

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Posgrados**

**Manejo Laparoscópico del Íleo Biliar Recidivante**

**Galo Enrique Jiménez Sánchez**

**Dr. Iván Cevallos Miranda, MD.**

**Director de Trabajo de Titulación**

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito  
para la obtención del título de Especialista en Cirugía General

Quito, 19 de Mayo de 2017

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

Colegio de Postgrados

**HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION****Manejo laparoscópico del íleo biliar recidivante.****Galo Enrique Jiménez Sánchez.****Director del Programa de Postgrados** -----**Especialidades Médicas.**

Marco Antonio Guevara Sánchez, MD.

**Director del Postgrado de Cirugía General de USFQ** -----

Gonzalo Mantilla Cabeza de Vaca MD-MEd-FAAP

**Decano del Colegio de Ciencias de la Salud USFQ** -----

Hugo Burgos Yanez, Ph D

**Decano del Colegio de Postgrados** -----**Quito, 19 de mayo de 2017**

**©Derechos de autor**

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Así mismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Galo Enrique Jiménez Sánchez

Código del estudiante: 00103705

CC: 0802006098

Lugar, fecha: Quito, 19 mayo de 2017

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi familia y esposa que fueron mi principal ayuda e impulso para lograr esta nueva meta en mi formación profesional.

## **Resumen**

El íleo biliar es una rara complicación de la colelitiasis que produce una obstrucción mecánica del intestino delgado o grueso, asociado al paso e impacto de un lito proveniente de una fistula bilio-entérica. El íleo biliar recurrente suele ser una complicación de una fistula bilio entérica no tratada con colecistectomía, por lo cual un lito no obstructivo proximal causa una recidiva después de un primer episodio.

Presentamos el caso de una paciente femenina de 67 años con un cuadro de un íleo biliar recurrente que requirió una cirugía posterior a la intervención inicial por una obstrucción recidivante a los cinco días de la primera enterolitotomía.

El íleo biliar es una patología rara del tracto gastrointestinal en pacientes adultos mayores, que se asocia a un diagnóstico complejo y tardío, que influye directamente en la morbilidad y mortalidad de los pacientes.

## **Abstract**

Biliary ileus is a rare complication of cholelithiasis that produces a mechanical obstruction of the small or large bowel, associated with the passage and block of gallstone from a bilio-enteric fistula. Recurrent biliary ileus is usually a complication of an enteric biliary fistula not treated with cholecystectomy, whereby a proximal non-obstructive stone causes recurrence after a first episode.

We present the case of a 67-year-old female patient with a recurrent biliary ileus who required surgery after the initial intervention because of a recurrent obstruction five days after the first enterolithotomy. Biliary ileus is a pathology of the gastrointestinal tract in elderly patients, which is associated with a complex and late diagnosis, which directly influences the morbidity and mortality of patients.

## CONTENIDO

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION .....	2
DERECHOS DE AUTOR .....	3
AGRADECIMIENTOS .....	4
RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
CONTENIDO .....	7
HOJA DE PUNTAJE PARA GRADUACION .....	8
A. Artículos publicados .....	8
B. Presentaciones orales en congresos nacionales .....	8
RESUMEN DE LOS TRABAJOS DE PUBLICACION .....	9
Calcificación distrófica abdominal. ....	9
Abordaje laparoscópico de obstrucción intestinal secundaria a hernia obturatriz. ....	9
Manejo laparoscópico del íleo biliar recidivante. ....	10
Divertículo de Meckel perforado por cuerpo extraño: reporte de un caso.....	10
ANEXOS .....	12

# UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

## Colegio de Postgrados

### HOJA DE PUNTAJE PARA GRADUACIÓN

#### **A.-Publicaciones**

1. Dávalos, M, Jiménez, G, Maldonado, K, Rosero, C. Calcificación distrófica abdominal.

REVISTA CIEZT. EDITORIAL EDIMEC. Vol 17. Número 1. 2017.

2. Vásquez, S, Rosero, C, Morales, F, Jiménez, G. Abordaje laparoscópico de obstrucción intestinal secundaria a hernia obturatriz. REVISTA CIEZT. EDITORIAL EDIMEC. Vol 1. Número 1. 2017.

3. Jiménez, G, Moreno, A, Rosero, C. Manejo laparoscópico del íleo biliar recidivante. REVISTA CIEZT. EDITORIAL EDIMEC. 2017.

4. Jiménez, G, Rosero, C. Divertículo de Meckel perforado por cuerpo extraño: reporte de un caso.

REVISTA CIEZT. EDITORIAL EDIMEC. 2017

#### **B.- Presentaciones orales en Congresos Nacionales**

1. Colecistitis – Colelitiasis. Congreso Nacional de Actualización en Ginecología – Obstetricia y Cirugía General. Avances Clínicos Quirúrgicos. Quito 4-10 Noviembre del 2013.

2. Traumatismo abdominal. IV CURSO DE GESTION Y ATENCION MÉDICA Y ENFERMERIA EN URGENCIAS. Quito 10-15 de Febrero del 2014.

## RESUMEN DE LOS TRABAJOS DE PUBLICACIÓN

### 1. Calcificación distrófica abdominal.

#### Resumen

La calcinosis cutánea se produce por el depósito de fosfato cálcico en piel. Se denomina calcificación distrófica cuando ocurre en un tejido previamente dañado sin que se detecten anomalías en el metabolismo del calcio y fósforo. Se presenta el caso de un paciente masculino de 46 años de edad, con calcificación distrófica abdominal sometido a tres cirugías abdominales, sin alteración previa del metabolismo del calcio.

### 2. Abordaje laparoscópico de obstrucción intestinal secundaria a hernia obturatriz.

#### Resumen

La obstrucción intestinal es causa de aproximadamente el 15% de los ingresos hospitalarios por dolor abdominal. Si se acepta por un procedimiento quirúrgico urgente, la laparotomía exploratoria formal con incisión en la línea media abdominal supra e infra umbilical es la indicación estándar en la mayoría de servicios de cirugía. Este abordaje es esencial, sobre si existen signos de irritación peritoneal y se carece de un diagnóstico claro. A inicios de la era laparoscópica, el manejo de la obstrucción intestinal por este procedimiento estaba contraindicado; gracias al perfeccionamiento de los equipos e instrumental de cirugía mínimamente invasiva, desarrollo de auto suturas endoscópicas y mayor experiencia de los cirujanos, el manejo de la obstrucción intestinal por vía laparoscópica es posible en casos seleccionados, con notables ventajas sobre la laparotomía exploratoria. Se presenta el caso de una paciente de 48 años de edad con antecedentes de diabetes mellitus, hipertensión arterial e histerectomía. El cuadro clínico se caracterizó por obstipación, distensión y dolor abdominal difuso tipo cólico. Se realiza laparoscopia diagnóstica con enterolisis, reducción de hernia obturatriz derecha encarcerada y hernioplastia con malla cónica de polipropileno.

### **3. Manejo laparoscópico del íleo biliar recidivante.**

#### **Resumen**

El íleo biliar es una rara complicación de la colelitiasis que produce una obstrucción mecánica del intestino delgado o grueso, asociado al paso e impacto de un lito proveniente de una fistula bilio-entérica. El íleo biliar recurrente suele ser una complicación de una fistula bilio entérica no tratada con colecistectomía, por lo cual un lito no obstructivo proximal causa una recidiva después de un primer episodio.

Presentamos el caso de una paciente femenina de 67 años con un cuadro de un íleo biliar recurrente que requirió una cirugía posterior a la intervención inicial por una obstrucción recidivante a los cinco días de la primera enterolitotomía.

El íleo biliar es una patología rara del tracto gastrointestinal en pacientes adultos mayores, que se asocia a un diagnóstico complejo y tardío, que influye directamente en la morbilidad y mortalidad de los pacientes.

### **4. Divertículo de Meckel perforado por cuerpo extraño: reporte de un caso**

#### **RESUMEN**

El divertículo de Meckel es la más común malformación congénita del tracto gastrointestinal, es un vestigio embrionario del conducto onfalomesentérico, el cual normalmente se oblitera en forma completa entre la quinta y la séptima semana de gestación. Tejido ectópico comúnmente mucosa gástrica está presente en alrededor del 50-60% de estos divertículos.

En los adultos, la mayoría de estas lesiones congénitas son clínicamente asintomáticas, descubriéndose incidentalmente cuando el paciente requiere un proceso quirúrgico abdominal por otra causa. Es clínicamente evidente cuando surgen complicaciones

como ulceración y hemorragia, diverticulítis, obstrucción intestinal, entre otras. En niños menos de 2 años, los divertículos de Meckel generalmente se presentan como sangrados digestivos bajos.

El método de diagnóstico con mayor exactitud en la detección del divertículo de Meckel es el estudio con tecnecio-99m pertecnetato. El tratamiento es quirúrgico.

## **Anexos**

# REVSTACEZI

Volumen 17. Número 1

Marco Flores Boada

Director

Mauricio Medina Dávalos

Editor

Geoconda Borja Cevallos

Administradora

## © Derechos de la Publicación

Centro de Investigación en Enfermedades Zoonóticas y Tropicales CIEZT

Edmundo Chimboga N 4.772 y Jorge Anibal Páez

Teléfono-Facsimil: 2463402. 2463715. 0995007744. 0992546117

Quito, Ecuador

## Diseño, Edición Digital y Supervisión Editorial

Dr. Mauricio Medina Dávalos. Ing. Geovanny Barrera Morales

EDIMEC Ediciones Médicas CIEZT

Edmundo Chimboga N 4.772 y Jorge Anibal Páez

Teléfono-Facsimil: 2463402. 2463715. 0995007744. 0992546117

Quito, Ecuador.

Indexada en Latindex

ISSN-1390-0927

# REVSTACEZI

Volumen 17. Número 1

2017

ISSN-1390-0927

EDITORIAL  
EDIMEC



## Caso clínico

## Calcificación distrófica abdominal

Macarena del C. Dávalos Calderón<sup>1</sup>, Efreim A. Karolys Maldonado<sup>2</sup>, Carlos A. Rosero Reyes<sup>3</sup>,  
Galo Jiménez Sánchez<sup>1</sup>

### Resumen

*La calcinosis cutánea se produce por el depósito de fosfato cálcico en piel. Se denomina calcificación distrófica cuando ocurre en un tejido previamente dañado sin que se detecten anomalías en el metabolismo del calcio y fósforo. Se presenta el caso de un paciente masculino de 46 años de edad, con calcificación distrófica abdominal sometido a tres cirugías abdominales, sin alteración previa del metabolismo del calcio.*

**Palabras clave:** calcinosis, calcificación distrófica.

### Introducción

La calcificación distrófica es una entidad mal comprendida; ocurre en células y tejidos previamente alterados, sobre sustancias anormales, productos patológicos e incluso ante la presencia de cuerpos extraños. La literatura médica describe situaciones diversas en las que ocurre una calcificación distrófica como consecuencia a daño tisular local (cicatriz de quemadura, cicatriz de laparotomía, luego de traumatismos repetidos en la rodilla, punciones repetidas en el talón de un niño o subsecuente a inyecciones repetidas de insulina en un paciente diabético).

El calcio es un catión divalente; en los humanos se encuentra en diversas formas y cumple distintas funciones fisiológicas. Apenas el 10% del total del calcio corporal es soluble y el 90% restante se encuentra en forma de cristales; del porcentaje de calcio soluble, el 50% es biológicamente activo y el restante 50% se encuentra ligado a la albúmina y otras sustancias. El metabolismo del calcio está estrechamente regulado por la parathormona. A pesar de esta regulación, pueden ocurrir calcificaciones en tejidos cutáneos (calcinosis cutis), subcutáneos o musculares. En estos casos, no necesariamente existen niveles de calcio y fosfato elevados en sangre y más bien se relacionan con productos de degradación celular que sirven como núcleos de calcificación por un mecanismo no dependiente de energía y que pueden considerarse como una variante del que se efectúa en las vesículas de la matriz. En el sitio de la calcificación, ésta inicia usualmente por aposición sobre superficies de membranas ricas en fosfatidilserina y responsables de la formación de complejos de fosfatidilserina-calcio de origen extracelular.

La presencia de sustancias que captan calcio como son los fosfolípidos ácidos que son constituyentes de las membranas, juega un papel primordial en el proceso; los restos de células necróticas sufren de esta manera una calcificación secundaria o distrófica. El proceso de calcificación implica la transformación de los iones solubles en iones en estado sólido.

Las calcificaciones, se dividen en cuatro categorías: distrófica, metastásica, idiopática y iatrógena.

- **Distrófica:** más frecuente, ocurre en un tejido previamente dañado, sin que se detecten alteraciones previas en el metabolismo del calcio-fósforo.

1. Médica Residente, Servicio de Cirugía General, Hospital Carlos Andrade Marín HCAM
2. Médico tratante, Servicio de Cirugía General, Hospital Carlos Andrade Marín HCAM
3. Médico tratante, Servicio de Cirugía General, HCAM. Docente Facultad Ciencias Médicas, UCE

### Calcificación distrófica abdominal

*Dávalos Macarena y otros*

- **Metastásica:** existe alteración del calcio (hipercalcemia) o del fósforo (hiperfosfatemia) que provoca calcificación de tejidos cutáneos, subcutáneos o profundos, previamente normales.
- **Idiopática:** la calcificación ocurre en un tejido sin alteración previa en el paciente que evidencia un metabolismo del calcio-fósforo normal.
- **Iatrógena:** ocurre de forma secundaria, luego de un procedimiento terapéutico; se cita como ejemplo, el tratamiento intravenoso con gluconato cálcico.

Desde el punto de vista radiológico se encasillan en seis grupos (ver cuadro 1).

**Cuadro 1. Diagnóstico radiológico diferencial de las calcificaciones en tejidos blandos.**

Causa	Apariencia	Prevalencia
Distrófica	Calcificaciones amorfas, de tamaño variable, de grande a pequeño, en tejido que ha sufrido una injuria, puede progresar a osificación.	95 - 98 %
Depósitos de dihidrato de pirofosfato	Condrocálcinos; ocasionalmente se asocia a calcificaciones en tejidos blandos de la médula.	1 - 2 %
Metastásica	Calcificaciones en forma como de fino punteado en el tejido blando.	1 - 2 %
Calcinosis tumoral	Calcificaciones grandes, generalmente próximas a articulaciones.	< 1 %
Osteosarcoma metastásico	Calcificaciones amorfas, confluentes	< 1 %
Osteosarcoma primario	Calcificaciones amorfas, confluentes	< 1 %

#### Caso clínico

Paciente masculino de 46 años de edad. Destaca en los antecedentes patológicos personales hipotiroidismo tratado con levotiroxina, apendicetomía y artroscopia de rodillas por patología bilateral de meniscos subsecuente a la actividad deportiva. Fue sometido a colecistectomía laparoscópica en 2012-05-10, encontrándose: 1) vesícula de paredes delgadas con varios litos en su interior, 2) adherencias firmes de epiplon a pared abdominal y vesícula biliar; adherencia de asa de intestino delgado a pared abdominal de difícil liberación laparoscópica, 3) conducto cístico corto y fino, arteria cística posterior de características normales y 4) vía biliar normal.

Luego de 24 horas presenta dolor abdominal intenso; la ecografía evidencia líquido libre. Es reoperado de emergencia con un diagnóstico intraoperatorio de perforación intestinal; se realizó laparotomía, secado de cavidad, cierre primario de perforación intestinal, adhesiolisis y colocación de drenajes.

El paciente permaneció en la Unidad de Cuidados Intensivos por proceso séptico de origen abdominal, detectándose la presencia de líquido intestinal por los drenajes, por lo que se realiza nueva laparotomía y confección de ileostomía.

El paciente reingresa el día 19 de noviembre 2012 para restitución del tránsito intestinal; entre los hallazgos intraoperatorios destacan: 1) múltiples adherencias interesas laxas y firmes, 2) múltiples formaciones óseas y cartilaginosas anormales localizadas en mesenterio de aproximadamente 2,5 cm y en pared abdominal, a cada lado de la herida quirúrgica, de aproximadamente 5x2 cm (Ver figuras 1 a 4).

La figura 5 expone un corte tomográfico donde se observa la presencia de lesiones hiperdensas en tejido celular subcutáneo.

Figura 1. Hallazgo quirúrgico de lesión calcificada. Figura 2. Lesión calcificada en herida quirúrgica.

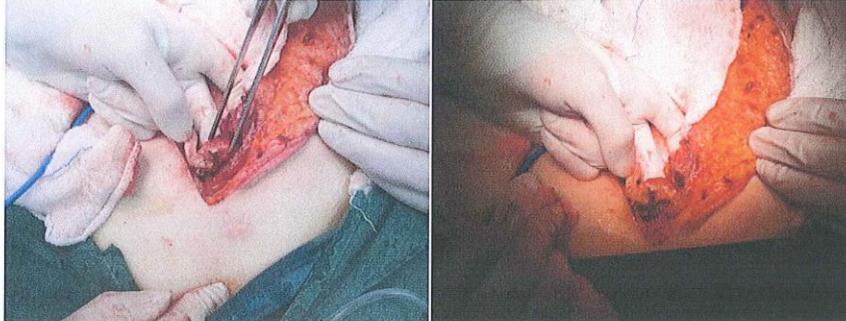
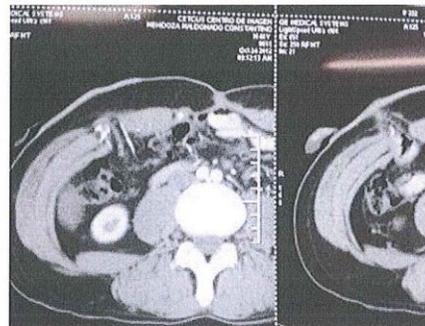


Figura 3. Lesión calcificada.

Figura 4. Lesión calcificada escindida.



Figura 5. TAC de abdomen, presencia de imágenes hiperdensas con densidad ósea localizadas en el tejido celular subcutáneo y en tejido graso intra abdominal.



Los exámenes complementarios de laboratorio revelan un dosificación de calcio total normal (8,7, rango de referencia 8,1 a 11,8) y parathormona normal (42,1, rango de referencia 11,0 a 67,0)

El estudio histopatológico revela:

1. Tejido óseo de pared abdominal: 3 fragmentos irregulares de tejido óseo compacto que miden entre 1,5 y 2 cm.
2. Tejido óseo intrabdominal: 1 fragmento irregular laminar de tejido óseo compacto.

3. Presencia de espículas de tejido óseo laminar maduro y tejido adiposo entre estas, el cual muestra leve infiltrado mononuclear. Diagnóstico: metaplasia ósea.

#### Conclusión

El diagnóstico de calcificación distrófica, entidad poco conocida, se sustenta en la ausencia de alteraciones en el metabolismo del calcio y fósforo; la calcificación ocurre posterior a una injuria tisular (laparotomía y resección intestinal).

#### Bibliografía

1. Brietstein RJ, Sonkin D, Jason Hubbard Ch. Nonhyperparathyroid wound calcifications: two case presentations and literature review. *DPM Wounds* 2002; 14.
2. Kanz I, Le Vine M. Bone formation in laparotomy scars, *The American Journal of Roentgenology, Radium Therapy and Nuclear Medicine*. ISSN 0002-9580.
3. Santos Sánchez JA. Calcificación distrófica postraumática aislada de músculo sartorio. *Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista* 2007.
4. Walsh J, Fairley J. Calcifying disorders of the skin. *J Amer Acad Dermatol* 1995; 33(5):1-28.
5. Burkhart CG, Burkhart CN, Mian A. Calciphylaxis: a case report and review of literature. *Wounds* 1999; 11.
6. Del Río Reyes R, Rodríguez Vázquez M, Comunion Artieda A, Guerra Tapia A, Iglesias Díez L. Calcificación distrófica localizada. *Academia Española de Dermatología y Venerología* 2013.



# REVSTACEZI

Volumen 17. Número 1

Marco Flores Boada

Director

Mauricio Medina Dávalos

Editor

Geoconda Borja Cevallos

Administradora

## © Derechos de la Publicación

Centro de Investigación en Enfermedades Zoonóticas y Tropicales CIEZT

Edmundo Chimboga N 4.772 y Jorge Anibal Páez

Teléfono-Facsimil: 2463402. 2463715. 0995007744. 0992546117

Quito, Ecuador

## Diseño, Edición Digital y Supervisión Editorial

Dr. Mauricio Medina Dávalos. Ing. Geovanny Barrera Morales

EDIMEC Ediciones Médicas CIEZT

Edmundo Chimboga N 4.772 y Jorge Anibal Páez

Teléfono-Facsimil: 2463402. 2463715. 0995007744. 0992546117

Quito, Ecuador.

Indexada en Latindex

ISSN-1390-0927

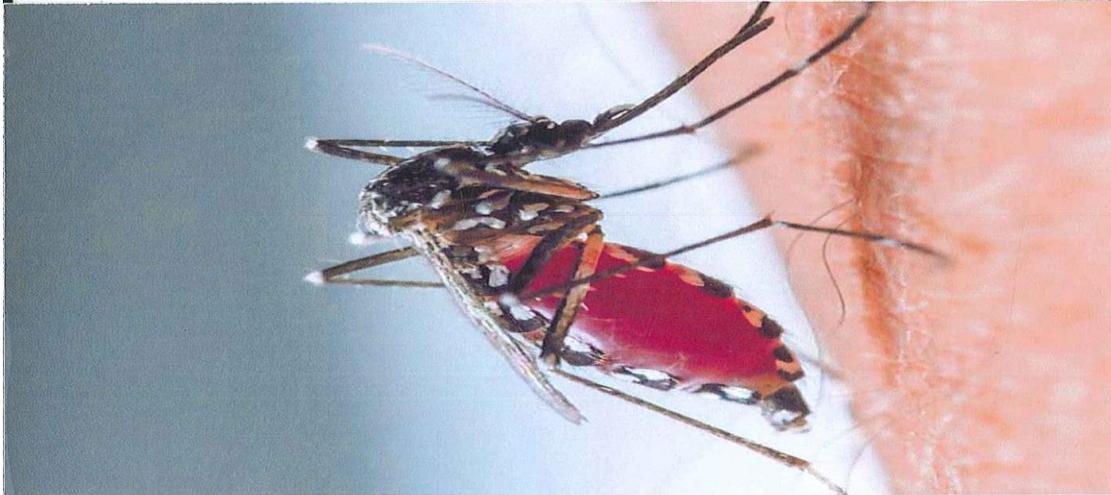
# REVSTACEZI

Volumen 17. Número 1

2017

ISSN-1390-0927

EDITORIAL  
EDIMEC



## Caso clínico

## Abordaje laparoscópico de obstrucción intestinal secundaria a hernia obturatriz

Santiago I. Vásquez Suárez<sup>1</sup>, Carlos Rosero Reyes<sup>2</sup>, Fabrício Morales Garzón<sup>1</sup>, Galo Jiménez Sánchez<sup>3</sup>

### Resumen

La obstrucción intestinal es causa de aproximadamente el 15% de los ingresos hospitalarios por dolor abdominal. Si se opta por un procedimiento quirúrgico urgente, la laparotomía exploratoria formal con incisión en la línea media abdominal supra e infra umbilical es la indicación estándar en la mayoría de servicios de cirugía. Este abordaje es esencial, sobre si existen signos de irritación peritoneal y se carece de un diagnóstico claro. A inicios de la era laparoscópica, el manejo de la obstrucción intestinal por este procedimiento estaba contraindicado; gracias al perfeccionamiento de los equipos e instrumental de cirugía mínimamente invasiva, desarrollo de auto suturas endoscópicas y mayor experiencia de los cirujanos, el manejo de la obstrucción intestinal por vía laparoscópica es posible en casos seleccionados, con notables ventajas sobre la laparotomía exploratoria. Se presenta el caso de una paciente de 48 años de edad con antecedentes de diabetes mellitus, hipertensión arterial e histerectomía. El cuadro clínico se caracterizó por obstipación, distensión y dolor abdominal difuso tipo cólico. Se realiza laparoscopia diagnóstica con enterólisis, reducción de hernia obturatriz derecha encarcerada y hernioplastia con malla cónica de polipropileno.

**Palabras clave:** obstrucción Intestinal, laparoscopia diagnóstica, hernia obturatriz encarcerada.

### Introducción

La obstrucción intestinal causa alrededor del 15% de ingresos hospitalarios por dolor abdominal (1). En el Ecuador, año 2008, se registraron 3.195 casos de obstrucción intestinal e íleo con un promedio de estancia hospitalaria de 5 días (2). Pacientes con estudios de imagen (radiografía simple de abdomen) que sugieran obstrucción del intestino delgado sumado a marcadores clínicos (fiebre, leucocitosis, taquicardia, acidosis metabólica y dolor continuo) o peritonitis en la exploración física, se indica la exploración quirúrgica.

Cuando las radiografías simples no son concluyentes y el cuadro clínico es ambiguo, la tomografía axial computada cobra vital importancia, al proporcionar información adicional sobre localización, gravedad y etiología de la obstrucción del intestino delgado. Los pacientes que no tengan indicación de cirugía urgente, pueden ser manejados clínicamente con seguridad advirtiéndose un porcentaje considerable de fracasos, sobre todo cuando la obstrucción intestinal es completa (3). De las múltiples causas de obstrucción intestinal, la presencia de adherencias intra abdominales relacionadas con una cirugía abdominal previa, es el factor etiológico más importante (75% de casos) y de éstos, un 60% son susceptibles de manejo laparoscópico (1,4). La hernia obturatriz es un tipo raro de hernia abdominal con significativa morbilidad y mortalidad, especialmente en edades avanzadas.

1. Hospital Carlos Andrade Marín. Postgradista B5 Cirugía General. USFQ.
2. Hospital Carlos Andrade Marín. Médico Tratante Servicio de Cirugía General, Docente Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador
3. Hospital Carlos Andrade Marín, Postgradista B1 Cirugía General. USFQ.

Correspondencia: Santiago Vásquez [santiaguitov@yahoo.com.ar](mailto:santiaguitov@yahoo.com.ar)

Su incidencia oscila entre 0,07% a 1,0% de todas las hernias y entre el 0,2% a 1,6% de casos de obstrucción mecánica del intestino delgado. Diagnosticar este tipo de hernia representa un reto, por presentar signos y síntomas a menudo inespecíficos, dificultando el diagnóstico preoperatorio (18).

#### Descripción del caso

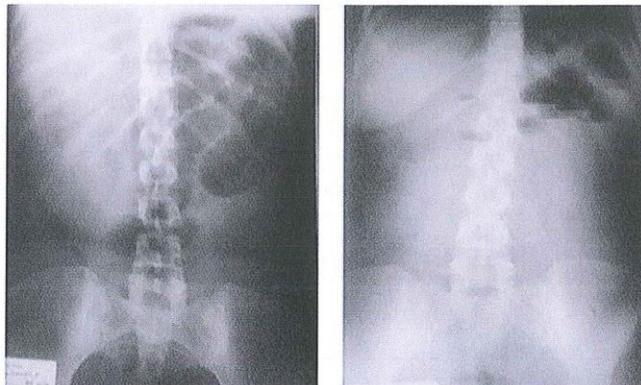
Paciente de sexo femenino, de 48 años de edad, con antecedentes clínicos de diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada hace 1 año tratada con glibenclamida 5 mg VO QD e hipertensión arterial en tratamiento con atenolol 100 mg VO QD. Sometida a cesárea e hysterectomía por miomatosis uterina hace 5 años. Presentó un cuadro clínico de 36 horas de evolución caracterizado por dolor abdominal difuso, de moderada intensidad y tipo continuo, con exacerbaciones. El dolor y la distensión son más evidentes en la parte superior del abdomen y es desencadenado tras la ingesta de alimentos, aparece en el período postprandial tardío y se acompaña de distensión abdominal con sensación de náusea que llega al vómito por tres ocasiones, de aspecto intestinal. La paciente no defecó ni canalizó flatos desde hace 48 horas.

El examen físico revela una constitución pícnica, tensión arterial de 150/100 mm Hg, frecuencia cardíaca de 110 latidos por minuto, 37,1°C de temperatura, consciente, álgida, deshidratada y con mucosas orales secas. La exploración abdominal revela distensión moderada y difusa, más llamativa en la mitad superior abdominal. Presencia de cicatriz mediana infraumbilical de cirugías previas con defecto herniario incisional de 6 cm, palpable pero sin presencia de órganos intra abdominales comprometidos. Los ruidos hidroaéreos están presentes y disminuidos. No se palpan masas; sin signos de irritación peritoneal. La sonda nasogástrica colocada en urgencias permitió la salida de líquido de aspecto gástrico, con un volumen estimado de 300 ml.

Dentro del diagnóstico diferencial se plantearon varias posibilidades: obstrucción intestinal adherencial, pancreatitis aguda y enfermedad diverticular, sin descartar neoplasia por lo que se solicitaron exámenes complementarios:

- Biometría: leucocitos 3,78 K/ $\mu$ L, hemoglobina 14,8 g/dl, hematocrito 43,9%, plaquetas 239.000 K/ $\mu$ L, eritrocitos 4,83 K/ $\mu$ L, monocitos 11,2 %, eosinófilos 0,4%, linfocitos 19,9 %, neutrófilos 67,6%, basófilos 0,8%.
- Química sanguínea: glucosa 215 mg/dl, creatinina 1,1 mg/dl, amilasa 41 U/l, lipasa 20,9 U/l, AST 26 U/l, ALT 27 U/l, LDH 457, CPK 59.4.
- EMO: normal.
- Radiografía simple en dos posiciones: importante dilatación de asas de intestino delgado y presencia de niveles hidroaéreos. No se observó aire en la ampolla rectal (ver figura 1).

Figura 1. Radiografías AP de abdomen en posición decúbito y de pie. Dilatación de asas de intestino delgado y presencia de niveles hidroaéreos. No se observa aire en ampolla rectal. Fuente: Servicio de Imagen Hospital Carlos Andrade Marín.



En ausencia de hallazgos clínicos y de laboratorio que justifiquen una cirugía urgente y con el diagnóstico de obstrucción intestinal parcial, se ingresa a la paciente para tratamiento no quirúrgico con hidratación intravenosa y reposo digestivo. Durante las primeras horas de hospitalización se realiza una tomografía axial computada abdominal, en la que se encuentran asas de intestino delgado dilatadas (ver figura 2).

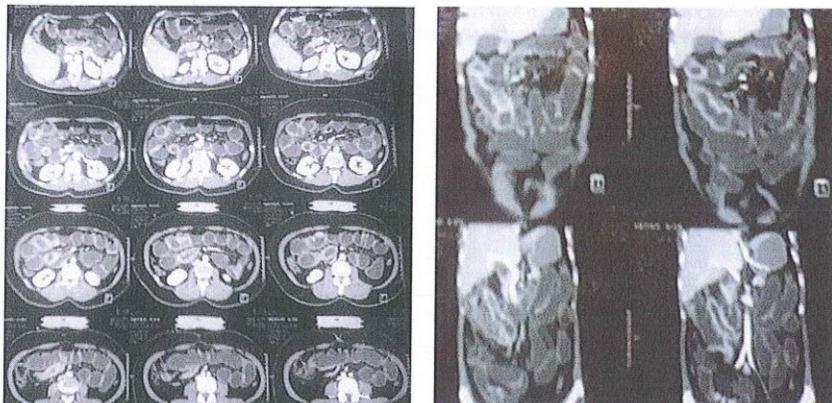


Figura 2. Tomografía axial computada contrastada de abdomen que evidencia dilatación de asas de intestino delgado.

Fuente: Servicio de Imagen Hospital Carlos Andrade Marín.

Luego de un período de observación de 36 horas, sin mejoría de la sintomatología, se decide la cirugía por un diagnóstico presuntivo de obstrucción intestinal secundaria a adherencias. El procedimiento seleccionado fue una laparoscopia diagnóstica. Los hallazgos intraoperatorios se exponen en la figura 3, incluyen:

1. Múltiples adherencias en hemiabdomen inferior secundarias a cirugías previas.
2. Hernia incisional mediana infraumbilical.
3. Hernia obturatriz derecha encarcerada con intestino delgado que produce obstrucción completa en asa, sin signos de necrosis. Asas intestinales proximales distendidas y distales vacuas.
4. Líquido inflamatorio escaso en cavidad.

El procedimiento operatorio se grafica en la figura 4, incluyó:

1. Enterolisis con ayuda de bisturí armónico.
2. Reducción de hernia obturatriz derecha con resolución de obstrucción intestinal.
3. Hernioplastia laparoscópica con colocación de malla cónica de polipropileno.
4. Síntesis de peritoneo con ethibond 2/0.

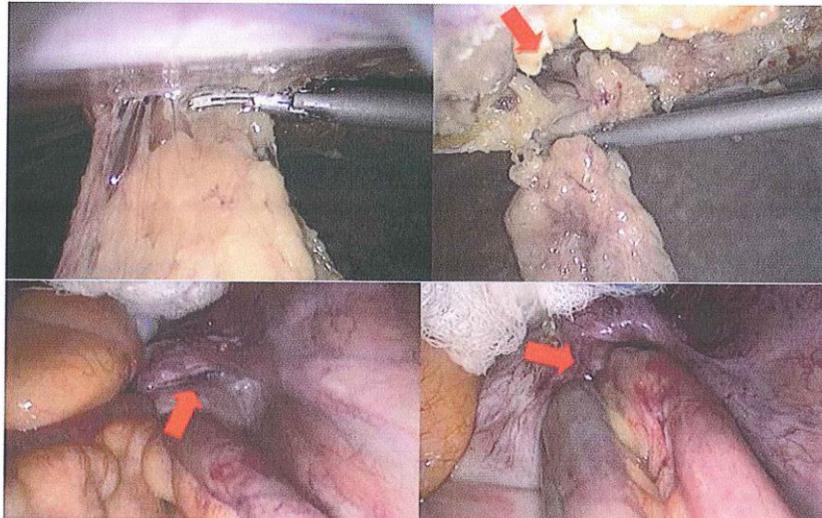


Figura 3. Fotografía de exploración laparoscópica. Imágenes superiores muestran múltiples adherencias de cirugías previas y defecto herniario incisional de herida mediana infraumbilical (flecha). Las imágenes inferiores indican el sitio de la obstrucción producido por la introducción de un asa de intestino dentro del defecto herniario en el orificio obturatriz derecho (flechas).

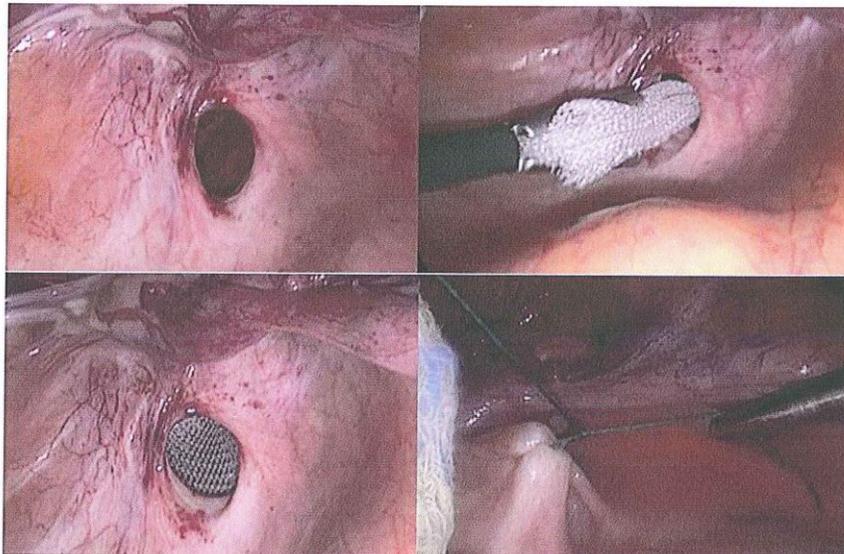


Figura 4. Síntesis del procedimiento laparoscópico para tratamiento de obstrucción intestinal mediante reducción de la hernia obturatriz derecha encarcerada y hernioplastia con colocación de malla cónica de polipropileno. Nótese el plegamiento de la malla dentro del orificio herniario.

Fuente: Servicio de Cirugía General. Hospital Carlos Andrade Marín.

La paciente permaneció hospitalizada 4 días y su evolución fue favorable. Se retiró la sonda nasogástrica al día siguiente de la cirugía e inició dieta el segundo día post operatorio con buena tolerancia. Recibió hidratación intravenosa, metoclopramida y ranitidina. Se empleó heparina de bajo peso molecular (profilaxis de tromboembolismo) y amoxicilina más un inhibidor de beta lactamasa como antibiótico profiláctico de infección del sitio quirúrgico. El control de la presión arterial se realizó con la medicación habitual y el manejo de la diabetes se basó en exámenes de glucotest cada 12 horas, controlándose la hiperglicemia con insulina subcutánea por escapes. Posteriormente se empleó insulina lenta con horario y previa al alta se retomó su medicación habitual.

#### Discusión

La hernia obturatriz se produce a través del canal obturador que mide entre 2 a 3 cm de largo y 1 cm de ancho; contiene el nervio obturador y vasos. Es limitado superiormente y lateralmente por el hueso púbico y en la parte inferior por la membrana obturatriz. La hernia obturatriz es nueve veces más común en mujeres debido a su pelvis más ancha y en pacientes desnutridos con edades comprendidas entre 70 y 90 años. La pérdida de la protección de la grasa preperitoneal y el tejido linfático (*corpus adiposum*) alrededor de los vasos y nervios obturadores facilita la formación de una hernia (18). Las manifestaciones clínicas son vagas, con síntomas de obstrucción intestinal, dolor abdominal tipo cólico, náusea y vómito. La obstrucción es generalmente parcial; puede ser aguda o intermitente, lo que constituye un dato importante para el diagnóstico. La presencia de una masa externa es infrecuente (18).

Varios autores prefieren un cierre simple del defecto herniario con uno o más puntos de sutura interrumpida, al generar una tasa de recurrencia aceptable menor al 10%; el defecto puede ser cerrado por una malla sintética. El abordaje laparoscópico constituye una alternativa para diagnosticar, reducir y reparar una hernia obturatriz en un grupo seleccionado de casos; se describen accesos transabdominal y extraperitoneal (19,20). El acceso mínimamente invasivo para el manejo de la obstrucción intestinal es aún controversial. Los estudios que apoyan este tipo de tratamiento se fundamentan en la menor estancia hospitalaria y dolor postoperatorio significativamente inferior si se la compara con el abordaje por incisión media (11). Numerosos estudios exponen las razones por las que una laparotomía amplia proporciona un mejor y más cómodo manejo de la enfermedad, citándose tumores de gran tamaño o infiltrativos, isquemia segmentaria, necrosis intestinal, enfermedad diverticular, vólvulos, etc. La tasa de conversión en este tipo de cirugías oscila entre el 20% a 52% y en su mayoría se debe a la presencia de adherencias múltiples o muy densas, imposibilidad para determinar el nivel de la obstrucción y la presencia de necrosis o perforación intestinal. La tasa de complicaciones tales como lesión del intestino está presente entre el 6,5% y 18% de casos. Por lo expuesto, los especialistas prefieren usar la laparoscopia sólo en casos seleccionados (6-8).

Los factores que garantizan el éxito del abordaje laparoscópico son: obstrucciones intestinales secundarias a adherencias post apendicectomía, pacientes con menos de dos cirugías previas, cirugía anterior con abordaje por fuera de la línea media y un tiempo de evolución del cuadro clínico inferior a 24 horas (9,10).

#### Conclusiones

Es necesario efectuar estudios a largo plazo sobre el manejo laparoscópico de la obstrucción del intestino delgado; las evidencias al momento sugieren que es eficaz y garantiza una menor estancia hospitalaria en un grupo seleccionado de pacientes (11). La hernia obturatriz es una patología rara y constituye una causa poco frecuente de obstrucción intestinal; por su localización anatómica, la presencia de manifestaciones clínicas inespecíficas y el alto riesgo de estrangulamiento, demanda para el cirujano un reto diagnóstico y obliga a un tratamiento quirúrgico emergente. El abordaje vía laparoscópica en casos seleccionados, es una opción segura para establecer el diagnóstico de hernia obturatriz y brinda una alternativa válida para el tratamiento con sutura simple o colocación de

malla. El plegamiento de la malla cónica que cubre el defecto obturatriz con una sutura intracorpórea peritoneal mediante abordaje laparoscópico es una opción terapéutica viable en el manejo de la hernia obturatriz.

## Bibliografía

1. Mitchell S, Cappell M, Mihaela B. Mechanical obstruction of the small bowel and colon. *Med Clin N Am* 2008; 92:575-597.
2. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. Anuario de camas y egresos hospitalarios 2008. Anuario de nacimientos y defunciones 2008. Quito. Cuadros 14 y 15. Disponible en: <http://www.inec.gov.ec>.
3. Diaz J, Bokhari F, Mowery N. Practice management guidelines for small bowel obstruction. East practice parameter workgroup for management of small bowel obstruction. Eastern Association for the Surgery of Trauma. 2007. pp 1-47.
4. Fischer CP, Doherty D. Laparoscopic approach to small bowel obstruction. *Semin Laparosc Surg* 2002; 9:40-45.
5. Mathonnet M, Mehinto D. Femoral hernias: repair techniques. *Journal de Chirurgie Paris* 2007; 144(4):5515-8.
6. Borzellino G, Tasselli S, Zerman G, Pedrazzani C, Manzoni G. Laparoscopic approach to postoperative adhesive obstruction. *Surg Endosc* 2004; 18(4):686-90.
7. Tsumura H, Ichikawa T, Murakami Y, Sueda T. Laparoscopic adhesiolysis for recurrent postoperative small bowel obstruction. *Hepatogastroenterology* 2004; 51(58):1058-61.
8. Chopra R, Mcvay C, Phillips E, Khalili TM. Laparoscopic lysis of adhesions. *Am Surg* 2003; 69(11):966-8.
9. Levard H, Boudet MJ, Msika S, et al. Laparoscopic treatment of acute small bowel obstruction: a multicentre retrospective study. *Anz J Surg* 2001; 71(11):641-6.
10. Farinella E, Cirocchi R, La Mura F, et al. Feasibility of laparoscopy for small bowel obstruction. *World Journal of Emergency Surgery* 2009; 4:3.
11. Cirocchi R, Abraha I, Farinella E, Montedori A, Sciannameo F. Laparoscopic *versus* open surgery in small bowel obstruction (Review). The Cochrane Collaboration. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 2. Art CD007511. DOI: 10.1002/14651858.CD007511.pub2.
12. Cartanese C, Lattarulo S, Barile G, Fabiano G, Pezzolla A, Palasciano N. Role of laparoscopy in acute obstruction of the small bowel: personal experience and analysis of the literature. *Chir Ital* 2009; 61(1):39-46.
13. Kahi CJ, Rex DK. Bowel obstruction and pseudo-obstruction. *Gastroenterol Clin North Am* 2003; 32(4):1229-47.
14. Fevang BT, Fevang J, Stangeland L, et al. Complications and death after surgical treatment of small bowel obstruction: a 35-year institutional experience. *Ann Surg* 2000; 231(4):529-37.
15. Babar M, Myers E, Matingal J, Hurley MJ. The modified Nyhus-Condon femoral hernia repair. *Hernia* 2010; 14(3):271-5.
16. Agresta F, Piazza A, Michelet I, Bedin N, Sartori CA. Small bowel obstruction. Laparoscopic approach. *Surg Endosc* 2000; 14(2):154-6.
17. Tierris I, Mavranonits C, Stratoulis C, Panousis G, Mpetsou A, Kalochristianakis N. Laparoscopy for acute small bowel obstruction: indication or contraindication? *Surg Endosc* 2010; 7.
18. Mantoo SK, Mak K, Tan TJ. Obturator hernia: diagnosis and treatment in the modern era. *Singapore Med Original Article J* 2009; 50(9):866.
19. Moreno-Egea A, la Calle MC, Torralba-Martínez JA. Obturator hernia as a cause of chronic pain after inguinal hernioplasty: elective management using tomography and ambulatory total extraperitoneal laparoscopy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2006; 16:54-7.
20. Wu JM, Lin HF, Chen KH, Tseng LM, Huang SH. Laparoscopic preperitoneal mesh repair of incarcerated obturator hernia and contralateral direct inguinal hernia. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2006; 16:616-9.





**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**REVISTA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

Oficio 034

Quito, 2017-04-20

Doctores

Galo Enrique Jiménez Sánchez

Gabriel Andrés Medina Roca

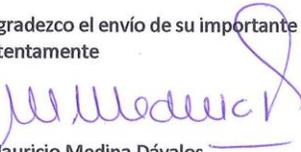
Carlos Alberto Rosero Reyes

Presente

De mi consideración

Como editor de la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, a petición de parte, certifico que son **autores** del artículo manejo laparoscópico del íleo biliar recidivante. El documento fue presentado a la Revista de la Facultad, mismo que fue sometido a evaluación por parte del comité editorial y se aceptó su publicación en uno de los próximos números.

Agradezco el envío de su importante contribución al quehacer científico de la Universidad Central.  
Atentamente

  
Mauricio Medina Dávalos  
Editor  
Revista Facultad de Ciencias Médicas



cc            archivo

**Título:** Ileo biliar recidivante. A propósito de un caso

**Autores:**

1. Galo Jiménez Sánchez
2. Andrés Moreno Roca
2. Carlos Rosero Reyes

**Grado Académico**

1. Medico Tratante del Servicio de Cirugía General. Hospital Carlos Andrade Marín.
2. Medico Tratante del Servicio de Cirugía General. Hospital Carlos Andrade Marín,  
Docente UDLA
3. Medico Tratante del Servicio de Cirugía General. Hospital Carlos Andrade Marín.  
Docente UCE.

**Institución de Origen:**

Hospital Carlos Andrade Marín

**Grado de contribución**

Galo Jiménez:

- Aportaciones importantes en la idea y diseño del estudio, la recolección de datos, el análisis e interpretación de datos.
- Redacción del borrador del artículo y revisión crítica de su contenido con aporte intelectual sustancial.

- Aprobación final de la versión que va a publicarse.

Andrés Moreno

- Revisión crítica de su contenido con aporte intelectual sustancial.
- Aprobación final de la versión que va a publicarse.

Carlos Rosero

- Revisión crítica de su contenido con aporte intelectual sustancial.
- Aprobación final de la versión que va a publicarse.

### **Autor para correspondencia**

Dr. Galo Jiménez, teléfono 0984257689, mail: [galojimenez1981@yahoo.com](mailto:galojimenez1981@yahoo.com).

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no poseer conflictos de interés personales, profesionales ni financieras con el tema en referencia.

### **Resumen**

El ileo biliar es una rara complicación de la colelitiasis que produce una obstrucción mecánica del intestino delgado o grueso, asociado al paso e impacto de un lito proveniente de una fistula bilio-entérica.

El ileo biliar recurrente suele ser una complicación de una fistula bilio entérica no tratada con colecistectomía, por lo cual un lito no obstructivo proximal causa una recidiva después de un primer episodio.

Presentamos el caso de una paciente femenina de 67 años con un cuadro de un ileo biliar recurrente que requirió una cirugía posterior a la intervención inicial por una obstrucción recidivante a los cinco días de la primera enterolitotomía.

El ileo biliar es una patología rara del tracto gastrointestinal en pacientes adultos mayores, que se asocia a un diagnóstico complejo y tardío, que influye directamente en la morbilidad y mortalidad de los pacientes.

### **Palabras clave**

Obstrucción intestinal, ileo biliar recurrente, fístula bilioentérica, coledocitis.

### **Abstract**

Biliary ileus is a rare complication of cholelithiasis that produces a mechanical obstruction of the small or large bowel, associated with the passage and block of gallstone from a bilioenteric fistula. Recurrent biliary ileus is usually a complication of an enteric biliary fistula not treated with cholecystectomy, whereby a proximal non-obstructive stone causes recurrence after a first episode.

We present the case of a 67-year-old female patient with a recurrent biliary ileus who required surgery after the initial intervention because of a recurrent obstruction five days after the first enterolithotomy. Biliary ileus is a pathology of the gastrointestinal tract in elderly patients, which is associated with a complex and late diagnosis, which directly influences the morbidity and mortality of patients.

**Keywords:** Intestinal obstruction, recurrent biliary ileus, bilioenteric fistula, cholelithiasis.

## **Introducción**

El ileo biliar es una causa poco frecuente de obstrucción del tracto gastrointestinal, que puede ocurrir desde el estómago hasta el recto, sin embargo el intestino delgado representa el sitio más común de obstrucción(1). Comúnmente el ileo biliar se asocia con un cuadro de colelitiasis crónica que evoluciona a una fístula bilio-entérica(2)(3).

La recurrencia de un ileo biliar puede ser consecuencia de una fistula bilio-entérica no tratada con colecistectomía, por lo cual un lito no obstructivo proximal causa una recidiva después de un primer episodio de obstrucción (4)

Actualmente existe controversia sobre el mejor tratamiento para estos pacientes. Las principales opciones son enterolitotomía sola versus enterolitotomía con colecistectomía y reparación de la consecuente duodenotomía (reparación definitiva)(5).

Presentamos el caso de una paciente femenina de 67 años con cuadro de abdomen agudo obstructivo asociado a un ileo biliar que fue sometida a una enterolitomía con un mal resultado inicial por lo que necesito una nueva intervención quirúrgica por una recidiva del ileo biliar a los cinco días de la primera intervención.

## **Presentación del caso**

Paciente femenina de 67 años de edad sin antecedentes patológicos de importancia, acude al Hospital por un cuadro de 4 días de evolución de dolor abdominal, intenso, tipo cólico, difuso que se acompaña de distensión abdominal, náusea y vómito, por este motivo acudió previamente a evaluación médica sin un diagnóstico definitivo y donde se le prescribió tratamiento sintomático sin mejoría del cuadro. Niega episodios de dolor abdominal previos, ictericia o síntomas urinarios.

Al examen físico sus signos vitales son TA: 126/87 mmHg, FC: 125x', FR: 20 x', Temperatura: 37,2°C y Saturación de O<sub>2</sub>: 93%, los hallazgos positivos del examen físico son: paciente deshidratada, abdomen distendido, doloroso a la palpación especialmente en hemiabdomen derecho, resto de examen físico normal.

Se realiza exámenes complementarios que demuestran leucocitosis con neutrofilia, bilirrubina total elevada a expensas de la fracción indirecta, gasometría y función renal normal, se le realizó una TAC de abdomen en donde se evidencia neumobilia con dilatación del conducto colédoco y una imagen calcificada a nivel de la luz intestinal de la segunda porción del duodeno, líquido libre en cavidad abdominal e ileo intestinal difuso. (Fig. 1)

Se le realiza una laparoscopia exploratoria más enterolisis laparoscópica más enterotomía más litotomía más enterorrafia convencional, encontrándose como hallazgos operatorios una obstrucción intestinal a 60 cm. de la válvula ileocecal por un lito vesicular por fistula biliodigestiva, no se presentaron complicaciones durante la cirugía, sin embargo su evolución post-quirúrgica fue desfavorable, persistiendo la distensión abdominal y con producción elevada por sonda nasogástrica durante cinco días, por lo cual se le realiza un tránsito intestinal (Fig. 2), en la que se observa imagen compatible con obstrucción intestinal y presencia de lito intraluminal, por lo que se decide realizar una nueva laparotomía encontrándose como hallazgos una obstrucción intestinal a 1 metro del ángulo de Treitz por un lito de 35mm de diámetro, la evolución clínica después de segunda intervención fue favorable y fue dada de alta 3 días después.

## **Discusión**

El íleo biliar es la obstrucción mecánica del intestino delgado o colon como consecuencia del paso e impacto de uno o más litos a través de una fístula bilioentérica(2).

En un estudio con un periodo de seguimiento de 45 años se ha encontrado que el íleo biliar tiene una incidencia de 30 a 35 casos por cada millón de casos(6). El íleo biliar se reporta como factor etiológico de obstrucción intestinal en menos del 5% de pacientes. En

pacientes ancianos con colelitiasis representa el 0,3-0,5% de las obstrucciones. La tasa de mortalidad de los pacientes con ileo biliar oscila entre el 7,1% y el 18% (7).

La recurrencia de un ileo biliar puede ser consecuencia de una fistula bilio-entérica no tratada con colecistectomía, por lo cual un lito no obstructivo proximal causa una recidiva después de un primer episodio de obstrucción (4)

La predicción del riesgo de presentar un nuevo episodio de ileo biliar recurrente es difícil, la literatura reporta entre un 5%-8% (8).

Los pacientes clínicamente presentan síntomas de obstrucción del intestino delgado manifestada por: dolor abdominal cólico, náuseas, vómitos y distensión abdominal (9).

El diagnóstico se puede hacer radiológicamente enfocándose en la búsqueda de signos de obstrucción intestinal, neumobilia y cambios en la posición de los cálculos biliares previamente anotados. La tomografía axial computarizada, ha mejorado las tasas de diagnóstico (8).

Actualmente existe controversia sobre el mejor tratamiento para estos pacientes, entre la enterolitotomía sola versus enterolitotomía con colecistectomía y reparación de la fistula bilio-entérica (5).

Mir et al, 2015 (10) llevo a cabo una revisión sistemática del manejo y los resultados del ileo biliar recurrente, que incluyo 113 casos de ileo biliar recurrente en 91 artículos publicados, los dos principales tipos de tratamiento que recibieron los pacientes incluidos fueron enterolitotomía sin reparación de fistula (70,1%) y enterolitotomía con colecistectomía y reparación de fistula (11,7%) los cuales presentaron una mortalidad durante el procedimiento de 16,4% (12/73) y 11,7% (2/17) respectivamente. Los resultados

de mortalidad en general la cirugía por enterolitotomía fue de 4,8% mientras que la mortalidad de la enterolitotomía más colecistectomía más reparación de la fístula fue de 22,2%.

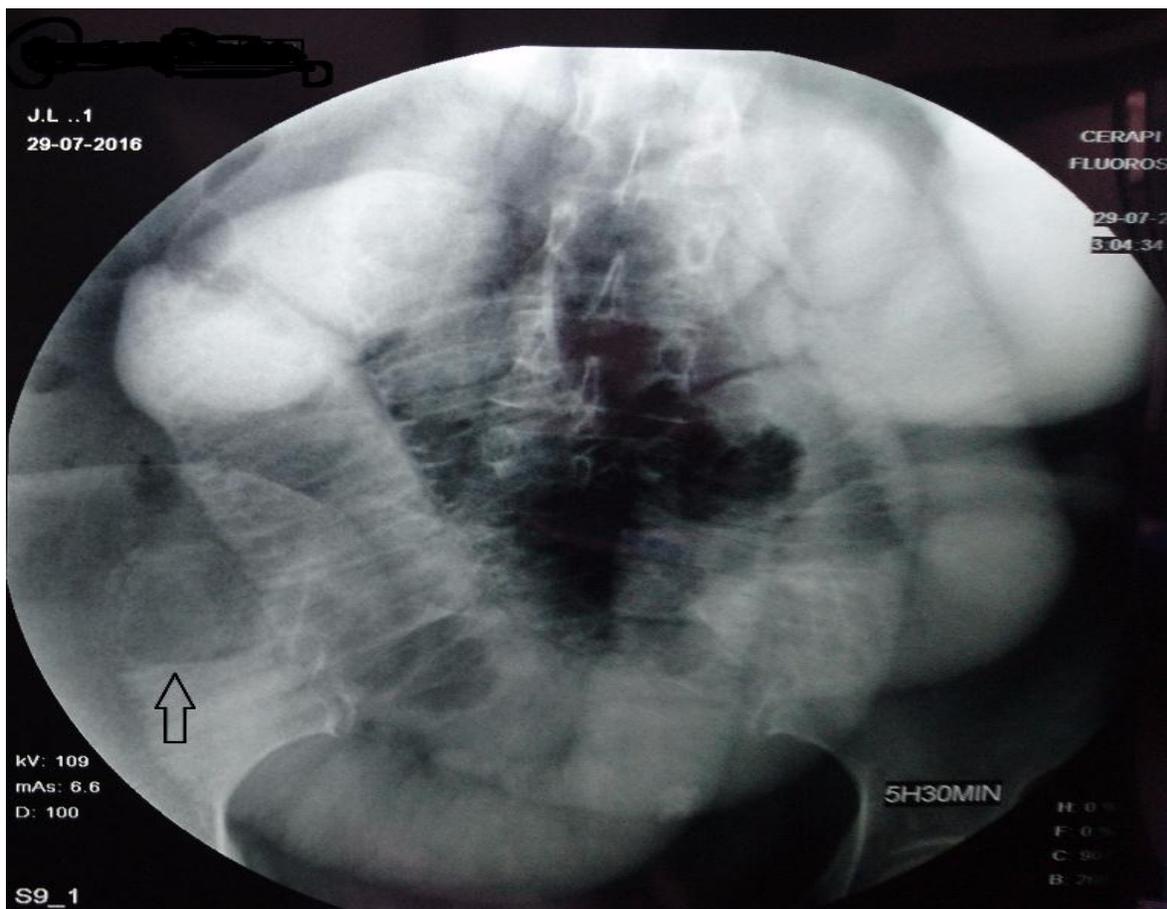
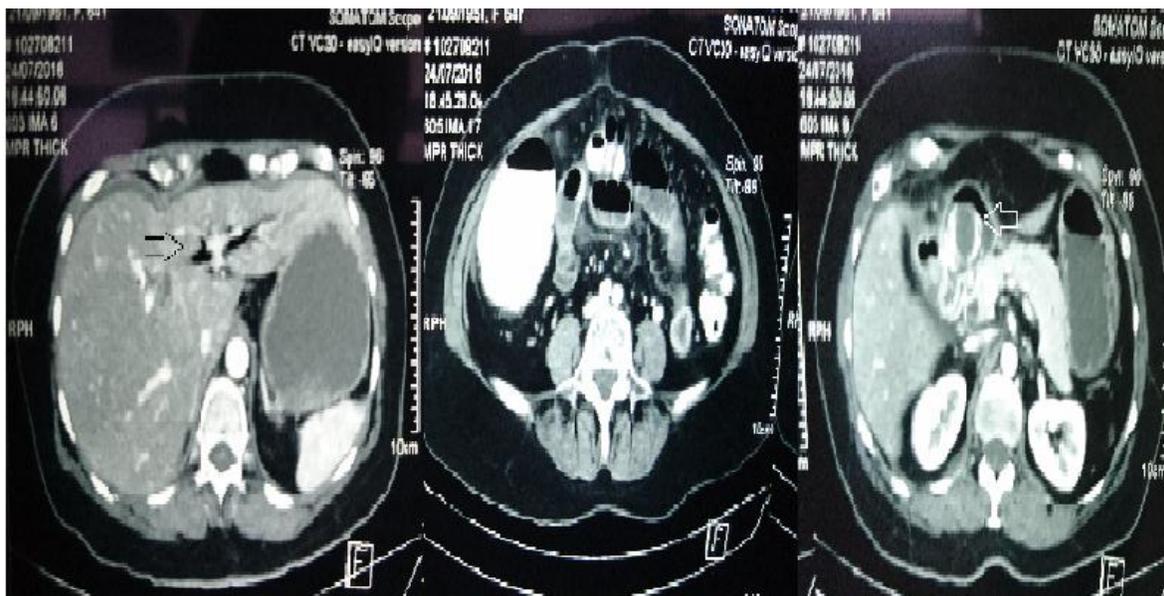
El estudio de Reisner, et al. 1994 (8) en el que se incluyó 1001 casos de íleo biliar demostró una tasa de mortalidad del 16,9% para los pacientes sometidos a una enterolitotomía más colecistectomía más reparación de la fístula versus 11,7% para los que fueron sometidos a una enterolitotomía sola.

Muthukumarasamy, et al. 2008 (11) reportó una serie de 13 pacientes, de los cuales 10 tuvieron enterolitotomía sola vs 3 enterolitotomía más colecistectomía más reparación de fístula, encontró que no existió mortalidad postoperatoria en ninguno de los grupos, y ninguno tuvo complicaciones a largo plazo.

En conclusión, después de la revisión de la evidencia científica disponible podemos decir que cuando un paciente presenta un íleo biliar el equipo de cirugía no sólo tendrá que considerar cómo manejar la obstrucción aguda, sino también la mejor manera de evitar una recurrencia(10).

De acuerdo con la mayoría de las revisiones actuales, la enterolitotomía sola como tratamiento de elección para el íleo biliar parece ser la decisión más apropiada.

### ANEXOS DE IMÁGENES



## Referencias

1. Hayes N, Saha S. Recurrent gallstone ileus. *Clin Med Res* [Internet]. Marshfield Clinic; 2012 Nov [cited 2017 Apr 23];10(4):236–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22723467>
2. Day EA, Marks C. Gallstone ileus. Review of the literature and presentation of thirty-four new cases. *Am J Surg* [Internet]. 1975 May [cited 2017 Apr 23];129(5):552–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1130595>
3. Dai X-Z, Li G-Q, Zhang F, Wang X-H, Zhang C-Y. Gallstone ileus: case report and literature review. *World J Gastroenterol* [Internet]. Baishideng Publishing Group Inc; 2013 Sep 7 [cited 2017 Apr 23];19(33):5586–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24023505>
4. Vagefi PA, Ferguson CM, Hall JF. Recurrent Gallstone Ileus. *Arch Surg* [Internet]. 2008 Nov 17 [cited 2017 May 7];143(11):1118. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19015472>
5. Webb LH, Ott MM, Gunter OL. Once bitten, twice incised: recurrent gallstone ileus Case Report. [cited 2017 May 7]; Available from: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0002961010004022.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0002961010004022.pdf?locale=es_ES)
6. Kurtz RJ, Heimann TM, Beck AR, Kurtz AB. Patterns of treatment of gallstone ileus over a 45-year period. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 1985 Feb [cited 2017 Apr 23];80(2):95–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3970007>
7. Rodriguez-Sanjuán JC, Casado F, Fernández MJ, Morales DJ, Naranjo A. Cholecystectomy and fistula closure versus enterolithotomy alone in gallstone ileus. *Br J Surg* [Internet]. 1997 May [cited 2017 May 7];84(5):634–7. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/bjs.1800840514>
8. Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. *Am Surg* [Internet]. 1994 Jun [cited 2017 May 7];60(6):441–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8198337>
9. Apollos JR, Guest R V. Recurrent gallstone ileus due to a residual gallstone: A case report and literature review. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. Elsevier; 2015 [cited 2017 May 7];13:12–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26074485>
10. Mir SA, Hussain Z, Davey CA, Miller GV, Chintapatla S. Management and outcome of recurrent gallstone ileus: A systematic review. *World J Gastrointest Surg* [Internet]. Baishideng Publishing Group Inc; 2015 Aug 27 [cited 2017 May 7];7(8):152–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26328035>
11. Muthukumarasamy G, Venkata SP, Shaikh IA, Somani BK, Ravindran R. Gallstone

ileus: surgical strategies and clinical outcome. *J Dig Dis* [Internet]. 2008 Aug [cited 2017 May 7];9(3):156–61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18956594>



**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
REVISTA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

Oficio 035

Quito, 2017-05-19

Doctores

Galo Enrique Jiménez Sánchez  
Residente del Postgrado de Cirugía General de USFQ  
Carlos Alberto Rosero Reyes  
Tratante de Cirugía General Hospital Carlos Andrade Marín.  
Presente

De mi consideración

Como editor de la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, a petición de parte, certifico que son **autores** del DIVERTICULO DE MECKEL PERFORADO POR CUERPO EXTRAÑO: REPORTE DE UN CASO. El documento fue presentado a la Revista de la Facultad, mismo que fue sometido a evaluación por parte del comité editorial y se aceptó su publicación en uno de los próximos números.

Agradezco el envío de su importante contribución al quehacer científico de la Universidad Central.  
Atentamente

Mauricio Medina Dávalos  
Editor  
Revista Facultad de Ciencias Médicas



cc                    archivo

## **DIVERTICULO DE MECKEL PERFORADO POR CUERPO EXTRAÑO: REPORTE DE UN CASO**

### **AUTORES**

Dr. Galo Jiménez Sánchez Residente del Postgrado de Cirugía General de USFQ.  
Hospital Carlos Andrade Marín.

Dr. Carlos Rosero Tratante de Cirugía General Hospital Carlos Andrade Marín.

### **Autor para correspondencia**

Dr. Galo Jiménez Sánchez. Teléfono: 0984257689.

Mail: [galojimenez1981@yahoo.com](mailto:galojimenez1981@yahoo.com)

### **Conflicto de intereses**

Los autores no poseen conflictos de intereses personales, profesionales ni financieros con el tema de referencia.

### **RESUMEN**

El divertículo de Meckel es la más común malformación congénita del tracto gastrointestinal, es un vestigio embrionario del conducto onfalomesentérico, el cual normalmente se oblitera en forma completa entre la quinta y la séptima semana de gestación. Tejido ectópico comúnmente mucosa gástrica está presente en alrededor del 50-60% de estos divertículos.

En los adultos, la mayoría de estas lesiones congénitas son clínicamente asintomáticas, descubriéndose incidentalmente cuando el paciente requiere un proceso quirúrgico abdominal por otra causa. Es clínicamente evidente cuando surgen complicaciones como ulceración y hemorragia, diverticulitis, obstrucción intestinal, entre otras. En niños menos de 2 años, los divertículos de Meckel generalmente se presentan como sangrados digestivos bajos.

El método de diagnóstico con mayor exactitud en la detección del divertículo de Meckel es el estudio con tecnecio-99m pertecnetato. El tratamiento es quirúrgico.

**Palabras claves:** Divertículo de Meckel, cuerpo extraño.

## REPORTE DE CASO

Paciente de 47 años  
Antecedentes Personales  
Clínico: Ninguno  
Quirúrgicos: Ninguno  
Alergias: Ninguna

Paciente que acude con cuadro de 3 días de evolución de dolor abdominal continuo con exacerbaciones a nivel de fosa iliaca derecha sin irradiación de moderada intensidad sin otros síntomas acompañantes.

### Examen Físico

Paciente consciente orientado hidratado. FC: 79x TA: 100/70 FR: 19X T: 36.6  
Abdomen suave depresible con abundante panículo adiposo, doloroso a nivel de fosa iliaca derecha, defensa muscular involuntaria a nivel de fosa iliaca derecha. Signos de Mcburney y Blumberg positivos.

### Exámenes:

Biometría hemática: Leucocitos normales (8200) + neutrófilos normales (54.4%)  
Urea, glucosa y creatinina normales  
Tiempos de coagulación dentro de parámetros normales

Paciente que presento cuadro clínico compatible a apendicitis aguda por lo cual se somete a una apendicectomía laparoscópica, durante el procedimiento se evidencia la presencia de divertículo de Meckel a 1 metro de la válvula ileocecal, emplastronado y perforado por cuerpo extraño por lo cual se decide su conversión realizándose resección intestinal (diverticulectomía) con enteroentero anastomosis (fig. 1 y 2).

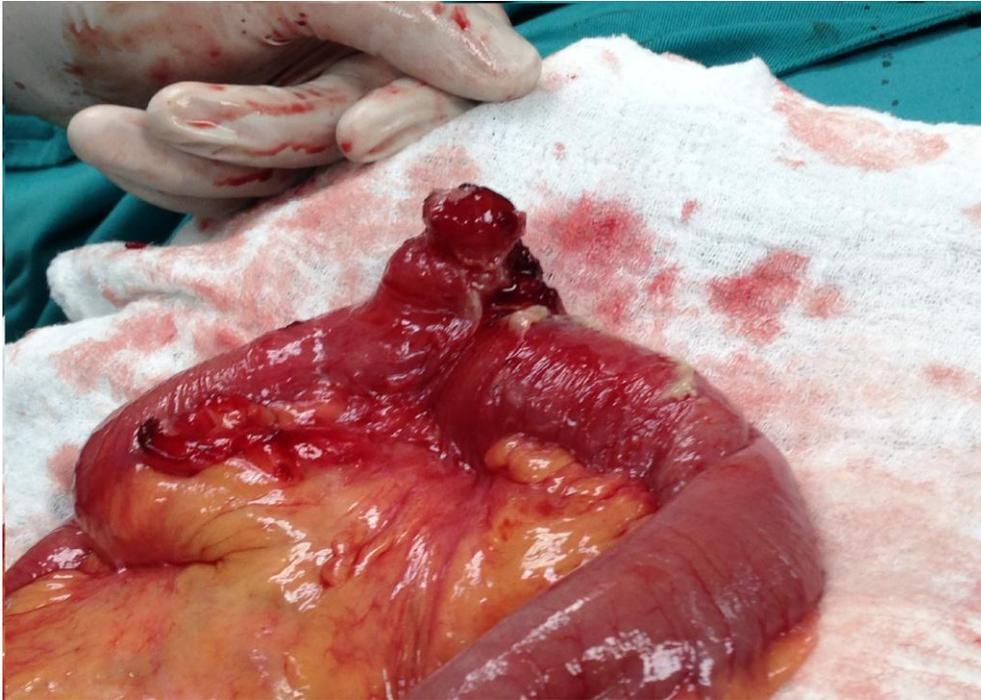


Fig. 1. Divertículo de Meckel perforado.

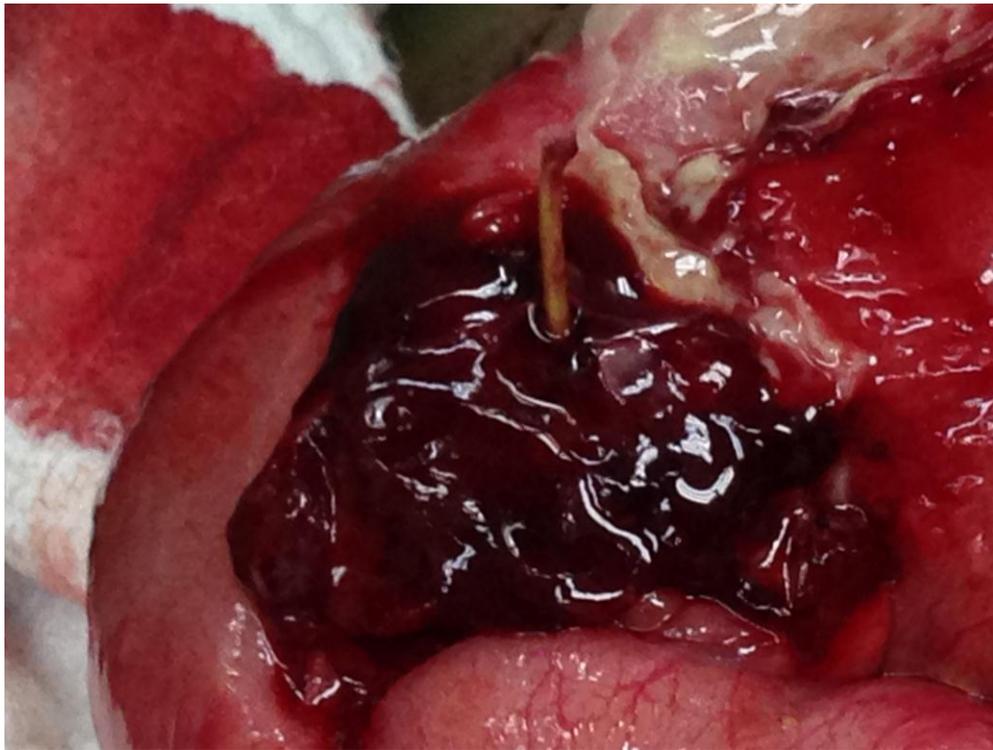


Fig. 2. Divertículo de Meckel emplastonado y perforado por cuerpo extraño

Paciente que presento una evolución clínica adecuada, se evidencio tránsito intestinal al 3er día postoperatorio con buena tolerancia oral por lo que fue dado de alta al 4to día de hospitalización.

## INTRODUCCION.

El divertículo de Meckel es la anomalía congénita del tracto gastrointestinal más frecuente, fue descrito originalmente por el padre de la cirugía alemana, Guilhelmus Fabricius Hildanus en 1598. Sin embargo, fue hasta 1809 que el anatomista alemán Johann Friedrich Meckel describió las bases embriológicas del divertículo y describió los siguientes criterios diagnósticos del divertículo de Meckel:

- a. El divertículo tiene la misma estructura que el intestino subyacente.
- b. Siempre está situado en el borde antimesentérico.
- c. Su irrigación es independiente.

Comúnmente se hace referencia al divertículo de Meckel con la regla de los 2:

- Ocurre en el 2% de la población (1%-4%).
- Relación hombre/mujer 2:1.
- Se localiza frecuentemente a 2 pies (60 cm) de la válvula ileocecal, en el borde antimesentérico.
- Mide usualmente 2 cm de diámetro.
- Mide constantemente 2 pulgadas (5 cm) de longitud.
- Puede contener 2 tipos de tejido ectópico (comúnmente gástrico (60-80%) y pancreático).
- Es más habitual antes de los 2 años de edad.

El diagnóstico suele hacerse en la infancia, entre el 50% y 60% de los pacientes que desarrollan síntomas son menores de 2 años de edad. Como las complicaciones asociadas con el divertículo de Meckel tienden a disminuir conforme avanza la edad, el divertículo de Meckel es raramente diagnosticado en adultos.

Cuando el divertículo de Meckel presenta manifestaciones clínicas, éstas suelen ser inespecíficas y por tanto se dificulta el diagnóstico. La presencia de síntomas generalmente obedece al desarrollo de complicaciones. El riesgo de desarrollar complicaciones es de 4.2%.

La complicación más frecuente en niños es la hemorragia, usualmente se presenta como hematoquezia

Las complicaciones más frecuentes en adultos son la obstrucción (40%), seguida por diverticulitis (20-30%). La obstrucción suele ser causada por adherencias o bridas aunque también puede ocasionarse por la intususcepción del divertículo de Meckel hacia el íleon.

Ha habido reportes de desarrollo de neoplasias malignas en pacientes con divertículo de Meckel en el 0.5% al 4.9% de los pacientes. La neoplasia más común es el sarcoma, seguido por las neoplasias carcinoides y adenocarcinomas.

La perforación es una de las complicaciones más raras reportándose en alrededor del 0.5%, puede ser como consecuencia de un proceso inflamatorio (diverticulitis) a nivel del divertículo de Meckel o secundario a cuerpo extraño.

El diagnóstico del divertículo de Meckel puede ser difícil, por lo que se debe considerar en cualquier paciente con molestias abdominales inexplicables, náuseas y vómitos o sangrado intestinal. El cuadro clínico que acompaña al divertículo de Meckel puede ser indistinguible del que se presenta en otras patologías gastrointestinales.

El método diagnóstico más preciso en la detección del divertículo de Meckel es el estudio con tecnecio-99m pertecnato. Sin embargo, depende de la captación por la mucosa gástrica heterotópica.

La ultrasonografía es quizá el método no invasivo más útil para llegar a un diagnóstico en pacientes sin manifestación hemorrágica.

Grobeli et al. reportó una exactitud diagnóstica del 44% con el estudio baritado de intestino delgado, del 75% con la gammagrafía con tecnecio-99m, del 33% con la angiografía y del 7% con la tomografía computarizada<sup>33</sup>. Por lo tanto, la cirugía abdominal exploratoria se justifica ante la sospecha clínica del divertículo de Meckel.

En pacientes sintomáticos, el tratamiento es quirúrgico, mediante la resección del divertículo que debe siempre incluir la base del mismo. No se recomienda la remoción quirúrgica de divertículos hallados incidentalmente (aquellos que no desarrollaron sintomatología), especialmente en mujeres.

## CONCLUSION

La perforación de un divertículo de Meckel es un evento raro más aun secundario a la presencia de cuerpo extraño donde se ha logrado encontrar pocos casos reportados y estos debido a espinas de pescados principalmente por lo cual creímos oportuno reportar el mismo, además de que se debe considerar esta patología como causa de abdomen agudo en el adulto.

## REFERENCIAS

1. Sunny Mod, Shant Kanapathy Pillai, Stefaan DeClercq. **Perforated Meckel's diverticulum in an adult due to faecolith: A casereport and review of literature.** International Journal of Surgery Case Reports 15 (2015) 143–145.
2. *Dra. Luzia Toselli y Dr. Pablo Lobos.* **Descripción del caso: Divertículo de Meckel.** Arch Argent Pediatr 2009; 107(4):374-375
3. M. Ruíz-Celorioa, F. Higuera-de la Tijerab y E. Pérez-Torresc. **ARTÍCULO DE REVISIÓN. El divertículo de Meckel.** Rev Med Hosp Gen Méx 2014;77(2):88-92
4. D. Denison Jenkins, MD, and Karl G. Sylvester, MD. **Meckel's Diverticulum.** Operative Techniques in General Surgery, Vol 6, No 4 (December), 2004: pp 307-316

5. Janice H.L. Wong, Dk. Norsuhazenah Pg. Hj. Suhaili and Kenneth Y.Y. Kok, Department of General Surgery, Ripas Hospital, Brunei. **Case report. Fish Bone Perforation of Meckel's Diverticulum:A Rare Event?.** *Asian J Surg* 2005;28(4):295–6
6. Marlena Gutiérrez Naranjo. **DIVERTÍCULO DE MECKEL.** REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXIX (604) 491-495, 2012
7. GROSVENOR T. ROOT, M.D. AND CHARLES P. BAKER, M.D., *Oakland, California.* **Complications Associated with Meckel's Diverticulum.** *American Journal of surgery.* vol. 114, *Argust* 1967.
8. N. WARD-MCQUAID. M.B. Lond., F.R.C.S. **PERFORATED MECKEL'S DIVERTICULUM BY TOMATO SKIN.** LANCET FEB.25, 1950. PAG 349-350
9. Charles L. Snyder. **Meckel Diverticulum.** *Pediatric Surgery (Seventh Edition), 2012, Pages 1085-1092*
10. Franc Jelenc, Mirko Strlič, Diana Gvardijančič. **Meckel's Diverticulum Perforation With Intraabdominal Hemorrhage.** *Journal of Pediatric Surgery, Volume 37, Issue 6, June 2002, Pages 18-19*
11. Hasan Özkan Gezer, Abdulkerim Temiz, Emine İnce, Semire Serin Ezer, Bermal Hasbay, Akgun Hiçsönmez. **Meckel diverticulum in children: Evaluation of macroscopic appearance for guidance in subsequent surgery.** *surgery, J Pediatr Surg* (2015).
12. Norman B. Ackerman, MD, PhD, Kansas City, Missouri. **Perforated Diverticulitis of the Terminal Ileum.** *The American Journal of Surgery, Volume 128, Issue 3, September 1974, Pages 426-428.*
13. Kim G. Mendelson, MD, B. Marcus Bailey, MD, Tara D. Balint, MD, and Walter E. Pofahl, MD. Department of General Surgery, Brody School of Medicine, East Carolina University, Greenville, North Carolina. **Meckel's Diverticulum: Review and Surgical Management.** *Current Surgery, Volume 58, Issue 5, September–October 2001, Pages 455-457*
14. Christian Schmidt, MD, Lisa Marie Brown, MD, Hans-Jürgen Klomp, MD, and Doris Henne-Bruns, MD, *Kiel, Germany.* **Perforated Meckel's diverticulum.** *Surgery* 2001;129:643-4.



# CONFIEREN EL PRESENTE Certificado



**A:** DR. GALO JIMENEZ

Por haber participado en calidad de **EXPOSITOR**  
en el **"I CONGRESO NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA Y CIRUGÍA GENERAL, CON AVANCES CLÍNICO QUIRÚRGICOS"** realizado en la Ciudad de Quito del 4 al 10 de Noviembre de 2013 con un Valor Curricular de 120 Horas.

Quito, Noviembre de 2013

**MICHELLE GRUNAUER, MD.M.Sc. Ph.D**  
Decana de la Escuela de Medicina  
Universidad San Francisco de Quito

**Dr. GUILLERMO BASTIDAS**  
Presidente del Colegio de Médicos de Tungurahua



CONGRESO NACIONAL DE ACTUALIZACION EN  
**GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA Y CIRUGÍA GENERAL**  
 AVANCES CLÍNICO QUIRÚRGICOS

**CRONOGRAMA**

**Martes 5 de Noviembre**

HORA	TEMAS	EXPOSITORES Y LUGAR DE T.
08:00 a 08:30	Inscripciones	
08:00 a 08:40	Quilotórax Espontáneo	Dr. Milton Merizalde HOSPITAL ANDRADE MARIN
08:40 a 10:20	Trauma abdominal	Dr. Rafael Zanabria HOSPITAL ANDRADE MARIN
10:20 a 11:00	Abdomen agudo inflamatorio	Dr. Andries Luna HOSPITAL ANDRADE MARIN
11:00 a 11:40	Isquemia mesentérica	Dr. Veronica Angos HOSPITAL ANDRADE MARIN
11:40 a 12:20	COFFE BRAKE	
12:20 a 13:00	Manejo del dolor por enfermería	Loda. Andrea Almeida HOSPITAL ANDRADE MARIN
13:00 a 13:40	Cuidado y Manejo de Ostomias	Loda. Andrea Almeida HOSPITAL ANDRADE MARIN
13:40 a 14:20	Neumotórax y Hemotórax	Dr. Oscar Estola HOSPITAL ANDRADE MARIN
14:20 a 15:00	ALMUERZO	
15:00 a 16:40	Neumotórax a tensión	Dr. Juan Pablo Rosero HOSPITAL ANDRADE MARIN
16:40 a 17:00	Colangitis	Dr. Christian Ríos HOSPITAL ANDRADE MARIN
17:00 a	Colecistitis-colelitiasis	Dr. Celso Jiménez HOSPITAL ANDRADE MARIN

CONGRESO NACIONAL DE ACTUALIZACION EN  
**GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA Y CIRUGÍA GENERAL**  
 AVANCES CLÍNICO QUIRÚRGICOS

**CRONOGRAMA**

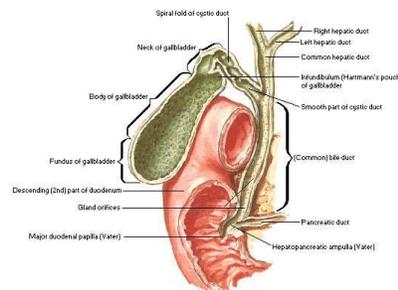
**Miércoles 6 de Noviembre**

HORA	TEMAS	EXPOSITORES Y LUGAR DE T.
08:00 a 08:40	Temas Libres	
08:40 a 10:20	Embarazo gemelar y multiple	Dr. David León Expositor Cubano
10:20 a 11:00	COFFE BRAKE	
11:00 a 11:40	Hemorragia en el primer trimestre del embarazo	Dr. David León Expositor Cubano
11:40 a 12:20	Evaluación del bienestar fetal	Dr. Alejandro Mora HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ISIROAYORA
12:20 a 13:00	Restricción del crecimiento intrauterino	Dr. Luis Nevenilla HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ISIROAYORA
13:00 a 13:40	ALMUERZO	
13:40 a 14:20	Técnica de B- Lynch Hemorragia Postparto	Dr. LI HUANG HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ISIROAYORA
14:20 a 15:00	Diagnostico y manejo Actual de Gastrosquisis en el Embarazo	Dr. Paola Barragan HOSPITAL ANDRADE MARIN
15:00 a 15:40	Enfermedad Pelvica Inflamatoria	Dra. Alicia Villares HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ISIROAYORA
15:40 a 16:20	Manejo psicoprofilacticos de enfermería	Loda. Ana Oméida Reyes EXPOSITORA CUBANA

# Colelitiasis – Colecistitis

Dr. Galo Jiménez  
Postgradista Cirugía General – HCAM

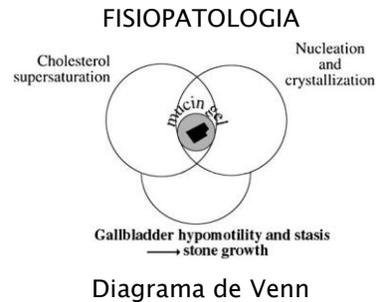
## Vesícula y Vía Biliar



## COLELITIASIS

- ▶ Presencia de cálculos o litos en el interior de la vesicular biliar
- ▶ Prevalencia 10% al 12%
- ▶ Tardan muchos años en formarse: 2mm/año
- ▶ Dos tipos de cálculos biliares
  - Cálculos de colesterol (80%)
  - Cálculos de pigmentos (20%)

## CALCULOS DE COLESTEROL



## CALCULOS DE COLESTEROL



### Factores de riesgo

- ▶ Edad: Mayor incidencia desde las 40 años ( incrementa 1%–3% por año)
- ▶ Sexo: 2 – 3 veces mas frecuente en las mujeres.
- ▶ Obesidad: Aumento HMG – CoA reductasa.
  - IMC 45 ---- 7 veces más riesgo
  - IMC 45 ---- aumenta la incidencia 2% por año

## Factores de riesgo

- ▶ Pérdida de peso excesiva:
  - Aumento de la saturación de bilis, secreción de mucina y calcio, concentración de prostaglandinas y ácido araquidónico
- ▶ Nutrición parenteral total:
  - Incremento en la estasis biliar y lodo biliar secundarios a trastornos en el vaciamento de la vesícula
  - Trastorno ileal ---- afecta la circulación enterohepática



## Factores de riesgo

- ▶ Genéticos
- ▶ Embarazo: Estrógenos
  - Aumenta la síntesis de colesterol
  - Promueve la relajación del músculo liso vesicular
- ▶ Dieta
- ▶ Enfermedad ileal

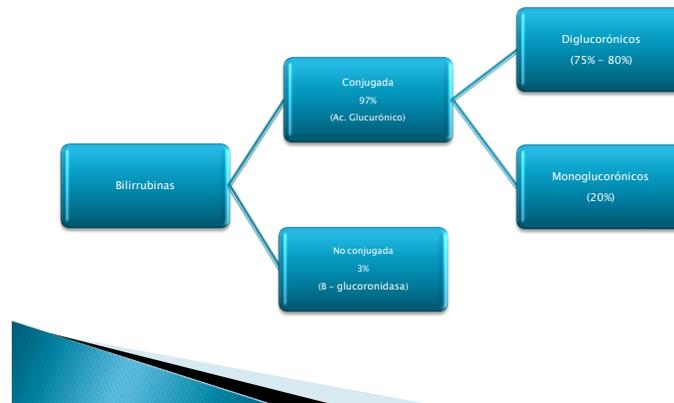


## Factores de riesgo

- ▶ Diabetes: Hipomotilidad vesicular
- ▶ Medicamentos:
  - Estrógenos
  - Progesterona
  - Octreótide
  - Ceftriaxona

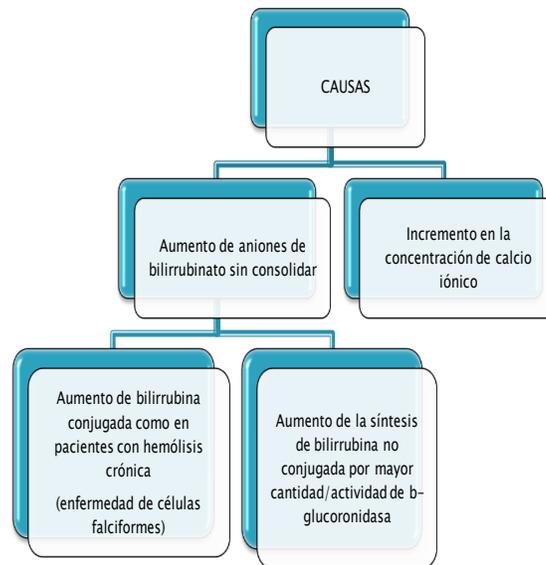


## Cálculos de pigmentos



## Cálculos de pigmentos

- ▶ Representan el 20%
- ▶ Prevalencia se incrementa con la edad
- ▶ Más frecuentes en mujeres
- ▶ Clasificación:
  - Cálculos pigmentarios negro
  - Cálculos pigmentarios marrones



## Cálculos de pigmentos negros

### Compuesto por:

- **Bilirrubinato de calcio**
- Carbonato de calcio
- Fosfato de calcio

### Fisiopatología:

- Hipersecreción de bilirrubina conjugada
- Defecto en la acidificación de la bilis

### Factores de riesgo:

- Estados hemolíticos crónicos
- Cirrosis (30%)
- Síndrome de Gilbert (UGT1A1)
- Fibrosis Quística (30%)



## Cálculos de pigmentos marrones

Infección bacteriana crónica de la bilis:

- E. Coli
- Bacteroides
- Clostridium

Se encuentran primariamente en la vía biliar intra o extrahepática

Fisiopatología:

- Estasis biliar
- Infección crónica anaerobia



## Manifestaciones clínicas

### COLICO VESICULAR

– 20% de pacientes con litiasis presentan cólico vesicular  
– Se resuelve espontáneamente: 30 min a 6 h

Síntomas:  
– Dolor abdominal  
– Nausea, escalofrío, malestar general, eructos  
– Examen Físico: Sensibilidad en cuadrante superior derecho abdominal

Tratamiento:  
Colecistectomía laparoscópica de forma electiva



### COLECISTITIS AGUDA

#### ▶ COLECISTITIS AGUDA LITIASICA

▶ 1% – 3% de los pacientes con colelitiasis sufrirán una colecistitis

▶ Infección bacteriana SECUNDARIA complica el cuadro

Obstrucción del conducto cístico

Incremento de la presión intraluminal

Congestión venosa

Isquemia, necrosis y perforación

## COLECISTITIS AGUDA LITIASICA

### ▶ Clínica:

- Dolor cólico a nivel de epigastrio o cuadrante superior derecho persistente o se intensifica más de 12 a 24 horas
- Escalofrío, náusea, vómito, malestar general, anorexia
- Sensibilidad en cuadrante superior derecho.
- 25% vesícula distendida palpable
- Signo de Murphy



## Diagnóstico

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| a) Signos locales:   | Diagnóstico definitivo:   |
| ◦ Murphy positivo  | ▶ Un ítem de A y uno de B |
| ◦ Masa, dolor o sensibilidad en Cuadrante superior derecho | ▶ C                       |
| b) Signos Sistémicos                                       |                           |
| ◦ Fiebre   |                           |
| ◦ Elevación PCR  |                           |
| ◦ Elevación contaje de leucocitos                          |                           |
| c) Hallazgos de imagen                                     |                           |



- ▶ Ultrasonido:
- ▶ Signo de murphy ecográfico
- ▶ Engrosamiento de la pared vesicular (>4mm)
- ▶ Vesícula agrandada (longitudinal >8cm y transversal >4cm)
- ▶ Cálculo biliar enclavado, colección líquida perivesicular, edema perivesicular



## COLECISTITIS AGUDA ALITIASICA

- ▶ 2% – 15% de los casos de colecistitis aguda
- ▶ Tasa de mortalidad 40%
- ▶ Factores de riesgo:
  - Edad avanzada
  - Quemaduras
  - Traumatismos
  - Diabetes
  - Inmunosupresión
  - Nutrición parenteral total a largo plazo
  - Parto
  - Intervenciones quirúrgicas grandes
  - Enfermedades crónicas: HIV

## COLECISTITIS CRONICA

- ▶ Proceso inflamatorio que se produce por episodios repetidos de obstrucción vesicular que ocasiona inflamación de la pared ---- conlleva a vesícula de porcelana
  
- ▶ Complicaciones:
  - Síndrome de Mirizzi
  
  - Ileo biliar



# GRACIAS



**Programa del evento**

**IV CURSO**

**LINEAMIENTOS DE GESTIÓN Y ATENCIÓN MÉDICA Y DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS**

**Del 10 al 15 de febrero 2014**

**DETECTAR**

**RESPONDER**

**INFORMAR**

**TRASLADAR**

**LIDERAR TRABAJO EN EQUIPO**

**CUIDAR**

**DURACION: 120 HORAS**

**LUGAR: AUDITORIUM DEL HCAM Y AULA VIP**

**ORGANIZA: EL SERVICIO DE URGENCIAS Y OBSERVACIÓN DEL HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARIN"**

**INFORMES E INSCRIPCIONES**

**TELÉFONOS:**

(02) 2944300 Ext 1527  
(02) 2944200 Ext. 1528

[Lic. Silvana Cordero](mailto:Lic.Silvana.Cordero@corderocharito@hotmail.com)  
0968732072

[Lic. Anita Astudillo](mailto:Lic.Anita.Astudillo@enferdomic@yahoo.com)  
0999663507

[Lic. Sulmita Severino](mailto:Lic.Sulmita.Severino@sulmitass@hotmail.com)  
0983713152

[Lic. María Robles](mailto:Lic.Maria.Robles@mariaeugenia_200610@yahoo.es)  
0999155247

[Lic. Susana Montesdeoca](mailto:Lic.Susana.Montesdeoca@monts2011@hotmail.es)  
0984208964

QUITO - ECUADOR

**"Por una prestación de servicio con calidad, calidez técnico- científica y humanística en beneficio de nuestros usuarios y usuarias"**

**SERVICIO DE URGENCIAS Y OBSERVACION**

**temas 14** **MODULO 2: AULA VIP**

Horas	TEMA	RESPONSABLE
08:30 - 09:30	Calidad de atención como filosofía institucional- usuario externo	Dr. Washington Ibez
09:30 - 10:30	Calidad de atención al usuario externo	Dña. Mary Alvarado
10:30 - 10:50	RECESO	
10:50 - 11:30	Derechos y obligaciones del paciente para la atención médica	Lic. Alicia Villego
11:30- 12:10	PAE en Tratamiento Abdominal	Lic. Mercedes Avila
12:10- 12:50	PAE en Traumatismo y fracturas de la extremidad superior (hombro, codo, antebrazo y mano)	Dr. Leonardo Acosta Quintana
12:50 - 14:00	ALMUERZO	
14:00 - 14:40	PAE en pacientes con Hemorragias Digestivas Agudas	Lic. Rosio Gomez
14:40 - 15:20	PAE en pacientes con pancreatitis aguda	Dr. Mauricio Chabert
15:20 - 16:00	PAE en pacientes con pancreatitis aguda	Lic. Eva Pizarra
16:00 - 16:20	RECESO	
16:20 - 18:20	VÁLIDEN EN TRABAJO EN EQUIPO	Licda. María Eugenia Robles

**Sábado 15** **MODULO 1: Auditorium HCAM**

Horas	TEMA	RESPONSABLE
08:00 - 09:10	Accidente Cerebro Vascular Agudo en Urgencias- Imagen	Dr. Henry Cabezas
09:10 - 09:50	PAE en paciente con eventos cerebro vasculares	Lic. Susana Montesdeoca
09:50 - 10:30	Traumatismo craneo- cervical	Dr. Cristian Diez
10:30 - 10:50	RECESO	
10:50 - 11:30	PAE en paciente con trauma craneo cervical	Lic. Iván Barreiro
11:30- 12:10	Lesiones por electricidad. Electroshock	Dr. Mauricio Tapia
12:10 - 12:50	PAE en pacientes con lesiones por electroshock	Lic. Dalia Pallacho
12:50 - 14:00	ALMUERZO	
14:00 - 14:40	Infecciones del Sistema Nervioso Central	Dr. Estelito Piragatte
14:40 - 15:20	PAE en infecciones del Sistema Nervioso Central	Lic. Verónica Lopez
15:20 - 16:00	Lesión medular aguda	Dr. Patricia Correa
16:00 - 16:20	RECESO	
16:20 - 17:00	PAE en pacientes con trauma de columna cervical	Lic. María Robles
17:00 - 17:40	Vertigos en urgencias	Dr. Carlos Lozada
17:40 - 18:20	Prevención de Infecciones Nosocomiales	Dr. Segundo Laizola

**Sábado 15** **MODULO 2: AULA VIP**

Horas	TEMA	RESPONSABLE
08:00 - 09:30	Medidas de control para el equipo multidisciplinario expuestos a riesgos	Dr. Aurelio Aguirre
09:30 - 10:30	Aplicación de la mecánica corporal como prevención de riesgos laborales	Dr. Cristian Mazarua
10:30 - 10:50	RECESO	
10:50 - 11:30	Atención del paciente con leucostosis aguda	Dr. Andrés Orquera
11:30 - 12:10	Nutrición del equipo multidisciplinario en urgencias	Ing. Carlos Rueda
12:10- 12:50	Atención de pacientes Neoplasia de gástrico y Clientes diagnosticados	Lic. Laura Medina
12:50 - 14:00	ALMUERZO	
14:00 - 14:40	Factores de Riesgo y los que está expuesto el equipo de salud	Dr. Guillermo Barragán
14:40 - 15:20	Necesidades Humanas como influye en la atención al Usuario.	Lic. Dalia Pallacho
15:20 - 16:00	Atención de pacientes con insuficiencia renal en Urgencias	Lic. Sulmita Severino
16:00 - 16:20	RECESO	
16:20 - 18:20	Condiciones de trabajo y ergonomía	Dr. Carlos Medina

**18:20- CLAUSURA DEL CURSO**

# IV CURSO LINEAMIENTOS DE GESTIÓN Y ATENCIÓN MÉDICA Y DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS

**DEL 10 AL 15 DE FEBRERO DEL 2014**



Jueves 13			MODULO 1: Auditorium HCAM		
Horas	TEMA	RESPONSABLE	Horas	TEMA	RESPONSABLE
08:00 - 09:10	Estudios Comunitarios	Dr. Pablo Barandas	08:00 - 09:10	El paciente gravemente enfermo	Dr. José Vela
09:10 - 09:50	PAE en pacientes con Traumatismo Torácico	Lic. Javier Simpedro	09:10 - 09:50	Urgencias psiquiátricas	Dr. Marco Romero
09:50 - 10:30	Manejo de HITI	Dr. Catalina Calle	09:50 - 10:30	PAE en pacientes con Urgencias Psiquiátricas	Lic. Andrés Gómez
10:30 - 10:50	RECESO		10:30 - 10:50	RECESO	
10:50 - 11:30	Objetivos en pacientes con problemas respiratorios	Lic. Shirley Zambono	10:50 - 11:30	Enfoque práctico del dolor en Urgencias	Dr. Mario Paz
11:30 - 12:10	Crisis de asma	Dr. Fernando Robles	11:30 - 12:10	PAE en pacientes con dolor agudo	Lic. Rosa Piedra
12:10 - 12:50	Trombo embolismo pulmonar	Dr. Jorge Vera	12:10 - 12:50	Sección en Urgencias	Dr. Patricia Romero
12:50 - 14:00	ALMUERZO		12:50 - 14:00	Atención de enfermería en crisis hipertensivas con infecciones respiratorias altas	Lic. Angélica Tapiaña
14:00 - 14:40	Tratamiento básico	Dr. Carlos Lirioja			
14:40 - 15:20	PAE en pacientes con traumatismo torácico	Lic. Nora Montenegro			
15:20 - 16:00	Hemo-Neumotorax	Dr. Verónica Jaramila			
16:00 - 16:20	RECESO				

Viernes 14			MODULO 1: Auditorium HCAM		
Horas	TEMA	RESPONSABLE	Horas	TEMA	RESPONSABLE
08:00 - 08:30	Trauma en el embarazo	Dr. Luis Pacheco	08:00 - 09:10	Dolor torácico: Síndrome	Dr. Diana Sabaz
08:30 - 09:10	Abdomen Agudo y Dolor abdominal en paciente limbo - agudo	Dr. Andrés Moreno	09:10 - 09:50	Dinam en pacientes con dolor torácico	Lic. Mónica Rivaranea
09:10 - 09:50	PAE en pacientes con dolor abdominal	Lic. Sergio Galas	09:50 - 10:30	Dinam en Urgencias: Insuficiencia respiratoria aguda	Dr. Cristian Tapia
09:50 - 10:30	Dinam aguda	Dr. Juan Carlos Henada	10:30 - 10:50	RECESO	
10:30 - 10:50	RECESO		10:50 - 11:30	PAE en paciente con Síndrome de dificultad respiratoria aguda	Lic. Mary López
10:50 - 11:30	Tratamiento abdominal	Dr. Gelo Jiménez	11:30 - 12:10	Insuficiencia Cardíaca, Etema Agudo de Pulmón	Dr. Cristian Morán
11:30 - 12:10	La motivación como herramienta de la cultura organizacional	Dr. Francisco Puma	12:10 - 12:50	Manejo de las aritmias en Urgencias	Dr. José Lasso
12:10 - 12:50	La motivación como herramienta de la cultura organizacional	Dr. Francisco Puma	12:50 - 14:00	ALMUERZO	
12:50 - 14:00	Manejo adecuado de los factores psicológicos de los pacientes	Dr. Javier Tello	14:00 - 14:40	Fibrilación auricular: Intoxicación digitalica	Dr. Jorge Endara
14:00 - 14:40	Trabajo en equipo y clima laboral	Lic. María Espinoza Robles	14:40 - 15:20	Crisis hipertensiva en Urgencias	Dr. Gabriel Acosta
14:40 - 15:20	Tratamiento de la hipertensión arterial	Dr. David Lirioja	15:20 - 16:00	PAE en pacientes con crisis hipertensiva	Lic. Luis Acosta
15:20 - 16:00	RECESO		16:00 - 16:20	RECESO	
16:00 - 16:20	Tratamiento de la hipertensión arterial	Dr. David Lirioja	16:20 - 17:00	Valoración de TEP en Angioterapia Pulmonar	Dr. Pedro Cornejo
16:20 - 17:00	Satisfacción Derechos y Obligaciones del usuario	Lic. María Robles	17:00 - 17:40	Reseguridad en el servicio de Urgencias	Dr. Fernando Bello
17:00 - 18:20			17:40 - 18:20	Definición concurrente y terminal	Lic. Margarita Tapia

Martes 11			MODULO 2: Aula VIP		
Horas	TEMA	RESPONSABLE	Horas	TEMA	RESPONSABLE
08:00 - 09:10	Planificación, ejecución y evaluación de actividades con pacientes, familiares y cuidadores	Dr. Rodrigo Pizarro	08:00 - 09:10	Dolor torácico: Síndrome	Dr. Diana Sabaz
09:10 - 09:50	Manejo de pacientes con hipertensión por sustancias desconocidas	Lic. Angélica Morales	09:10 - 09:50	Dinam en Urgencias: Insuficiencia respiratoria aguda	Lic. Mónica Rivaranea
09:50 - 10:30	RECESO	Dr. Luis Calderón	09:50 - 10:30	RECESO	
10:30 - 10:50	Cercadilla, Lumbalgia	Dr. Fernando Gerzón	10:30 - 10:50	PAE en paciente con Síndrome de dificultad respiratoria aguda	Lic. Mary López
10:50 - 11:30	Manejo de pacientes con intoxicaciones por sustancias desconocidas	Lic. Paola Jajales	11:30 - 12:10	Insuficiencia Cardíaca, Etema Agudo de Pulmón	Dr. Cristian Morán
11:30 - 12:10	Manejo de pacientes con hipertensión por sustancias desconocidas	Dr. Cristian Morán	12:10 - 12:50	Manejo de las aritmias en Urgencias	Dr. José Lasso
12:10 - 12:50	ALMUERZO		12:50 - 14:00	ALMUERZO	
14:00 - 14:40	Manejo del sudor en Urgencias	Dr. Henry Guano	14:00 - 14:40	Fibrilación auricular: Intoxicación digitalica	Dr. Jorge Endara
14:40 - 15:20	Manejo de pacientes con Diabetes Mellitus descompensada, Hipoglucemia	Lic. Daniel Moreno	14:40 - 15:20	Crisis hipertensiva en Urgencias	Dr. Gabriel Acosta
15:20 - 16:00	Manejo de pacientes con Cerebrodisfunción por sustancias desconocidas	Dr. Pablo Barandas	15:20 - 16:00	PAE en pacientes con crisis hipertensiva	Lic. Luis Acosta
16:00 - 16:20	RECESO		16:00 - 16:20	RECESO	
16:20 - 17:00	Manejo de pacientes con Cerebrodisfunción por sustancias desconocidas	Dr. Carlos Cudena	16:20 - 17:00	Valoración de TEP en Angioterapia Pulmonar	Dr. Pedro Cornejo
17:00 - 17:40	PAE en pacientes con Insuficiencia Renal	Lic. Gladys Pungil	17:00 - 17:40	Reseguridad en el servicio de Urgencias	Dr. Fernando Bello
17:40 - 18:20	PAE en pacientes con Alteraciones Hemodinámicas	Lic. Adriana Añis	17:40 - 18:20	Definición concurrente y terminal	Lic. Margarita Tapia

Miércoles 12			MODULO 1: Auditorium HCAM		
Horas	TEMA	RESPONSABLE	Horas	TEMA	RESPONSABLE
08:00 - 09:10	Síndrome febril en Urgencias	Dr. Luis Pacheco	08:00 - 09:10	Innovaciones en el diagnóstico de patologías	Dr. Marco Romero
09:10 - 09:50	PAE en paciente con FOP	Lic. María Barandas	09:10 - 09:50	PAE en pacientes con intoxicaciones agudas por diferentes agentes	Lic. Roberto Peña
09:50 - 10:30	Síndrome de shock séptico	Dr. Carlos Flores	09:50 - 10:30	Epistas	Dr. Diego Cuello
10:30 - 10:50	RECESO		10:30 - 10:50	RECESO	
10:50 - 11:30	PAE en pacientes con shock séptico	Lic. Lisbeth Iba	10:50 - 11:30	Complicaciones gastrointestinales en pacientes Oncológicos	Dr. Marcelo Álvarez
11:30 - 12:10	PAE en pacientes con infecciones del tracto gastrointestinal en Urgencias	Dr. Karla Zamora	11:30 - 12:10	Cuerpos extraños en el aparato digestivo	Dr. Lorena Novillo
12:10 - 12:50	PAE en pacientes con infecciones del tracto urinario	Lic. Mayra Paez	12:10 - 12:50	Urgencias en Proctología	Dr. Juan Enriquez
12:50 - 14:00	ALMUERZO		12:50 - 14:00	ALMUERZO	
14:00 - 14:40	Infecciones de la piel y ojos	Dr. Carlos Flores	14:00 - 14:40	Ulcera	Dr. Guillelmo Esas
14:40 - 15:20	PAE en pacientes con heridas	Lic. Xenia Sarago	14:40 - 15:20	Intoxicación y Anti coagulación en Urgencias	Dr. Manuel Ganja
15:20 - 16:00	Urgencias Renal: Agua en Urgencias	Dr. Belén Torres	15:20 - 16:00	Trasfusión de componentes sanguíneos en Urgencias	Lic. Lucía Rodríguez
16:00 - 16:20	RECESO		16:00 - 16:20	RECESO	
16:20 - 17:00	PAE en pacientes con problema renal	Lic. Lorena Muñoz	16:20 - 17:00	Urgencias oncológicas	Dr. Iván Maldonado
17:00 - 17:40	Urgencias oftalmológicas	Dr. Andrea Trujillo	16:20 - 17:00	PAE en pacientes con Urgencias Oncológicas	Lic. María Méndez
17:40 - 18:20	PAE en pacientes con Uropatía Obstruccion	Lic. Mariela Basantes	17:40 - 18:20		

Miércoles 12			MODULO 2: Aula VIP		
Horas	TEMA	RESPONSABLE	Horas	TEMA	RESPONSABLE
08:00 - 09:10	Servicio de Urgencias: Conceptos, organización y flujo	Dr. Norma Miranda	08:00 - 09:10	Innovaciones en el diagnóstico de patologías	Dr. Marco Romero
09:10 - 09:50	Gestión de enfermería en el servicio de Urgencias	Lic. Lidia Delgado	09:10 - 09:50	PAE en pacientes con intoxicaciones agudas por diferentes agentes	Lic. Roberto Peña
09:50 - 10:30	Definición del potencial docente de docentes	Dr. Mauricio Gabler	09:50 - 10:30	Epistas	Dr. Diego Cuello
10:30 - 10:50	RECESO		10:30 - 10:50	RECESO	
10:50 - 11:30	Manejo de Fúido	Lic. Narcisca León	10:50 - 11:30	Complicaciones gastrointestinales en pacientes Oncológicos	Dr. Marcelo Álvarez
11:30 - 12:10	Manejo de GHI portado	Dr. Verónica Jaramila	11:30 - 12:10	Cuerpos extraños en el aparato digestivo	Dr. Lorena Novillo
12:10 - 12:50	PAE en paciente portado	Lic. Diana Bayas	12:10 - 12:50	Urgencias en Proctología	Dr. Juan Enriquez
12:50 - 14:00	ALMUERZO		12:50 - 14:00	ALMUERZO	
14:00 - 14:40	Bisico en situaciones de emergencia	Dr. Mary Manzano	14:00 - 14:40	Ulcera	Dr. Guillelmo Esas
14:40 - 15:20	PAE en pacientes con ventilación mecánica	Lic. Mónica Bultrín	14:40 - 15:20	Intoxicación y Anti coagulación en Urgencias	Dr. Manuel Ganja
15:20 - 16:00	Ventilación Mecánica en Urgencias	Dr. José Calahorra	15:20 - 16:00	Trasfusión de componentes sanguíneos en Urgencias	Lic. Lucía Rodríguez
16:00 - 16:20	RECESO		16:00 - 16:20	RECESO	
16:20 - 17:00	Tercera Reval: Sustituir en el Adulto Mayor	Dr. José Luis Henada	16:20 - 17:00	Urgencias oncológicas	Dr. Iván Maldonado
17:00 - 17:40	Aspectos Legales en Urgencias	Dr. Guillermo Barragán	16:20 - 17:00	PAE en pacientes con Urgencias Oncológicas	Lic. María Méndez
17:40 - 18:20	FOMCO CODIGO PINAL EN LA ACTIVIDAD PROFESIONAL	Dr. Washington Blaz, Lic. Natalia Elena Simbore	17:40 - 18:20		

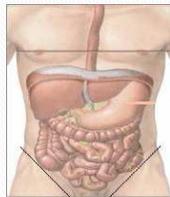
Martes 11			MODULO 1: Auditorium HCAM		
Horas	TEMA	RESPONSABLE	Horas	TEMA	RESPONSABLE
08:00 - 09:10	Servicio de Urgencias: Conceptos, organización y flujo	Dr. Norma Miranda	08:00 - 09:10	Innovaciones en el diagnóstico de patologías	Dr. Marco Romero
09:10 - 09:50	Gestión de enfermería en el servicio de Urgencias	Lic. Lidia Delgado	09:10 - 09:50	PAE en pacientes con intoxicaciones agudas por diferentes agentes	Lic. Roberto Peña
09:50 - 10:30	Definición del potencial docente de docentes	Dr. Mauricio Gabler	09:50 - 10:30	Epistas	Dr. Diego Cuello
10:30 - 10:50	RECESO		10:30 - 10:50	RECESO	
10:50 - 11:30	Manejo de Fúido	Lic. Narcisca León	10:50 - 11:30	Complicaciones gastrointestinales en pacientes Oncológicos	Dr. Marcelo Álvarez
11:30 - 12:10	Manejo de GHI portado	Dr. Verónica Jaramila	11:30 - 12:10	Cuerpos extraños en el aparato digestivo	Dr. Lorena Novillo
12:10 - 12:50	PAE en paciente portado	Lic. Diana Bayas	12:10 - 12:50	Urgencias en Proctología	Dr. Juan Enriquez
12:50 - 14:00	ALMUERZO		12:50 - 14:00	ALMUERZO	
14:00 - 14:40	Bisico en situaciones de emergencia	Dr. Mary Manzano	14:00 - 14:40	Ulcera	Dr. Guillelmo Esas
14:40 - 15:20	PAE en pacientes con ventilación mecánica	Lic. Mónica Bultrín	14:40 - 15:20	Intoxicación y Anti coagulación en Urgencias	Dr. Manuel Ganja
15:20 - 16:00	Ventilación Mecánica en Urgencias	Dr. José Calahorra	15:20 - 16:00	Trasfusión de componentes sanguíneos en Urgencias	Lic. Lucía Rodríguez
16:00 - 16:20	RECESO		16:00 - 16:20	RECESO	
16:20 - 17:00	Tercera Reval: Sustituir en el Adulto Mayor	Dr. José Luis Henada	16:20 - 17:00	Urgencias oncológicas	Dr. Iván Maldonado
17:00 - 17:40	Aspectos Legales en Urgencias	Dr. Guillermo Barragán	16:20 - 17:00	PAE en pacientes con Urgencias Oncológicas	Lic. María Méndez
17:40 - 18:20	FOMCO CODIGO PINAL EN LA ACTIVIDAD PROFESIONAL	Dr. Washington Blaz, Lic. Natalia Elena Simbore	17:40 - 18:20		

# TRAUMA ABDOMINAL

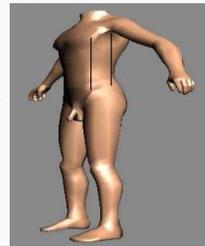
Dr. Galo Jiménez  
Postgradista Cirugía General



## ANATOMIA EXTERNA DEL ABDOMEN



ANTERIOR



LATERAL

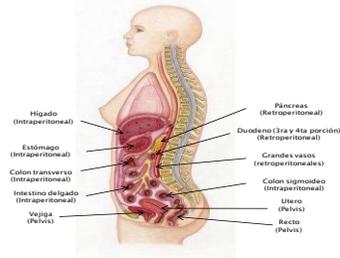
## ANATOMIA EXTERNA DEL ABDOMEN



POSTERIOR



## ANATOMIA EXTERNA DEL ABDOMEN



## MECANISMO DEL TRAUMA

### ▶ TRAUMA CERRADO:

- MECANISMOS:
  - Lesiones por compresión o aplastamiento
  - Lesiones por desaceleración
- ORGANOS:
  - Bazo: 40–55%
  - Hígado: 35–45%
  - Intestino delgado: 5–10%
  - Hematoma retroperitoneal: 15%

## MECANISMO DEL TRAUMA

### ▶ TRAUMA PENETRANTE:

- Por arma blanca
  - Hígado 40%
  - Intestino delgado 30%
  - Diafragma 20%
  - Colon 15%
- Por arma de fuego:
  - Projectiles de baja velocidad
  - Projectiles de alta velocidad
  - Organos:
    - Intestino delgado 50%
    - Colon 40%
    - Hígado 30%
    - Estructuras vasculares 25%

## EVALUACION

- ▶ MANEJO PREHOSPITALARIO
- ▶ MANEJO HOSPITALARIO
  - REVISION PRIMARIA
    - A= Vía **Aérea**.
    - B= Ventilación
    - C= **Circulación**.
    - D= **Déficit Neurológico**.
    - E= **Examen completo del paciente**



## EVALUACION

- ▶ EVALUACION SECUNDARIA
  - A) HISTORIA
  - B) EXAMEN FISICO
    - INSPECCION:  
ABRASIONES,  
CONTUSIONES,  
LACERACIONES,  
HERIDAS  
PENETRANTES,  
EVISCERACIONES,  
GRAVIDEZ




## EVALUACION

- ▶ B) EXAMEN FISICO:
  - EVALUACION DE HERIDAS PENETRANTES
    - HERIDAS POR ARMA DE FUEGO: 90% LESION INTRAPERITONEAL
    - HERIDAS POR ARMA BLANCA: 30% LESION INTRAPERITONEAL
    - SOSPECHA DE HERIDA SUPERFICIAL
    - TODO PACIENTE INESTABLE + HERIDA DE ARMA BLANCA O DE FUEGO EN ABDOMEN + SIGNOS PERITONEALES ----- **LAPAROTOMIA**



## EVALUACION

### ▶ B) EXAMEN FISICO:

- EVALUACION DE LA ESTABILIDAD PELVICA:
  - COMPRESION LATERAL Y ANTEROPOSTERIOR A NIVEL DE CRESTAS ILIACAS
- EXAMEN VAGINAL:
  - LASCERACIONES: POR FRACTURAS PELVICAS O HERIDAS PENETRANTES



## EVALUACION

▶ B) EXAMEN FISICO:

- EXAMEN PENEANO PERINEAL Y RECTAL
  - URETORRAGIA
  - EQUIMOSIS O HEMATOMAS EN PERINE O ESCROTO
  - TACTO RECTAL: PROSTATA ALTA O NO PALPABLE, PROCTORRAGIA (PERFORACION INTESTINAL)



## EVALUACION

### ▶ B) EXAMEN FISICO:

- EXAMEN GLUTEO:
  - LESIONES PENETRANTES ---- 50% LESIONES INTRAABDOMINALES



## EVALUACION

### ▶ C) INTUBACION:

- COLOCACION DE SNG:
  - DESCOMPRESION GASTRICA
- COLOCACION DE SONDA VESICAL:
  - DESCOMPRESION VESICAL
  - MONITOREO DE DIURESIS

## EVALUACION

### ▶ D) EXAMENES DE LABORATORIO

- SANGRE: BH, QS, TIEMPOS DE COAGULACION, TIPIFICACION, AMILASA, NIVELES DE ALCOHOLEMIA, TEST DE EMBARAZO (MUJER EN EDAD FERTIL)
- ORINA: ANALISIS Y BUSQUEDA DE DROGAS

## EVALUACION

### ▶ E) ESTUDIOS RADIOLOGICOS

- TRAUMA CERRADO:
  - RX LATERAL CERVICAL
  - RX AP TORAX
  - RX DE ABDOMEN
- TRAUMA PENETRANTE:
  - RX AP TORAX
  - RX DE ABDOMEN



## EVALUACION

### ▶ F) ESTUDIOS DIAGNOSTICOS

#### ◦ LAVADO PERITONEAL:

- SENSIBILIDAD 98%
- INDICACIONES:
  1. CAMBIOS EN LA CONSCIENCIA: LESION CEREBRAL, INTOXICACION ALCOHOLICA, USO DE DROGAS
  2. CAMBIOS EN LA SENSIBILIDAD O LESION DE MEDULA ESPINAL
  3. LESIONES DE ESTRUCTURAS VECINAS: COSTILLAS BAJAS, PELVIS, COLUMNA LUMBAR
  4. EXAMEN FISICO DUDOSO
  5. SIGNO DEL CINTURON DE SEGURIDAD

## EVALUACION

### ▶ F) ESTUDIOS DIAGNOSTICOS

#### ◦ LAVADO PERITONEAL:

- CONTRAINDICACIONES:
  - ABSOLUTA:
    - INDICACION DE LAPAROTOMIA EXPLORATORIA
  - RELATIVAS:
    - CIRUGIAS ABDOMINALES PREVIAS
    - OBESIDAD MORBIDA
    - CIRROSIS AVANZADA
    - COAGULOPATIA PREEXITENTE

## EVALUACION

### ▶ F) ESTUDIOS DIAGNOSTICOS

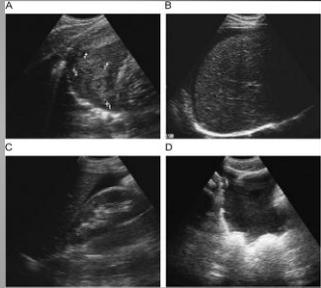
#### ◦ LAVADO PERITONEAL:

- CRITERIOS DE POSITIVIDAD
  - ASPIRADO INICIAL: > 20CC DE SANGRE, CONTENIDO INTESTINAL, BILIS U ORINA.
  - TRAS LAVADO:
    - GR > 100.000/mm<sup>3</sup>
    - LEU > 500 /mm<sup>3</sup>
    - AMILASA > 20 UI/L
    - FA > 3 UI/L
    - TINCION GRAM POSITIVA

## EVALUACION

▶ F) ESTUDIOS DIAGNOSTICOS

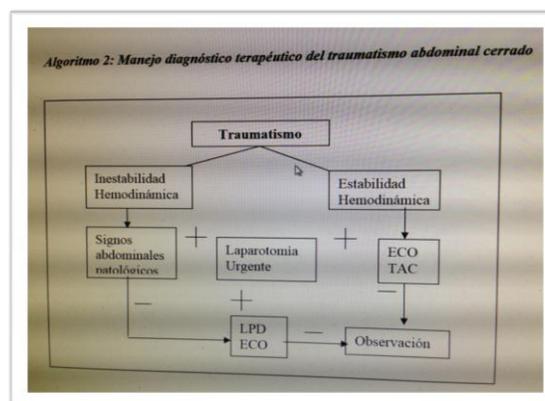
- ECO FAST:
  - METODO NO INVASIVO, REPETIBLE
  - SENSIBILIDAD 97%
  - SE EVALUA:
    - PERICARDIO
    - FOSA HEPATORRENAL
    - FOSA ESPLENORRENAL
    - PELVIS



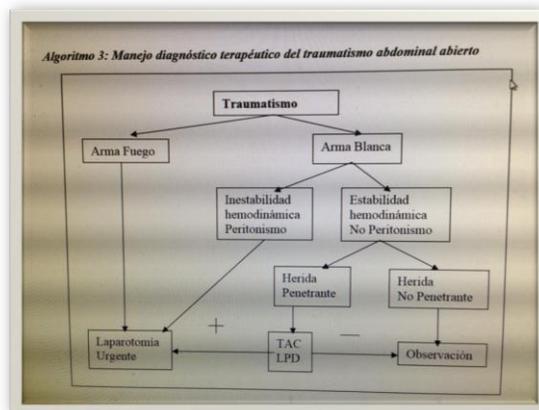
## EVALUACION

- ▶ F) ESTUDIOS DIAGNOSTICOS
- TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA
    - SENSIBILIDAD 92-98%
    - SOLO EN PACIENTES HEMODINAMICAMENTE NORMALES
    - PUEDEN PASAR INADVERTIDAS LESIONES GASTROINTESTINALES, PANCREAS Y DIAFRAGMA

## EVALUACION



## EVALUACION



GRACIAS