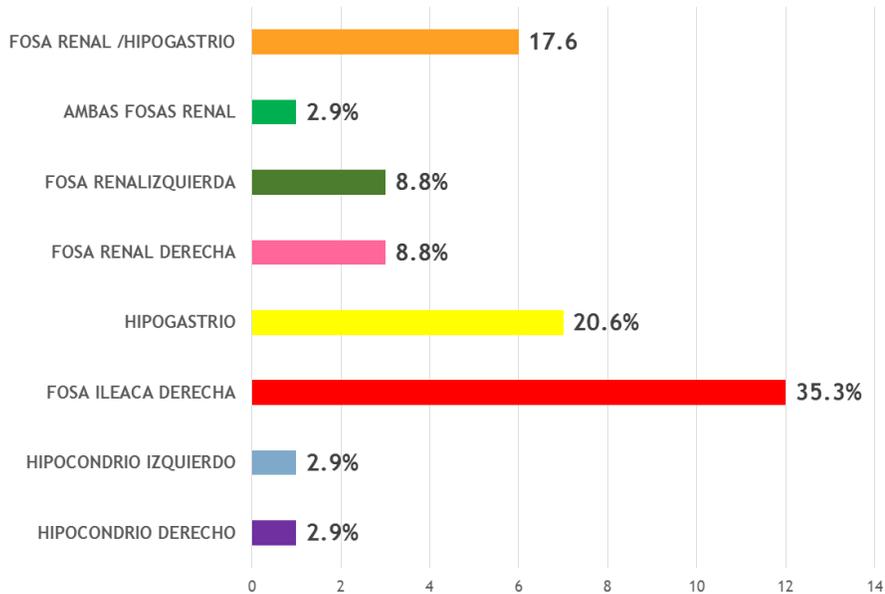
El 70.6% no refirió ningún síntoma urinario al momento del ingreso. Y los que refirieron síntomas se observó solo en un 17.6% (disuria, polaquiuria, tenesmo vesical), el 67.6% no presento ningún síntoma asociado.



Y el 70.6% no tenían antecedentes de IVUS previas. El 70.6% no tenían factores predisponentes para enfermar de IVU, solo un 14.7% refirió ser portador de DM tipo 2.

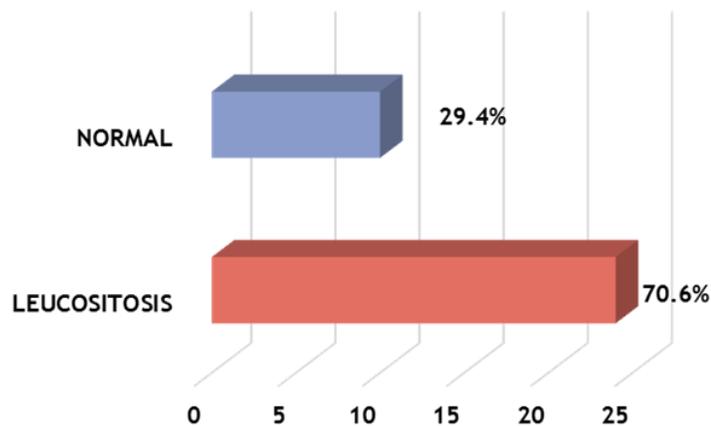
Al momento de la exploración física solo 11.8% presento irritación peritoneal y el 35.3% refirió dolor en FID, seguido de Hipogastrio con 20.6% y posterior 17.6% fosa renal bilateral con irradiación a hipogastrio o viceversa.

ZONA DE DOLOR ABDOMINAL

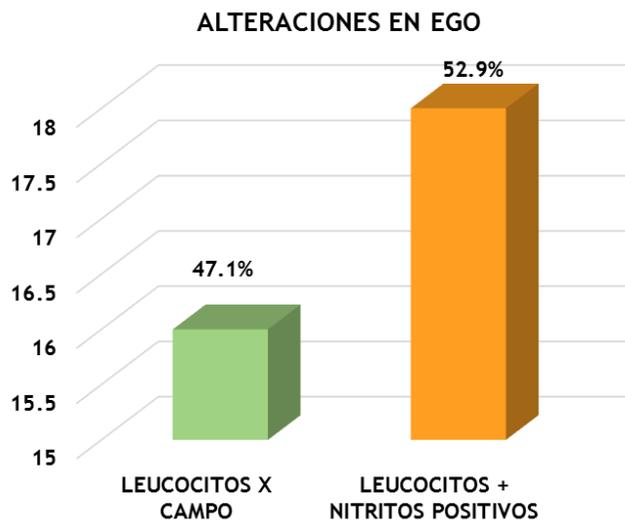


El 70.6% presento una BH con leucocitosis.

ALTERACIONES EN BH

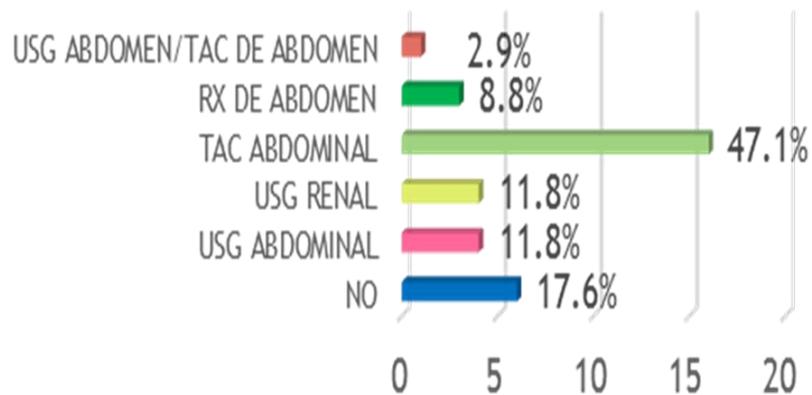


El 52.9% presento leucocitos x campo con nitritos positivos.



En el 82.4% se requirió algún estudio para diagnóstico diferencial teniendo la mayor frecuencia la TAC de abdomen en un 47.1%.

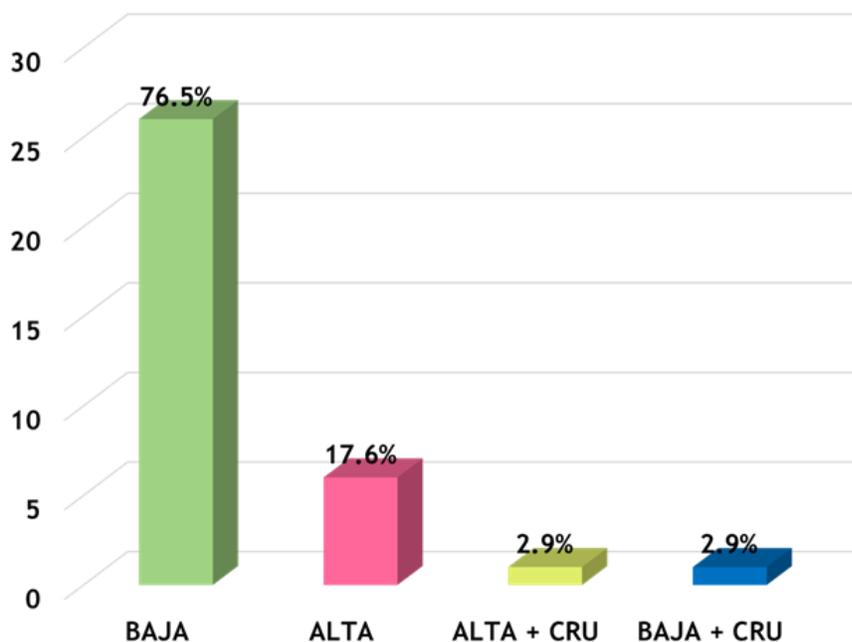
ESTUDIOS DE APOYO AL DIAGNOSTICO DIFERENCIAL



No se observa significancia estadística entre la localización del dolor y el diagnóstico de IVU. El 76.5% se le diagnóstico IVU baja.

		DX FINAL DE IVU				Total
		BAJA	ALTA	ALTA + CRU	BAJA + CRU	
ZONA DE DOLOR	HIPOCONDRIO DERECHO	1	0	0	0	1
	HIPOCONDRIO IZQUIERDO	1	0	0	0	1
	FOSA ILEACA DERECHA	9	2	1	0	12
	HIPOGASTRIO	6	1	0	0	7
	FOSA RENAL DERECHA	2	1	0	0	3
	FOSA RENAL IZQUIERDA	1	1	0	1	3
	AMBAS FOSAS RENAL	0	1	0	0	1
	FOSA RENAL /HIPOGASTRIO	6	0	0	0	6
Total		26	6	1	1	34

DIAGNOSTICO FINAL DE IVU



VARIABLE	FRECUENCIA	%
GENERO		
Masculino	5	13%
Femenino	29	87%
EDAD		
18 a 39 años	16	47.1%
40 A 59 años	13	38.2%
>60 años	5	14.7%
HORAS DE EVOLUCION CON DOLOR ABDOMINAL		
<12 hr	22	64.7%
13 a 24 hr	7	20.6%
25 a 48 hr	3	8.8%
>48 hr	2	5.9%
REFIRIO SINTOMAS URINARIOS		
SI	10	29.4%
NO	24	70.6%
SINTOMAS URINARIOS		
DISURIA	4	11.8%
POLAQUIURIA	1	2.9%
TENESMO		2.9%
TODOS	1	17.6%
NINGUN SINTOMA	6	64.7%
	23	
SINTOMAS ASOCIADOS AL CUADRO CLINICO		
FIEBRE	3	8.8%
NAUSEA/VOMITO	3	8.8%
TODOS	5	14.7%
NINGUNO	23	67.6%
ANTECEDENTES DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS		
SI	10	29.4%
NO	24	70.6%
FACTORES PREDISPONENTES		
DIABETES MELLITUS	5	14.7%
MENOPAUSIA	3	8.8%
USO DE CATETER	1	2.9%
DM + PROBLEMA OBSTRUCTIVO	1	2.9%
NIGUNO	24	70.6%
IRRITACION PERITONEA EN LA EXPLORACION FISICA		
SI	4	11.8%
NO	30	88.2%

DISCUSION

Las infecciones de vías urinarias representan el 3° lugar de atención médica en México. Estudios reportan que un 50% de las mujeres experimentara un episodio de IVU a lo largo de su vida, incrementando el riesgo de aparición a los 20 años, coincidiendo con el inicio de relaciones sexuales. A partir de esta edad sigue en aumento a razón de 1 a 2% por cada década, de modo que a los 70 años más del 10% de las mujeres tienen bacteriuria. Por lo que podemos contrastar con nuestro estudio que la mayor frecuencia fue en el rango de 18 a 39 años.

También se observó en nuestro estudio una frecuencia mayor de localización en fosa iliaca derecha lo cual lo confundió en su mayoría con apendicitis y cólico renoureteral, requiriendo en un 47.1% estudios como TAC abdominal lo que hace más costoso el diagnostico en área hospitalaria, ya que la clínica mostraba que solo el 11.8% presentaba datos de irritación peritoneal.

CONCLUSIÓN

Una de las patologías a descartar en el abdomen agudo es la infección de vías urinarias que es un padecimiento no quirúrgico, que se presenta con mayor frecuencia en personas en mayores de 18 a 39 años, y por ser en ocasiones asintomática, o con una sintomatología polimorfa, es necesario recurrir a exámenes de laboratorio y de gabinete para su diagnóstico.

Con los resultados encontrados en este estudio el medico urgenciólogo, deben tener siempre presente los principales causas del abdomen agudo, cuando se encuentren ante un paciente adulto con dolor abdominal en el servicio de urgencias en el HGR 180 y no dudar en solicitar exámenes de laboratorio.

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	Octubre y noviembre 2014	Diciembre 2014 y enero 2015	Febrero y Marzo 2015	Agosto y septiembre 2015	Octubre y noviembre 2015	Diciembre 2015 y enero 2016	Febrero 2016
Planeación	XX						
Diseño	XX	XX					
Revisión Por tutor		XX					
Revisión por asesor metodológico			XX				
Autorización del Comité Local de Investigación			XX				
Ejecución Recolección de datos				XX			
Análisis de Datos y procesamiento de la información					XX	XX	
Presentación							XX

BIBLIOGRAFIA

1. Moya M. M, Piñera S. P, Mariné B. M. Dolor abdominal, Tratado de Medicina de Urgencias, Oceano/ergon, Barcelona (España), 2013, pág.331-340.
2. Gulias H.A, Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencias, sexta edición, McGraw-Hill, 2011, pag.252-260 y 496-500.
3. Guía de práctica clínica: Laparotomía y laparoscopia diagnóstica en abdomen agudo no Traumático en el Adulto, México: Instituto Mexicano del Seguro social, 2010.
<http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/pages/guias.aspx>
4. Montalvo J.E, Rodea R.H, Gutiérrez C, Zavala H.A, Abdomen agudo, avances en su manejo y abordaje, trauma, Vol. 11, Núm. 3 p 86-91, Septiembre-Diciembre, 2008.
5. Guevara P. A, Machado B.S, Manrique T. E, Infecciones urinarias adquiridas en la comunidad: epidemiología, resistencia a los antimicrobianos y opciones terapéuticas, Kasmera, Vol. 39(2): pp 87-97, 2011.
6. Aguirre H.J, Burzaki S.M, Martínez O M. Infecciones del tracto urinario, Tratado de Medicina de Urgencias, Oceano/ergon, Barcelona (España), 2013, p 934-941.
7. Halabe C.J, Abdomen agudo no quirúrgico, cir ciruj 2004;72:163-164.
8. Moya M.S, Pérez P. D, 9.2 Dolor Abdominal, Tratado de Medicina de Urgencias, Oceano/ergon, Barcelona (España), 2013, pp 349-355.
9. García N.V, Luis Y. MI, El nefrólogo y la litiasis renal. ¿La toma o la deja?, Nefrología 2013; 33(2):pp155-159.
10. López C.JM, Salazar L.JR, López D.ME, Manrique L. JM, Cistitis aguda en mujeres con diabetes mellitus tipo 2, comparación de tres esquemas de antimicrobianos, Rev. Med Inst Mex Seguro Soc 2007; 45 (5):503-512.
11. Calderón E.J, Casanova R.G, Galindo F.A, Gutiérrez E.P, Col. Diagnóstico y tratamiento de las infecciones en vías urinarias: un enfoque multidisciplinario
12. Suárez T. B, Milián S. Y, Espinosa R.F, Hart C. M, Llanes R. N, Martínez B. L, Susceptibilidad antimicrobiana y mecanismos de resistencia de Escherichia coli aislada a partir de urocultivos en un hospital de tercer nivel. Revista Cubana de Medicina. 2014; 53(1):3-13

13. Guía de práctica clínica: Diagnóstico y Tratamiento de la Infección Aguda, no Complicada del Tracto Urinario de la Mujer, México: Instituto Mexicano del Seguro social, 2009.
<http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/pages/guias.aspx>
14. Espinosa F. ML, Pérez M. JM, Blanco B N., Jiménez S. J, Rolando F. MV, Reyes O.Y. Pielonefritis aguda recurrente en mujeres. Rev cubana med 2013 Sep; 52(3):161-172.
15. Mensa J. Protocolos clínicos SEIMC, infección urinaria. [citado 12 agosto. 2014]. Disponible:[http://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientos clinicos/seimc-procedimientoclinicoiv.pdf](http://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientos_clinicos/seimc-procedimientoclinicoiv.pdf)
16. Díaz A. E, De la bacteriuria asintomática a la infección de vías urinarias: ¿tratarla o no hacerlo?, Univ. Méd. Bogotá (Colombia), 49 (2): 206-220, abril-junio de 2008.
17. Andreu A. Patogenia de las infecciones del tracto urinario. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2005;23(4):15-21.
18. Ruiz B. E, López M. B, Infección de vías urinarias, detección por métodos rápidos de laboratorio. Rev Mex Patol Clin, Vol. 55, Núm. 4, pp 201-206, octubre-diciembre, 2008.
19. Stapleton A. E, Infección del tracto urinario en las mujeres: Nuevas consideraciones patogénicas. Reportes Actuales de Enfermedades Infecciosas. noviembre de 2006. 8 (6):465-472.
20. Martin A.R, Martin F. J, Lobo A. C, Hernando L.T, Crespo G.A, Sabugal R.G, ¿Es útil la disuria para a el diagnóstico de la infección del tracto urinario?. Atención Primaria. Vol. 26. Núm.8, 15 de noviembre 2000.
21. Pemberthy L. C, Gutierrez R.J, Arango S.N, Monsalve M, Gutiérrez H.F, Amariles P. Aspectos clínicos y farmacoterapéuticos de las infecciones del tracto urinario. Revisión estructurada, Rev CES Med 2011; 25(2): 135-152.



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1307
H GRAL REGIONAL NUM 45, JALISCO

FECHA 02/03/2015

DRA. VERONICA VAZQUEZ GONZALEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

ABDOMEN AGUDO ASOCIADO A INFECCION DE VIAS URINARIAS COMO MANIFESTACION CLINICA INICIAL EN ADULTOS INGRESADOS EN URGENCIAS DEL HGR 180

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2015-1307-19

ATENTAMENTE

DR.(A). ALEJANDRO RUBIO ABUNDIS
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1307

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Abdomen agudo asociado a infección de vías urinarias como manifestación clínica inicial en adultos ingresados en urgencias del HGR No. 180



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN JALISCO
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N° 180
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA DE URGENCIAS

Tlajomulco, Jal. Febrero del 2016

Asunto: **Carta de terminación de la tesis**

DRA. JULIETA MORENO VARGAS
Coord. Clínico de Educación e Inv. en Salud HGR No. 180
P R E S E N T E:

Por medio de la presente informo a usted de la terminación del proyecto de Tesis titulado:

“ABDOMEN AGUDO ASOCIADO A INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS COMO MANIFESTACIÓN CLÍNICA INICIAL EN ADULTOS INGRESADOS EN URGENCIAS DEL HGR NO. 180.”

Con número de Registro:
R-2015-1307-19

GERARDO ARMANDO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

Alumno de tercer año del Curso de la Especialización de Medicina de Urgencias con sede HGR No. 180. Sin otro particular, me despido de Usted.

ATENTAMENTE

DRA. DRA. VERÓNICA VÁZQUEZ GONZÁLEZ
DIRECTOR DE TESIS

Tlajomulco de Zúñiga, Jal.

Página 46