



Revista de la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú

CIRUJANO

ISSN 1817-4450

AGOSTO 2014

Vol. 11 N° 1

Hernioplastía de Stoppa

**Clasificación japonesa de la Colelitiasis
relacionada con sus factores de riesgo**

**Cirugía Laparoscópica Técnica
Three Port**

**Diagnóstico Histopatológico de Tumores
Periampulares Tratados Quirúrgicamente**

**Apendicitis aguda Complicada en
paciente con Malrotación Intestinal**

Malrotación Intestinal

RECONOCIMIENTO

**Maestro de la Cirugía
DR. JAIME HERRERA ARDILES**

CIRUJANO

Revista de la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú

Vol. 11 N° 1

ISSN: 18 17-4450

www.scgp.org

Junta Directiva
Período 2013-2015

Presidente

Emiliano Contreras Castro

Vicepresidente

Manuel Aurelio Vílchez Zaldívar

Secretario

Michel Portanova Ramírez

Tesorero

Miguel David Flores Mena

Secretario de Acción Científica

Giuliano Manuel Borda Luque

Secretario de Prensa y Propaganda

Santos Zacarías Correa Tineo

Secretario de Filiales

José Miguel Jorge Mesía

Vocal

Jenner Russman Betalleluz Pallardel

Vocal

Carlos Alejandro Arroyo Basto

Vocal

Ricardo Alfredo Arones Collantes

Presidente Anterior

Juan Jaime Herrera Matta

Director Ejecutivo

David Ortega Checa



CIRUJANO
ISSN 1817-4450

EDITOR EJECUTIVO
Edilberto Temoche Espinoza

PRESIDENTE DEL COMITÉ EDITORIAL:
David Ortega Checa

COMITÉ EDITORIAL NACIONAL

Dr. Iván Vojvodic Hernández
Dr. Luis Villanueva Alegre
Dr. Héctor Angulo Espinoza
Dr. Eduardo Barboza Besada
Dr. José De Vinatea De Cárdenas
Dr. Juan Jaime Herrera Matta
Dr. Carlos Tuppia García Godos
Dr. Carlos Balarezo Torres
Dr. Juan Antonio Herrera Matta

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

Dr. Samir Rasslan (Brasil)
Dr. Dario Birolini (Brasil)
Dr. William Sánchez (Colombia)
Dr. John Henry Moore (Colombia)
Dr. Pedro Ferraina (Argentina)
Dr. Mariano Giménez (Argentina)
Dr. Atila Csendes (Chile)
Dr. José Russo (Uruguay)
Dr. Aurelio Rodríguez (EEUU)
Dr. Daniel Ludi (EEUU)
Dr. Dido Franceschi (EEUU)
Dr. Marvin López (EEUU)
Dr. Michael C. Parker (Inglaterra)



Editorial



La Sociedad de Cirujanos Generales del Perú saluda a todos sus miembros al cumplir 31 años de esforzada labor en beneficio de la comunidad quirúrgica del país.

Somos conscientes que el conocimiento se fortalece en la medida que compartamos nuestras experiencias mediante la publicación de nuestros resultados. Es por eso que a pesar de las dificultades que implica publicar una revista científica en el país, nos hemos propuesto sacar dos números al año, una meta no imposible de alcanzar y sobrepasar si reportáramos todo lo que hacemos. Es bien conocido que entre nuestros miembros existen connotados cirujanos reconocidos en el ámbito nacional e internacional y, que en nuestros hospitales y clínicas se realizan todo tipo de procedimientos quirúrgicos, desde los más simples hasta los que requieren un alto grado de preparación por su complejidad, utilizando todos los adelantos que la tecnología nos ofrece hoy en día. Hace ya un lustro que se realizó el primer trasplante de páncreas en el Perú con resultados satisfactorios, lo que traduce el alto nivel alcanzado por nuestros cirujanos. Es así que instamos a toda la comunidad quirúrgica del país, miembros de la sociedad, residentes y estudiantes de medicina a documentar sus trabajos de investigación siguiendo los parámetros internacionales y publicarlos en nuestra revista que poco a poco va ganando aceptación en el mundo científico. Queremos que, ésta su revista, sea la imagen que refleje lo que es la cirugía en nuestro país.

Para el presente número nuestro comité editorial ha seleccionado cuatro artículos originales que involucran las patologías más frecuentes en nuestro medio y algunos reportes de casos no tan frecuentes pero no menos ilustrativos, en el afán de compartir nuestras experiencias que sin duda enriquecerán nuestro rico acervo científico. Nos satisface en gran manera que esta publicación resuma lo que se está haciendo en el ámbito nacional con la participación de colegas de Piura en el norte, Cusco en el sur, Huancavelica en la sierra centro y por supuesto en Lima, la capital.

Merece una mención especial la nota de reconocimiento al Dr. Jaime Herrera Ardiles, Maestro de la Cirugía Peruana, por su abnegada labor en favor de sus pacientes en una época en que había que bregar con las limitaciones tecnológicas y por su encomiable contribución en la formación de generaciones de cirujanos que hoy desarrollan su arte en el mundo entero.

EMILIANO CONTRERAS CASTRO
Presidente SCGP.

CONTENIDO

08

Hernioplastía de Stoppa
Experiencia en 55 pacientes con
hernias complejas.

**Clasificación japonesa de la
colelitiasis relacionada con sus
factores de riesgo**



14



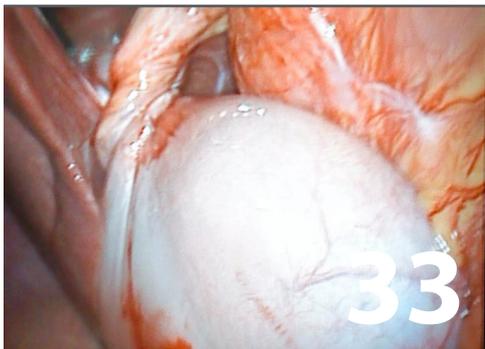
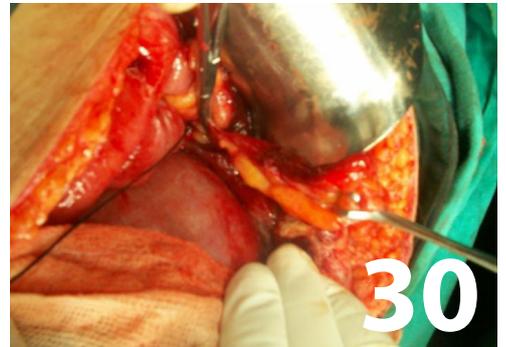
20

**Cirugía laparoscópica por incisión
única con técnica de three port**
Experiencia inicial en la ciudad del Cusco

23

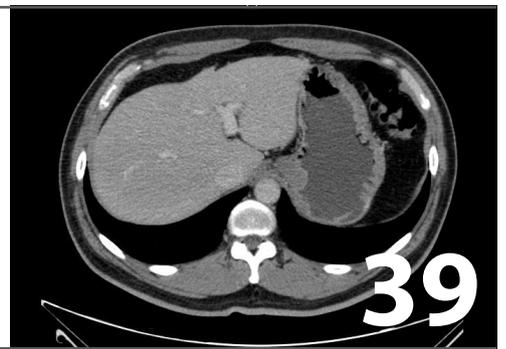
**Diagnóstico histopatológico de
tumores periampulares tratados
quirúrgicamente**

**Abdomen agudo quirúrgico
no obstétrico en el tercer trimestre
del embarazo**



**Vólvulo de la vesícula biliar
Hospital Departamental de
Huancavelica**

**Gastrectomía proximal laparoscópica
por tumor de cardias**



**Reconocimiento
Dr. Jaime Herrera Ardiles
Maestro de la Cirugía**

48 Información para los contribuyentes

49 Reglamento de publicaciones

Hernioplastía de Stoppa

Experiencia en 55 pacientes con hernias complejas.

Aníbal Carrasco Alburqueque¹

¹Medico-cirujano, Magister en Medicina. Hospital II ESSALUD "Jorge Reátegui Delgado"

Jefe del Servicio de Cirugía.

Av. Grau cuadra 11 s/n. Piura, Piura, Perú.

Correspondencia: anibalfra@yahoo.es

Resumen

La lista de las intervenciones para la corrección de la hernia inguinal es sumamente numerosa. La técnica de Stoppa incluye la colocación de una malla amplia cuyo objetivo sería el reforzamiento total del saco visceral. Motivó la presente revisión evaluar la hernioplastía de Stoppa en el tratamiento de las hernias complejas de la ingle. El período fue cinco años, con 55 pacientes intervenidos, seleccionando hernias bilaterales, recurrentes y masivas. Se utilizó malla de polipropileno, no se usó drenaje, hubo complicaciones menores y 2 recidivas. No hubo infecciones, hematomas, dehiscencias ni mortalidad. La hernioplastía de Stoppa muestra seguridad y eficacia en las hernias complejas de la ingle. Es importante una cuidadosa selección y técnica meticulosa para esta intervención que podría considerarse dentro de su categoría, una hernioplastía medianamente compleja. Esta técnica se mostró bastante útil en el reconocimiento de la anatomía posterior de la ingle, paso fundamental para iniciarse en las técnicas laparoscópicas.

Palabras clave: técnica de stoppa, hernia inguinal, malla quirúrgica, abordaje preperitoneal.

Abstract

The list of techniques for inguinal hernia repair is numerous. Stoppa's technique includes the placement of a large mesh in order to reinforce the visceral sac. The aim of this review is to assess Stoppa's technique for the treatment of complex groin hernias. During a 5 year period 55 patients with bilateral, massive and recurrent hernias were selected. Polypropylene mesh was used and no drains were left in place; there were minor complications and two recurrences. There were no infections, hematomas, dehiscence, nor mortality. Stoppa's hernioplasty is safe and efficient for complex hernias in the groin. Careful selection and meticulous technique are important for this intervention that can be considered as fairly complex within its category. This procedure proved to be useful in the recognition of the posterior anatomy of the groin, a basic step to start laparoscopic techniques.

keywords: stoppa technique, inguinal hernia, surgical mesh, preperitoneal approach.

INTRODUCCIÓN

Hoy como ayer, el tratamiento de la hernia inguinal es, sin duda, una de las actividades más realizadas por el cirujano general, pero a la vez, el que presenta múltiples retos para culminar en resultados exitosos. Antes y después de la brillante contribución monográfica de Bassini en 1889 (1), se han sucedido diversas y no menos ingeniosas técnicas para la cura de la hernia inguinal, así como emulaciones de la técnica original ("perniciosas modificaciones") (2), muchas de las cuales quedan hoy en día para engrosar los capítulos de la historia de la hernia en los libros de texto (3) (4).

El esfuerzo obviamente no ha sido en vano, los conocimientos anatómicos meticulosos realizados por autores excepcionales (5) (6) incrementaron las posibilidades de reparación de los planos de la ingle y a su vez estas reparaciones contribuyeron al acervo anatómico y fisiológico de la zona, a la imperiosa necesidad del seguimiento de los pacientes operados y a la búsqueda de materiales ideales en la plástica herniaria (7).

La cirugía ideal, -el "gold standard"- para el tratamiento de la hernia aún no se consigue, pero están claros algunos pasos cruciales que ocurrieron con la finalidad de lograr este cometido, en especial el abordaje preperitoneal (8), que hoy por hoy domina en muchos centros y es practicado en la mayoría de las hernias debido a la complejidad o recurrencia de estas o al uso amplio de la laparoscopia. El abordaje preperitoneal tiene su propia historia y su propia evolución (9) (10), autores como Cheatle, Henry, Jennings, Mc Evedy, Nyhus, Usher señalaron y trabajaron esta vía y luego Stoppa propuso ya sólidamente el recubrimiento total del saco visceral en el espacio preperitoneal sometiendo al espacio de Bogros y Retzius con una malla de Dacrón (11). Como frecuentemente sucede, hicieron su aparición las modificaciones a la técnica pero en este caso una de las más felices fue posible gracias a la cirugía laparoscópica con las técnicas TAPP y TEP también con abordaje posterior (12).

La técnica de Stoppa representa una de las hernioplastias preperitoneales más completas en su categoría, pero ¿es posible aplicarla a cualquier tipo de paciente y a cualquier tipo de hernia? Obviamente no, sobre todo por el advenimiento y éxito de la técnica de Lichtenstein y los abordajes laparoscópicos. ¿Qué pacientes se benefician? ¿Qué tipo de hernias son susceptibles de tratarse con la mencionada técnica? Ya el mismo Stoppa nos auxilia en este sentido (11). Es, por tanto, una cirugía medianamente compleja, que requiere curva de entrenamiento y debe estar adecuadamente indicada; existe variada experiencia al respecto que trataremos de contrastar con la nuestra.

PACIENTES Y MÉTODOS

La técnica de Stoppa se ha venido realizando de manera rutinaria en nuestro servicio desde el año 2003 en casos que ameritaban su indicación, pero se empezó a sistematizar con una ficha de registro ad hoc y se delimitó el período de estudio desde Enero del 2008 a Enero del 2013 para efectos de presentación de este trabajo. Se incluyeron, para análisis, 55 pacientes intervenidos en el Servicio de Cirugía del Hospital II "Jorge Reátegui Delgado" Essalud - Piura, mediante la técnica de hernioplastia inguinal de Stoppa.

Se cumplieron con los criterios de inclusión, delimitándonos a las hernias complejas, es decir, aquellas bilaterales, recurrentes o multirecurrentes, voluminosas (grandes hernias inguinoescrotales) e irreductibles (incarceradas). Los pacientes con patología concomitante pero controlada se incluyeron al estudio así como los pacientes añosos con factores predisponentes o de riesgo a desarrollar recidivas, se excluyeron los que iban a ser sometidos a adenomectomía prostática por vía suprapúbica.

Se excluyeron las hernias incisionales ocurridas por otra causa quirúrgica que no hubiera sido la hernioplastia previa y las hernioplastias preperitoneales unilaterales realizadas tipo Wantz o Rives. Se trató de estandarizar las intervenciones según la descripción original (11), a excepción del uso de la malla que fue de polipropileno (Marlex y Prolene, que son las proporcionadas por la institución) y no de Dacrón. Se administró profilaxis antibiótica con cefazolina o ceftriaxona cuando no había disponibilidad de la primera y se continuó el tratamiento hasta el alta.

La metodología propuesta fue: tipo de anestesia regional: epidural o intratecal (raquídea), abordaje medial, reducción, ablación o sección del saco herniario, parietalización del cordón. Se registraron estas variables así como su variación. Se estandarizó el cambio de guantes al momento de la manipulación y colocación de la malla, no fijación de esta, no uso del drenaje y cierre de la pared abdominal con nylon 0. Se registró el tiempo operatorio y los días de internamiento.

Se revisaron las características sociodemográficas, reporte operatorio, evolución, complicaciones y seguimiento hasta los 24 meses a excepción de los pacientes del último año que llevan menos de 24 meses de seguimiento. Se utilizó Microsoft Excel para el procesamiento de los datos.

RESULTADOS

Durante el referido período de estudio se obtuvo el registro, para análisis, de 55 pacientes intervenidos mediante la técnica de hernioplastia a lo Stoppa. Del total de pacientes 51 fueron de sexo masculino (92.8%) y 4 del sexo femenino (7.2%). La edad promedio fue de 59 años, en un rango desde 34 a 92 años. Los factores predisponentes para el desarrollo de la hernia o recidiva recogidos con el interrogatorio y el examen clínico fueron: edad, actividad física, estreñimiento, cirugías previas, prostatismo, tos crónica. Se halló 79 hernias en el total de pacientes. En las hernias recurrentes 12 fueron por primera vez, 4 por segunda, 1 por tercera y 1 por cuarta. La masividad se consideró por su volumen y por el hallazgo de deslizamiento. La distribución se muestra a continuación.

Tabla 1

Los hallazgos herniarios se muestran a continuación.

Hallazgos clínicos.		
H. inguinal	55	100.0%
H. crural	5	9.1%
H. bilateral	22	40.0%
H. recurrente	18	32.7%
H. masiva	20	36.4%

Tabla 2.

Combinaciones de las 79 hernias encontradas en los 55 pacientes.			
	P	H	%
H. inguinal unilateral + factores de riesgo	6	6	10.9%
H. inguinal + masividad a la maniobra de Valsalva	2	2	3.6%
H. inguinal + crural (unilateral)	1	2	1.8%
H. inguinal unilateral + recurrencia	9	9	16.4%
H. inguinal unilateral + masividad	13	13	23.6%
H. inguinal unilateral + masividad + recurrencia	2	2	3.6%
H. Inguinal + crural (bilateral)	3	6	5.5%
H. inguinal bilateral	11	22	20.0%
H. inguinal bilateral + H. crural + masividad	1	3	1.8%
H. inguinal bilateral + recurrencia	5	10	9.1%
H. inguinal bilateral + masividad + recurrencia	2	4	3.6%
	55	79	100.0%

Se tuvo que recurrir a la anestesia general en pocos casos. Se realizó el abordaje Pfannestiel en 2 casos. Se optó por seccionar la malla para el paso del cordón en

3 casos. Con la malla de Prolene -6 casos- por ser más porosa y más flexible nos inclinamos por fijarla con nylon 2/0 al ligamento de Cooper y al musculo iliopsoas. Las complicaciones, menores en su mayoría, fueron retención urinaria; seromas inguinales tabicados y seromas en herida operatoria.

Se produjeron 2 recidivas ocurridas a los 9 y 13 meses de seguimiento en los dos primeros años del estudio. Los dos pacientes ocurrieron en el grupo de hernia unilateral masiva y ocurrieron presumiblemente por malla corta, ambos pacientes fueron reoperados por vía anterior con parche plano en la zona protruida sin multirecurrencia hasta la fecha.

No se hallaron infección del sitio quirúrgico, hematomas o dehiscencias ni hubo mortalidad.

El reposo médico estandarizado (CITT) en la institución fue de 15 días posterior al alta, aunque éste se tuvo que prolongar en 1 a 3 semanas adicionales en 15 pacientes. Los datos resumidos se muestran a continuación.

Tabla 3.

Técnica quirúrgica, evolución y complicaciones.		
Anestesia regional	48	87%
Anestesia regional + general (convertida)	2	3.6%
Anestesia general	5	9%
Incisión en línea media	53	96.3%
Incisión Pfannestiel (sexo femenino)	2	3.7%
Parietalización del cordón espermático	48	87.3%
Sección de la prótesis (razones anatómicas)	3	5.5%
Sección del ligamento redondo (mujeres)	4	7.2%
Polipropilene (Marlex 49, Prolene 6)	55	100%
Uso de drenaje	0	0%
Tiempo operatorio	45 a 150 min.	Media 68 min.
Seroma de herida operatoria	6	10.9%
Seroma inguinal tabicado (pseudohernia)	4	7.2%
Retención urinaria	12	21.8%
Recidivas	2	3.6%
ISO (*), hematomas, mortalidad	0	0%
Tiempo de internamiento	1 a 5	Media 2.7 días

*ISO: Infección del sitio operatorio.

DISCUSIÓN

Desde las publicaciones originales de la técnica por René Stoppa (11) (13) (14), se han venido sucediendo numerosas experiencias con esta técnica (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21), que en opinión de sus promotores sería la solución final contra la recidiva (15). En efecto,

a pesar de las novedosas técnicas desarrolladas por vía anterior con la ayuda de materiales protésicos, como la técnica de Lichtenstein o por vía posterior con la laparoscopia, aún no se consigue eliminar la recurrencia por completo (22) (23); el panorama se vuelve más sombrío al tratar las denominadas hernias complejas, es decir, aquellas que involucran la destrucción y pérdida de sustancia de los planos inguinales por defectos inguinales masivos, bilaterales, recurrentes o multirecurrentes (19) o al tratar hernias incisionales del abdomen bajo o al tratar pacientes con factores de riesgo evidentes para el desarrollo de recidiva (24) (25).

En los servicios de Cirugía General encontramos siempre una determinada proporción de este grupo de pacientes, que en nuestro hospital lo hemos calculado en alrededor del 8%, que requieren obviamente un tratamiento diferente (19) (26), como lo mencionó Nyhus desde 1993 (27), ya que si así no se hiciera los fracasos aumentan. Por otro lado, el impacto de la laparoscopia –arrazador en nuestros tiempos- nos ofrece una feliz perspectiva en el tratamiento de las hernias no complejas y en determinados entornos, pero en nuestra realidad, aún predomina el abordaje abierto en el grueso de los cirujanos del país y el abordaje laparoscópico en hernias complejas es indudablemente un reto para el experto (28) y ni que decir para el que inicia sus primeros casos.

Es así, entonces, que la técnica en cuestión debe tener su sitio para lograr mayor éxito y calidad en el tratamiento herniario. El abordaje preperitoneal presenta múltiples ventajas como la solución de la bilateralidad, minimizar el riesgo de lesión de nervios, neuralgias, orquitis isquémica, atrofia testicular, dolor crónico y lesiones asociadas a la disección de la fibrosis de la cirugía previa por vía anterior en el caso de recidiva (11).

En esta corta experiencia con 55 pacientes tratamos de incluir las complejidades mencionadas líneas arriba. El predominio del sexo masculino hace notar la relación con el esfuerzo laboral. La edad muestra, en su mayoría, pacientes añosos propensos a deficiencias del colágeno (29) y por ende al probable desarrollo de recidivas ipsolaterales o aparición de hernias contralaterales (30). Notemos la mayor proporción de hernias y la complejidad de las mismas que se pueden resolver con una sola intervención a juzgar por la tabla 2. La anestesia regional fue la preferida, esto permitió disminuir el tiempo operatorio, operar a pacientes añosos con compromisos respiratorios o cardiovasculares que tolerarían pobremente la anestesia general, la desventaja fue la alta incidencia de retención urinaria asociada a grados de hipertrofia prostática o al uso de opiáceos en los medicamentos anestésicos, así como a la incapacidad de continuar con el procedimiento cuando el tiempo operatorio se extendía. Cabe mencionar aquí que en los criterios de inclusión evitamos pacientes a ser intervenidos de adenomectomía prostática suprapúbica

ya que los urólogos nos comunican severas dificultades al reingresar por esta vía, por lo tanto el procedimiento se pospuso o se optó por otra técnica. No propugnamos la intervención simultánea por el riesgo de infección de la zona, aunque se mencionan algunos reportes al respecto (31). Aprovechamos comentar que hemos tenido casos de hernias estranguladas a los que se les realizó laparotomía con resección y anastomosis intestinal y luego del cierre peritoneal hemos realizado el procedimiento preperitoneal con colocación de la malla pero en un solo lado (Wantz), afortunadamente sin problemas.

A pesar que recientes revisiones concluyen que no se recomienda el uso sistemático de antibiótico profilaxis en cirugía herniaria electiva (32), nuestro trabajo prefirió administrarla debido a la magnitud del procedimiento y al área considerable de la malla utilizada. Así mismo la manipulación de la malla con el cambio de guantes la hicimos rutinaria. La colocación fue manual y aquí si transgredimos la técnica original de Stoppa que la realiza con pinzas, no embebemos tampoco la malla en soluciones antisépticas ya que o usamos mallas nuevas o esterilizadas en gas lo que nos da seguridad.

En cuanto al uso de malla, la institución nos provee de polipropileno, mayormente Marlex, hemos usado también prolene pero es más porosa y flexible por lo que optamos por fijarla al ligamento de Cooper y al musculo iliopsoas por temor a que se pliegue y aumente el riesgo de recidiva. La fijación, por otro lado, no es mandatorio, pero en una comunicación personal con Stoppa que refiere Diarra (16), comenta que puede ser útil cuando los defectos parietales por pérdida de sustancia son importantes; curiosamente, la controversia está presente también hoy en día en la TEPP con la fijación o no fijación de la prótesis (33) (34).

Establecimos la línea media como abordaje por permitirnos una manipulación y disección amplias de las dos regiones inguinales aunque en las dos Pfannestiel que hicimos no tuvimos inconvenientes y fue por propósitos estéticos en dos damas, al respecto la experiencia de Rignault es aleccionadora (35). En tres pacientes se seccionó la malla para dar paso al cordón espermático debido, subjetivamente, a la impresión de dificultad de la parietalización del cordón, en estos pacientes no ocurrieron las recidivas. Los sacos herniarios en su mayoría se redujeron fácilmente pero en otros se tuvo dificultades debido a la encarcelación, adherencias del epiplón al saco distal o hernias con el colon deslizado, algunos sacos tuvieron que seccionarse utilizando la conocida maniobra de Ombredanne. Preferimos no usar drenajes, probablemente por ello tuvimos la proporción de seromas inguinales tabicados, aunque estos se resolvieron fácilmente con punciones aspiraciones seriadas en la consulta externa, si el volumen es mínimo estos remiten espontáneamente.

Los seromas de herida operatoria remitieron tras drenajes simples y curaciones y su aparición está en relación al exceso de panículo adiposo en el paciente así como al uso excesivo del electrobisturí.

Respecto a las recidivas, estas fueron 2, que representan el 3.6%, esta proporción aparentemente elevada respecto a otros autores (16) (11) (21) (36) hay que sopesarla con aspectos importantes tales como las características de la población estudiada, compleja per se, que con otras técnicas hubieran llevado a fracasos superiores; así mismo la población incluida en el estudio es reducida, esta proporción disminuye de hecho cuando la experticia a largo plazo entra en juego; el detalle técnico como la colocación de mallas con dimensiones adecuadas también es importante; nuestros casos de recidiva predominaron en los primeros años de estudio y aunque esto no es justificación cabe mencionar que la curva de aprendizaje es una realidad para cualquier procedimiento (37). Finalmente el tiempo de internamiento con una media de 2.7 días algo prolongada respecto a las hernioplastias simples nos pareció satisfactorio teniendo en cuenta la complejidad de la patología y la intervención, la población predominantemente añosa y la idiosincrasia

de la misma, aún con todo los pacientes se mostraron satisfechos al alta.

A modo de conclusión afirmamos que en nuestro medio la hernioplastia de Stoppa mostró seguridad y eficacia en el tratamiento de las hernias complejas de la ingle especialmente cuando incluyen características de bilateralidad, masividad, recurrencia y presencia de factores de riesgo evidentes. Es fundamental una cuidadosa selección para esta intervención, ya que requiere de entrenamiento, es importante implementarla en nuestro medio para las complejidades mencionadas ya que las técnicas por vía anterior tendrían sus limitaciones y para la laparoscopia son un difícil reto aún en manos expertas debido a adherencias firmes en operaciones previas, cicatrices anteriores, poco espacio y uso de tamaños reducidos de las mallas (38). Es imperiosa una técnica meticulosa al realizar la técnica de Stoppa en los primeros casos para evitar las recidivas tempranas. Este procedimiento, se mostró bastante útil también en el reconocimiento de la anatomía posterior de la ingle paso fundamental para iniciarse en las técnicas laparoscópicas.

BIBLIOGRAFIA

1. Bassini E. Nuovo metodo per la cura dell'ernia inguinale. Padova: Prosperino; 1889.
2. Read R. The centenary of Bassini's contribution to inguinal herniorrhaphy. *American Journal of Surgery*. 1987 March; 153(3): p. 324-6.
3. Carbonell Tatay F. Aproximación histórica al conocimiento de la hernia. Los médicos que la describieron y trataron. In Ethicon, editor. *Hernia inguinocrural*. 2001st ed. Valencia: Grafiques Vimar; 2001. p. 19-104.
4. Read R. Revisión histórica del tratamiento de la hernia. In Judge C, editor. *Hernia*. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana S.A.; 1991. p. 25-36.
5. Stoppa R. Henry Fruchaud: Homme de bravoure, anatomiste et chirurgien. [Online]; 1997 [cited 2014 Janvier 28/01/2014]. Available from: http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx1997x031x003_4/HSMx1997x031x003_4x0281.pdf.
6. Stoppa R. Histoire du traitement chirurgical des hernies. *Chirurgie*. 2001 Avril; 126(3): p. 254-63.
7. Read R. Herniology: Past, present and future. *Hernia : the journal of hernias and abdominal wall surgery*. 2009 December; 13(6): p. 577-80.
8. Read R. Crucial steps in the evolution of the preperitoneal approaches to the groin: an historical review. *Hernia : the journal of hernias and abdominal wall surgery*. 2011 February; 15(1): p. 1-5.
9. Read R. Preperitoneal herniorrhaphy: a historical review. *World Journal of Surgery*. 1989 Sep-Oct; 13(5): p. 532-9.
10. Mirilas P, Colborn G, McClusky III D, Skandalakis L, Skandalakis P, Skandalakis J. The History of Anatomy and Surgery of the Preperitoneal Space. *Arch Surg*. 2005; 140(1): p. 90-94.
11. Stoppa R, Warlaumont C. El abordaje preperitoneal y la plástica protésica en la hernia inguinal. In Judge C, editor. *Hernia*. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana S.A.; 1991. p. 200-224.
12. Wall ML, Cherian T, Lotz JC. Laparoscopic Hernia Repair – The Best Option ? *Acta Chir Belg*. 2008; 108: p. 186-91.
13. Stoppa R, Rives J, Warlaumont C, Palot J, Verhaeghe P, Delattre J. The use of Dacron in the repair of hernias of the groin. *Surgical Clinics of North America*. [Online]; 1984 April [cited 2014 Jan 30]; 64(2). Available from: https://www.researchgate.net/publication/16962002_The_use_of_Dacron_in_the_repair_of_hernias_of_the_groin.

14. Stoppa R, Warlaumont C, Verhaeghe P, Romero E, M'Balla-N'Di C. Prosthetic repair in the treatment of groin hernias. *International Surgery*. 1986; 71(3): p. 154-158.
15. Wantz G. Giant prosthetic reinforcement of the visceral sac. The Stoppa groin hernia repair. *Surg Clin North Am*. 1998 Diciembre; 78(6): p. 1075-87.
16. Diarra B, Coulibaly A, Ehua-Somian F, Soro K, Souaga K, Kanga-Miessan J. Experience de la hernioplastie preperitoneale selon le procede de Stoppa en Cote d'Ivoire. *Annales de Chirurgie*. 2001 Mai; 126(4): p. 325-9.
17. Fernández-Lobato R, Tartas-Ruiz A, Jimenez-Miramón F, Marin-Lucas F, Ruiz de Adana-Belbel J, Limones Esteban M. Stoppa procedure in bilateral inguinal hernia. *Hernia*. 2006 April; 10(2): p. 179-83.
18. Amid P. Groin hernia repair: open techniques. *World J Surg*. 2005 Aug; 29(8): p. 1046-51.
19. Beitler J, Gomes S, Coelho A, Manso J. Complex inguinal hernia repairs. *Hernia*. 2009 Feb; 13(1): p. 61-6.
20. Kurzer M, Belsham P, Kark A. Prospective study of open preperitoneal mesh repair for recurrent inguinal hernia. *Br J Surg*. 2002 January; 89(1): p. 90-3.
21. Maghsoudi H, Pourzand A. Giant prosthetic reinforcement of the visceral sac: the Stoppa groin hernia repair in 234 patients. *Ann Saudi Med*. 2005 May-Jun; 25(3): p. 228-32.
22. Willaert W, De Bacquer D, Rogiers X, Troisi R, Berrevoet F. Open Preperitoneal Techniques versus Lichtenstein Repair for elective Inguinal Hernias. *The Cochrane Library*. [Online]; 2012 Jul [cited 2014 Jan 28]; 12(1). Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008034.pub2/pdf>.
23. Li J, Wang X, Feng X X, Gu Y, Tang R. Comparison of open and laparoscopic preperitoneal repair of groin hernia. *Surg Endosc*. 2013 Dec; 27(12): p. 4702-10.
24. Lundström K, Sandblom G, Smedberg S, Nordin P. Risk factors for complications in groin hernia surgery: a national register study. *Ann Surg*. 2012 Apr; 255(4): p. 784-8.
25. Sevonius D, Gunnarsson U, Nordin P, Nilsson E, Sandblom G. Recurrent groin hernia surgery. *Br J Surg*. 2011 Oct; 98(10): p. 1489-94.
26. Mathonnet M, Mehinto D. Indications for inguinal hernia repair. *J Chir (Paris)*. 2007 Sep-Oct; 144(4).
27. Nyhus L. Individualization of hernia repair: a new era. *Surgery*. 1993 Jul; 114(1): p. 1-2.
28. Misra M, Bhowate P, Bansal V, Kumar S. Massive scrotal hernias: problems and solutions. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2009 Feb; 19(1): p. 19-22.
29. Bailey A. Changes in bone collagen with age and disease. *J Musculoskel Neuron Interact*. [Online]; 2002 [cited 2014 Jan 27]; 2(6). Available from: http://www.ismni.org/jmni/pdf/10/11Bailey.pdf?origin=publication_detail.
30. Klinge U, Binnebösel M, Rosch R, Mertens P. Hernia recurrence as a problem of biology and collagen. *J Minim Access Surg*. 2006 Sep; 2(3).
31. Khiari R, Ghozzi S, Hmidi M, Khouni H, Hammami A, Ktari M, et al. Association of benign prostatic hyperplasia and hernia inguinale. A report of 55 cas. *Tunis Med*. 2006 Dec; 84(12): p. 790-3.
32. Sanchez-Manuel F, Lozano-García J, Seco-Gil J. Antibiotic prophylaxis for hernia repair. *The Cochrane Library*. [Online]; 2012 February [cited 2014 Jan 24]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003769.pub4/pdf>.
33. Taylor C, Layani, L, Liew, V, Ghusn M, Crampton N, White S. Laparoscopic inguinal hernia repair without mesh fixation, early results of a large randomised clinical trial. *Surgical Endoscopy*. 2008 Mar; 22(3): p. 757-762.
34. Moreno-Egea A, Torralba J, Morales G, Aguayo J. Randomized Clinical Trial of Fixation vs Nonfixation of Mesh in Total Extraperitoneal Inguinal Hernioplasty. *JAMA*. [Online]; 2004 December [cited 2014 January 15]; 139(12). Available from: <http://archsurg.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=397694>.
35. Rignault D. Properitoneal prosthetic inguinal hernioplasty through a Pfannenstiel approach. *Surg Gynecol Obstet*. 1986 Nov; 163(5): p. 465-8.
36. Saxena P, Roberts K. Lichtenstein Hernioplasty. *Medscape*. [Online]; 2013 [cited 2014 Jan 28]. Available from: <http://reference.medscape.com/article/1892759-overview#a1>.
37. Hopper A, Jamison M, Lewis G. Learning curves in surgical practice. *Postgrad Med J*. [Online]; 2007 December [cited 2014 January 29]; 83(986). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2750931/>.
38. Ates M, Dirican A, Ozgor D, Gonultas F, Isik B. Conversion to Stoppa Procedure in Laparoscopic Totally Extraperitoneal Inguinal Hernia Repair. *JSLS*. [Online]; 2012 Apr-Jun [cited 2014 Jan 29]; 16:2. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3481225/>.

Clasificación japonesa de la colelitiasis Relacionada con sus Factores de Riesgo

Hubert James Mendoza Rojas¹

¹Cirujano General del Hospital I "Octavio Mongrut Muñoz" EsSalud

Correspondencia: hubertjames86@hotmail.com

Resumen

Objetivo: Identificar la relación entre uno o varios factores de riesgo de la colelitiasis con un tipo de colelitiasis específico, según la clasificación japonesa.

Material y métodos: Se realizó una investigación descriptiva de tipo correlacional, desde noviembre del 2010 a diciembre del 2011. Se seleccionaron 50 pacientes colecistectomizados. **Resultados:** Los factores de riesgos más frecuentes fueron género femenino 80%, mayor de 40 años 56%, historia familiar 48% y multiparidad 46%. El tipo de cálculo más frecuente fue el cálculo de colesterol tipo mixto 46%. Los resultados de la correlación entre los diferentes factores de riesgo y los diferentes tipos de cálculo no fueron significativos. **Conclusiones:** No se determinó una relación directa entre un determinado factor de riesgo y un tipo específico de cálculos biliar. La etiología podría ser multifactorial.

Palabras clave: Factor de riesgo, colelitiasis, colesterol.

Abstract

Aim: To identify the relationship between one or more risk factors for cholelithiasis with a specific type of cholelithiasis, according to the Japanese classification. **Patients and Methods:** We performed a descriptive correlation study, from November 2010 through December 2011. We selected 50 patients who underwent cholecystectomy. **Results:** The most frequently found risk factors were female gender in 80%, age over 40 years in 56%, family history in 48% and multiparity in 46%. The most common type of gallstone was cholesterol mixed type in 46%. The results of correlation between different risk factors and types of gallstones were not significant. **Conclusion:** No direct relationship between a given risk factor and a specific type of gallstone could be determined. Etiology could be multifactorial.

keywords: risk factors, cholelithiasis, cholesterol.

INTRODUCCIÓN

Desde inicios del siglo XX se han propuesto varias clasificaciones para los cálculos biliares. En 1981 en el 1st National Institute of Health (NIH)-International Workshop on Pigment Gallstone Disease estableció una clasificación de los cálculos biliares de acuerdo a su composición en cálculos de colesterol y cálculos de pigmento, esta clasificación es una de las más conocidas a nivel mundial. Pero en 1986, el Gallstone Research Committee de la Japanese Society of

Gastroenterology propuso una nueva clasificación, el cual dividió los cálculos biliares de acuerdo a su composición y morfología en cálculos de colesterol, de pigmento y raros. Esta clasificación nos brindaría una información primordial acerca de su etiología¹, además esta clasificación ha sido validada con estudios bioquímicos en laboratorio y documentados. El conocimiento de una relación entre los factores de riesgo y el tipo de cálculo biliar nos va a permitir tomar medidas de control y prevenir la aparición de cálculos biliares.¹

Factores de riesgo:

La formación de los cálculos biliares es multifactorial, donde los factores de riesgo constitucionales o inmodificables (género femenino, edad, genética) y los factores de riesgo ambientales o modificables (obesidad, dieta, hiperlipidemia, etc.) participan en la litogénesis.²

Clasificación japonesa de la litiasis biliar:

Cálculos de Colesterol: El contenido de colesterol es más del 70% de su composición. Se encuentran más frecuente en mujeres, de la cuarta década, multíparas y obesas. Son formados cuando se precipita el exceso de colesterol de una bilis saturada con colesterol.³

Los cálculos de colesterol se subdividen en:

- **Colesterol Puro:** Su apariencia externa es de un rango de color de blanco a amarillo, de forma oval, redonda o mora y son de consistencia dura. Al corte tienen una estructura radial del centro a la periferia con cristales o pigmento en el centro (Figura 1). Son considerados cálculo de colesterol puro cuando el diámetro del centro pigmentado no excede el tercio del diámetro del cálculo.¹ Estos cálculos contienen más de 95% de colesterol y produce escasa inflamación vesicular.



Figura 1. Cálculo de Colesterol Puro.
Fuente: fotos tomadas por el autor.

- **Colesterol Combinado:** Usualmente grandes y únicos. Su apariencia externa son ovalados o redondos, de color café claro a café oscuro y de consistencia dura. Su estructura interna al corte está compuesto de dos capas definitivamente separadas; una capa externa mixta con constituyentes de pigmentos y por un núcleo puro con componente de colesterol y con presencia de cristales, o viceversa. El grosor de la capa externa debe ser más de 1mm para ser considerado cálculo de colesterol combinado (Figura 2). El núcleo interno de estos cálculos es radiado del centro a la periferia, así como los de colesterol puro.



Figura 2. Cálculo de Colesterol Combinado.
Fuente: fotos tomadas por el autor.

Tabata y Nakayama observaron que la capa externa de los cálculos combinados contenía abundantes bacterias, sugiriendo que la infección bacteriana puede haber contribuido a los estadios últimos de la formación del cálculo.¹

- **Colesterol Mixto:** Su apariencia externa es de varias formas, su color varía de amarillo, café o verdoso, y de consistencia blanda. Al corte existe una mezcla de capas concéntricas y radiadas, porque los principales componentes del cálculo son el colesterol y el pigmento, que están mezclados en todas sus capas, y/o el pigmento central es mayor del tercio de su diámetro total, con capa externa no definida (Figura 3).



Figura 3. Cálculo de Colesterol Mixto.
Fuente: fotos tomadas por el autor

Casi siempre asociados a colecistitis crónica. Lee, et al. también detectó ADN bacteriana en los cálculos de colesterol mixto pero no en los cálculos puros. Por eso el cálculo con más del 70% de colesterol puede tener una patogénesis diferente a los demás. Y esta clasificación Japonesa de puro, mixto y combinada es racional a este respecto.¹

Cálculos de Pigmentos: El contenido de colesterol en estos cálculos es menor del 70%, y su principal constituyente es el Bilirrubinato de calcio. El calcio podría ser el punto inicial de la formación de los pigmentos oscuros.

Se subdividen en:

- **Cálculo negro:** Apariencia amorfa, superficie irregular, pequeños (menos de 5mm) y múltiples. Al corte, su estructura interna es de color negro y tiene una apariencia amorfa (Figura 4). Asociado a alteraciones hemolíticas, pacientes alcohólicos, cirróticos y en edad avanzada.⁴ Los cálculos negros no están asociados a una infección bacteriana.



Figura 4. Cálculo Negro.
Fuente. fotos tomadas por el autor

- **Bilirrubinato de calcio o cálculo marrón o café:** De apariencia externa amorfa, pueden ser terrosos o lodosos, pequeños, mamelonados y de consistencia friable. Su color varía de tonos de verde a café.

Al corte tiene una capa concéntrica, como una estructura estratificada, y característicamente no presentan patrones radiales ni cristalinos, esto lo diferencia de los cálculos de colesterol (Figura 5). Se forman generalmente en los conductos biliares y las causas de su formación son la infección bacteriana y la estasis biliar. Estos cálculos son comunes en el oriente.



Figura 5. Cálculo de Bilirrubinato de calcio.
Fuente: Fotos tomadas por el autor

Cálculos raros: Son aquellos que no están dentro de las categorías anteriores.

Varios estudios han encontrado diferentes correlaciones entre la composición bioquímica sanguínea de los pacientes con los diferentes tipos de cálculos hallados, y sugieren que podría existir una etiología diferente para cada tipo de cálculo.⁵

MATERIAL Y MÉTODOS

Es una investigación de tipo cuantitativa, descriptiva de tipo correlacional, transversal, observacional y prospectivo.

Se utilizó la técnica de la entrevista para la obtención de datos del paciente, y el método de la observación para la clasificación del tipo de cálculo.

El instrumento de recolección de datos a utilizar fue mediante un cuestionario mixto, que fue validado por grupo de expertos y fue confiable.

La población bajo estudio fueron todos los pacientes portadores de litiasis vesicular atendidos en el Hospital Octavio Mongrut.

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, con un tamaño de muestra de 50 pacientes colecistectomizados en la sala de operaciones del Hospital Octavio Mongrut entre los años 2010 y 2011.

El procesamiento de datos se realizó mediante SPSS para Windows versión 15.0. Se realizó los análisis estadísticos de medidas de resumen como frecuencia, media, etc. de las variables. Se construyó tablas y gráficos de acuerdo a lo más conveniente para el entendimiento de los resultados.

Para analizar la asociación entre los diferentes factores de riesgo y los diferentes tipos de cálculo se utilizó la regresión logística multinomial. Se tuvo como nivel de significancia un valor de $p < 0.05$ y se tomó como categoría de referencia a los cálculos raros. Para evitar la pérdida de datos en los análisis estadísticos, primero se realizó la regresión logística multinomial donde incluyen tanto pacientes masculinos y como femeninos. Luego se realizó otra regresión logística multinomial con los factores de riesgo de multiparidad y hormonas exógenas, donde se incluyó solo al sexo femenino.

RESULTADOS

El factor de riesgo para colelitiasis más frecuente fue el sexo femenino, en el 80% de los pacientes, le siguieron los mayores de 40 años de edad, la historia familiar y la multiparidad, dentro de los 4 más importantes, siendo desplazada la obesidad al octavo puesto de los factores de riesgo más frecuentes.

Dentro de los tipos de cálculos biliares, el más frecuente fue el cálculo de colesterol mixto, en el 46.0 % de los casos, colesterol puro con el 20.0%, y no se encontró en el estudio ningún cálculo marrón.

Se observa que el sexo femenino representa la mayoría de los casos con un 80 %. Y con una razón de 4/1 Femenino/Masculino.

El grupo etario con mayor frecuencia de litiasis biliar está entre los 31-40 años de edad. Se observó que la mayor frecuencia del sexo femenino se encuentra entre los 31-40 años de edad, esta frecuencia disminuye con los años, al igual que los hombres.

En cuanto a las frecuencias y porcentajes de los diferentes tipos de cálculos de acuerdo al género, se encontró que el cálculo más frecuente fue el de Colesterol tipo Mixto con un 46% del total, y fue el sexo femenino que presentó generalmente este tipo de cálculo con un 40% del total. En segundo lugar se encontró el cálculo de tipo Puro con 20% del total.

Las frecuencias y los porcentajes de la variable Índice de Masa Corporal en cada tipo de cálculo biliar, nos mostró que el 38% de los pacientes tenía IMC normal, es decir a pesar que no eran obesos presentaron colelitiasis. Pero si consideramos a los pacientes con sobrepeso tenemos un 62% que padeció de colelitiasis, y solo el 26% de los pacientes eran obesos.

Además, un 16% de los pacientes presentaron cálculo de colesterol puro a pesar de no ser obesos.

En cuanto a los tipos de cálculo biliar de acuerdo a la paridad de las pacientes femeninas colecistectomizada, se encontró que el 57.5% de mujeres eran multíparas, pero el 42.5% tenía solo un hijo o ninguno. No se evidenció que a mayor número de partos mayor incidencia de cálculos, o mayor frecuencia de cálculos de colesterol puro, pues el mayor porcentaje de cálculos lo presentaron las pacientes con un solo parto.

Con respecto a la historia familiar de litiasis biliar y su relación a un tipo de cálculo biliar, se observó que un 52% de los pacientes no tenía ningún familiar con colelitiasis, pero el 48% sí presentó un familiar con colelitiasis siendo la madre el familiar más frecuente, que representó el 34% de todos los pacientes.

Los que tuvieron un familiar con colelitiasis no hubo un tipo de cálculo predominante, pero en aquellos que no tuvieron familiar con colelitiasis, la mayoría presentó cálculo de colesterol Mixto.

En la frecuencia de los diferentes tipos de colelitiasis de acuerdo a los niveles de colesterol total en sangre de los pacientes colecistectomizados, se aprecia que solo el 42% de pacientes presentó colesterol total aumentado, siendo más frecuente los pacientes con colesterol total normal. De estos pacientes con hipercolesterolemia la mayoría 16% presentó cálculo de colesterol tipo mixto.

En cuanto a la relación entre los factores de riesgo y los tipos de cálculos biliares, después de utilizar la regresión logística multinomial ($p < 0.05$), todos los resultados los valores de p obtenidos fueron mayores del 0.05, por lo que no hubo una significancia estadística.

DISCUSIÓN

La presente investigación indica que el género femenino predomina sobre el masculino con una razón de 4/1, el resultado está dentro los rangos encontrados en otros trabajos, como Jaraari⁶ encuentra 6/1, en otros estudios la razón es de 2.9, 3/1, etc.^{2,7} Esta variabilidad de resultados quizás se explica en base a diferencias raciales y étnicas que a su vez reflejan características ambientales distintas.⁸

Olokoba³ y Gonzales⁸ describen que la frecuencia de coleditiasis aumenta con la edad y sobre todo a partir de los 40 años de edad, algo que no lo evidenció el estudio (Cuadro 5), lo que sí se halló es que casi la mitad de los pacientes tenían menos de 40 años, pero sí un 54% son mayores de 40 años, lo que corrobora con los datos estadísticos de otros países que manifiestan que hay mayor prevalencia de coleditiasis en mayores de 40 años de edad. Un estudio en Taiwán confirmó que a mayor edad tiene una relación directa con el desarrollo de coleditiasis debido al mayor tiempo de exposición a otros factores de riesgo.²

Gonzales⁸ y Gómez⁹ nos manifiestan que la obesidad es un importante factor de riesgo para el desarrollo de la coleditiasis, algo que no encontramos en el presente estudio. Pero si consideramos a los pacientes con sobrepeso tendríamos un 62% de pacientes que padeció de coleditiasis. El no encontrar a la obesidad dentro de los cuatro principales factores de riesgo para desarrollar coleditiasis, se deba quizás a que nuestra población no es predominantemente obesa, pero si consideramos al sobrepeso como un factor de riesgo en nuestra población, entonces sí estaría dentro de los 4 primeros puestos. Existen trabajos que indican que la obesidad no es un factor de riesgo sino más bien es el aumento de perímetro de la grasa abdominal un factor de riesgo,¹⁰ algo que no se midió en este trabajo de investigación.

Gonzales⁸ y Gómez⁹ mencionan que la multiparidad es un factor de riesgo para el desarrollo de coleditiasis, en el estudio se encontró que el 47.5% de pacientes eran múltiparas, pero el 42.5% de pacientes tenían un hijo

o ninguno, es decir casi la mitad de las pacientes no eran múltiparas.

El aumento de los niveles de colesterol, triglicéridos y fosfatasa alcalina en sangre como factores de riesgo, son controversiales, por ejemplo Olokoba³ encuentra aumento de los niveles de triglicéridos y colesterol en pacientes con coleditiasis, mientras Otano¹¹ no los encuentra.

En cuanto a los hallazgos anatomopatológicos, en el presente trabajo se evidenció el predominio de los cálculos de colesterol con respecto a los pigmentarios, siendo el más frecuente el tipo de Colesterol Mixto.^{4,5,12}

El objetivo principal del presente trabajo de investigación fue hallar una relación entre un factor de riesgo determinado y un tipo de cálculo específico, como lo menciona Kim et al.¹ cuando se refiere a los trabajos de investigación japoneses.

Al realizar las tablas de frecuencias tanto para los factores de riesgo como para el tipo de cálculo, encontramos que son frecuentes las pacientes mujeres, mayores de 40 años, múltipara y que con historias familiares de coleditiasis y que el cálculo más frecuente fue el de colesterol, entonces uno a simple vista establece que existe una asociación entre estos factores de riesgo encontrados y los cálculos biliares. Pero al realizar los cálculos estadísticos de Regresión logística Multinomial ($p < 0.05$), que se utiliza para establecer asociación entre varias variables, todos los resultados no fueron significativos estadísticamente, por lo cual no se pudo concluir si existe una relación directa entre las variables.

Varios trabajos de investigación indican que la etiología del cálculo biliar es multifactorial,^{2,8,12} determinada por la compleja interacción de genes, medio ambiente, etc. y el atribuir su causa a un solo factor sería incorrecto.

CONCLUSIONES

- Los factores de riesgo más frecuentes fueron: el género femenino, mayores de 40 años, con historia familiar de coleditiasis y múltipara.
- El cálculo de colesterol tipo mixto fue el más frecuente.
- No se determinó una relación directa entre un factor de riesgo y un tipo específico de cálculo biliar, la etiología podría ser multifactorial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kim I, Myung SJ, Lee S, Lee SK, Kim MH. Classification and Nomenclature of Gallstones Revisited. *Yonsei Medical Journal*. 2003;44(4): 561-570.
2. Bajwa N, Bajwa R, Ghumman A, Agrawal, R. The Gallstone Story: Pathogenesis and Epidemiology. *Practical Gastroenterology*. 2010;34(9): 11-23.
3. Olokoba A, Bojuwoye B, Katibi I, Salami A, Olokoba L, Braimoh K, et al. Relationship between gallstone disease and serum lipids in normal adult Nigerians. *African Scientist*. 2006;7(3): 113-116
4. Thomson A. and Shaffer E. First Principles of Gastroenterology. The Basis of Disease and an approach to management. [Revista on-line] 2009 [Consultado 20 de Enero 2012]; 5:460-490. Disponible en: http://www.cag-acg.org/uploads/firstprinciples/z_pdf/EN_GAST_12B.pdf
5. Mawlood K, Sttar L, Ahmed S. Correlation between the chemical components of gallstones and sera of Stone formers. *Gomal Journal of Medical Sciences*. 2009; 7(1): 2-6.
6. Jaraari A, Jagannadharao P, Patil T, Hai A, Awamy H, El Saeity S, et al. Quantitative analysis of gallstones in Libyan patients. *Libyan J Med*. [Revista on-line] 2010 [Consultado 16 de marzo 2012]. 5:1-6. Disponible en:
<http://indexmedicus.afro.who.int/iah/fulltext/LJM/vol%205%20suppl/Quantitative%20Analysis.pdf>
7. Kothai S, Gayathri K, Kannappan V, Perumal P, Manimegalai K. Identification of gallstones using spectroscopic technique. *International Journal of ChemTech research*. 2009;1(3): 430-435
8. Gonzales M, Bastidas B, Panduro A. Factores de riesgo en la génesis de la litiasis vesicular. *Investigación en salud*. 2005; 7: 71-78
9. Gómez, D. Clasificación y fisiopatología de los cálculos biliares. Universidad de Medicina de Bogotá (Colombia), 2009; 50 (1): 91-97.
10. Tsai ChJ, Leitzmann M, Willett W, Giovannucci E. Prospective study of abdominal adiposity and gallstone disease in US men. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2004; 80: 38-44.
11. Otano S, Castillo MS, Echevarria M, Bollati E, Leiva R, Medina G. Litiasis vesicular: Su relación con el Síndrome Metabólico y la Obesidad. *Revista Bioquímica y Patología clínica*. 2008; 72(2): 29-34.
12. Mendez N, Uribe M. Inhibición de la absorción intestinal de colesterol. Una nueva estrategia para el tratamiento médico de la litiasis biliar de colesterol. *Medicina Universitaria Mexico*. 2008; 10(41): 230-234.

Cirugía laparoscópica por incisión única con técnica de three port

Experiencia inicial en la ciudad del Cusco

Enrique Montes Jordán 1 Aldo Vallenas Yanquirimachi 2 Blanca Muro Rentería 3
1Cirujano asistente del Hospital Regional del Cusco y de la Clínica Virgen de Guadalupe;
2Cirujano Asistente del Hospital Antonio Lorena del Cusco y de la Clínica Virgen de Guadalupe;
3Anestesióloga Asistente del Hospital Antonio Lorena del Cusco y de la Clínica Virgen de Guadalupe

Correspondencia: kikemontesj@yahoo.com

Resumen

Se presenta una técnica novedosa de abordaje laparoscópico con una sola incisión por donde se introducen los tres trócares, esta técnica nos brinda mayor comodidad y estética al paciente, sin incrementar los costos habituales.

Palabras Clave: incisión única, three port, cirugía laparoscópica.

Abstract

We present a new technique of laparoscopic approach through a single incision where three trocars are inserted, this technique results in greater comfort and better esthetic result for the patient, without increasing the usual cost.

keywords: single-incision, three port, laparoscopic surgery.

INTRODUCCIÓN

La cirugía laparoscópica por incisión única comprende el uso de una serie de técnicas e instrumental médico con el fin de lograr una cirugía con el mínimo de cicatrices visibles.

Entre estas tenemos la cirugía por orificios naturales, cirugía acuscópica, cirugía con magnetos y la aparición de instrumental para realizar la cirugía por un solo acceso umbilical como el Gelport, SILS, dependiendo de cada casa comercial que desarrolla su vía de acceso e instrumental adecuado para la realización de los procedimientos laparoscópicos.

La desventaja de esta técnica es que los instrumentos a utilizarse no son de fácil acceso en todo el país, el costo de los mismos no es tan accesible a todos y la duración de los mismos es muy limitada por lo que se trata de buscar una técnica que sea fácilmente

reproducible, segura y pueda utilizar material común y de fácil acceso.

Con este fin se introdujo una técnica que se llama Cirugía laparoscópica por incisión única con técnica de three port, en donde es posible realizar diferentes procedimientos laparoscópicos con el uso de material convencional y con un mínimo de curva de aprendizaje por tener mayor triangulación que las anteriores técnicas mencionadas.

TÉCNICA

Iniciamos la cirugía realizando una incisión a nivel de la cicatriz umbilical de aproximadamente 2 cm como si se tratara de una hernia umbilical levantando la cicatriz umbilical, utilizamos la inserción de la cicatriz umbilical para la inserción del primer trocar de 10 mm bajo visión directa y realizar el neumoperitoneo, una vez realizado el neumoperitoneo introducimos la cámara

de 30 grados y colocamos dos trocares más uno de 5mm por punción directa en forma subcutánea lateral y superior al trocar inicial tanto a la derecha de 5mm y el de 10 mm a la izquierda.



Imagen 1.- Colocación de trocares

Se introduce una sutura por el hipocondrio derecho para fijar la vesícula y rechazar el hígado y lograr una buena exposición de la vesícula de esta forma tenemos mejor control de nuestra disección, luego disecamos el conducto cístico y la arteria cística de manera habitual, se introduce la clipadora por el trocar de 10mm, una vez seccionado el conducto cístico y la arteria cística se despega la vesícula del lecho, la extracción de la vesícula la realizamos por la cicatriz umbilical en caso necesario se amplía la primera incisión y es más fácil el retiro de la pieza operatoria.

Se sutura la entrada de los trocares con vicryl 1, se fija nuevamente la cicatriz umbilical a la aponeurosis y se realiza la sutura de piel con nylon 3-0 con tres puntos teniendo un resultado estético muy aceptable con una cicatriz casi imperceptible.



Imagen 2.- Cicatriz Umbilical a los 8 días posterior al retiro de puntos.

En los casos que necesitamos dejar drenaje este es extraído por el trocar de 5mm a través de la misma cicatriz con buen resultado estético y sin contaminar la herida operatoria.

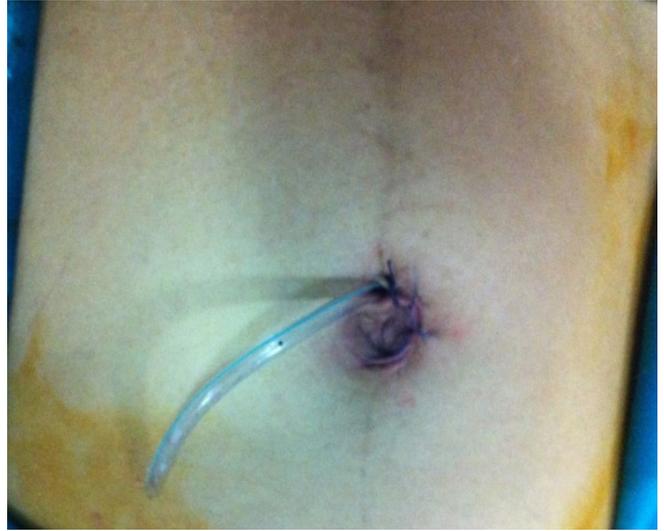


Imagen 3.- Colocación de drenaje por cicatriz umbilical.

De esta forma logramos una mejor triangulación y no requerimos de instrumentos especiales, toda la cirugía se realiza con el material convencional de cirugía laparoscópica.



Imagen 4.- Resultado final .

RESULTADOS

Se realizaron un total de 53 procedimientos con incisión única con técnica de three port 43 colecistectomía, 7 apendicectomías, 2 embarazos ectópicos y 1 quiste de ovario.

Tabla 1.- Procedimientos realizados

PROCEDIMIENTOS	53	100%
COLECISTECTOMIA	43	81.1%
APENDICENTOMIA	7	13.2%
EMBARAZOS ECOTPICOS	2	3.7%
QUISTE DE OVARIO	1	1.8%

De las 43 Colecistectomías 36 pacientes fueron de sexo femenino y 7 varones, 4 Colecistitis agudas de las cuales 2 ameritaron la colocación de drenaje, un Hidropiocolicisto y una Colecistectomía parcial. El tiempo quirúrgico vario inicialmente de 80 minutos y posteriormente con la mayor práctica disminuyo hasta 25 minutos. Ningún paciente en este grupo amerito reintervención y de complicaciones tuvimos 3 seromas de pared y una infección de herida.

De las siete apendicetomías 5 fueron de sexo femenino y dos varones, de este grupo una fue sometida a una reintervención por hemoperitoneo la cual se resolvió satisfactoriamente por la misma vía sin necesidad de conversión de la técnica.

Los casos Ginecológicos no presentaron ninguna complicación.

Tabla 2.- Distribución según sexo.

SEXO	FEMENINO	MASCULINO
COLECISTECTOMIA	36	7
APENDICETOMIA	5	2
EMB. ECTOPICO	2	
QUISTE DE OVARIO	1	

CONCLUSIONES

La técnica por incisión única con three port es fácilmente reproducible, en nuestra practica es la que permite una mayor la triangulación que con los dispositivos de incisión única, menos costosa porque se utiliza material común de cirugía laparoscópica y el resultado estético es muy bueno aun dejando un sistema de drenaje que no contamina la herida operatoria.

BIBLIOGRAFIA

1. Single incision laparoscopic cholecystectomy: A review on the complications. J Minim Access Surg. 2012 Jan-Mar; 8(1): 1–5.
2. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: How I do it? J Minim Access Surg. 2011 Jan-Mar; 7(1): 17–23.
3. Experiences of Single Incision Cholecystectomy. Int J Med Sci 2013; 10(1):73-78.

Diagnóstico histopatológico de tumores periampulares tratados quirúrgicamente

Rolando Percy Zela Campos ⁽¹⁾; Héctor Medrano Samamé ⁽²⁾; Edmundo Mori González ⁽³⁾
Dr. Henry Shion Tam (4)

⁽¹⁾ Médico Residente de Cirugía General del Hospital Alberto Sabogal Sologuren.

^(2,3,4) Médico Asistente del Servicio de Cirugía General del Hospital Alberto Sabogal Sologuren.

Correspondencia: rolandopzc@hotmail.com

Resumen

Los tumores periampulares en las últimas décadas han experimentado un significativo incremento hasta cerca del 2% de neoplasias malignas en los EE.UU. Además reportan 28,000 nuevos casos al año. El objetivo del presente trabajo es determinar la incidencia, algunas características epidemiológicas y el diagnóstico histopatológico con su respectiva diferenciación celular en pacientes con tumores periampulares tratados quirúrgicamente (pancreatoduodenectomía) en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren de ESSALUD en el periodo 2004-2011. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, se seleccionaron pacientes con tumores periampulares tratados quirúrgicamente, a partir del libro de reportes operatorios y de los informes anatómo - patológicos del 2004 al 2011. Se elaboró una Ficha de datos para cada paciente. El análisis estadístico empleado fue cuadro de frecuencias, valores absolutos y porcentuales.

Durante el periodo en estudio se realizaron 56 pancreatoduodenectomías en pacientes con tumores periampulares, con una curva ascendente en los últimos años. Los tumores de cabeza de páncreas fueron los más frecuentes (44.64%). La relación hombre/mujer fue 1.8 similar a otros estudios. El límite de edades oscila entre 29 y 90 años, más frecuente en mayores de 60 años (55.35%).

Los adenocarcinomas fueron los más frecuente en el 89.39% de casos y los tumores mesenquimales en

un 10.71%. Los adenocarcinomas medianamente diferenciados en un 46.42%, adenocarcinomas en anillo de sello 5.35%.

El Hospital Alberto Sabogal Sologuren se constituye en un centro de alto volumen de pancreatoduodenectomía.

Palabras clave: histopatología, tumores periampulares

Abstract

Periampullary tumors have significantly increased in recent decades, accounting for up to 2 percent of malignancies in the USA. Every year 28,000 new cases are reported. The objective of this study is to determine incidence, epidemiological features and histopathological diagnosis with its respective cell differentiation in patients with periampullary tumors surgically treated (pancreaticoduodenectomy) at Hospital Alberto Sabogal Sologuren of ESSALUD during the period 2004-2011. This is a retrospective descriptive study; patients with periampullary tumors treated surgically were selected from the records of operative reports and anatomopathological reports between 2004 to 2011. A data sheet was opened for each patient. Statistical analysis included frequency tables with absolute and percentage values. During the study period 56 pancreatoduodenectomies were performed in patients with periampullary tumors with an upward curve in recent years. Head of pancreas tumors were the most frequent (44.64%).

The male/female ratio was 1.8, similar to other studies. The age range varies between 29 and 90 years, more frequent in those older than 60 years (55.35%). Adenocarcinomas were the most frequent tumors in 89.39% of cases and in 10.71% mesenchymal tumors were found. Moderately differentiated

adenocarcinomas were found in 46.42%, signet cell adenocarcinomas were present in 5.35%. Hospital Alberto Sabogal Sologuren is a high volume surgery center for Pancreaticoduodenectomies.

keywords: histopathology, periampullary tumors.

INTRODUCCIÓN

Los tumores periampulares por su ubicación anatómica pueden ser: tumores de cabeza de páncreas, de la vía biliar distal, de la ampolla de váter y tumores duodenales. Estos tumores tienen marcadas diferencias en su incidencia y prevalencia, además, en cuanto a su comportamiento biológico, factores de riesgo, distribución geográfica, frecuencia relativa y pronóstico.^{2,5}

Los tumores periampulares han experimentado un incremento significativo en las últimas décadas. Actualmente comprende cerca del 2% de neoplasias malignas con incidencia aproximadamente de 10 x 100,000 habitantes en EEUU.^{2,3}

El cáncer de cabeza de páncreas es el más frecuente, 2/3 de los tumores periampulares seguidos por los tumores de la ampolla de váter^{2,3}. En los EE.UU. se diagnostican 28,000 nuevos casos al año. Es superado en frecuencia sólo por los cánceres de pulmón, colorrectal, mamas y próstata en orden decreciente².

Son tumores con discreta predominancia en hombres que en mujeres y se presentan preferentemente en mayores de 60 años.^{2,3}

Estos tumores presentan signos y síntomas similares predominando: ictericia, coluria, prurito, baja de peso y en algunos casos dolor abdominal, clínicamente son de naturaleza insidiosa e inespecífica lo cual retrasa el diagnóstico.

Existe consenso en la actualidad que el estudio imagenológico pre operatorio mínimo incluye: ecografía y TAC de abdomen^{2,3}. Además CPRE y ultrasonografía endoscópica son útiles hasta en un 90% de casos diagnosticados. La CPRE permite visualizar y tomar biopsias de tumores ampulares y del duodeno. Existe la posibilidad de evaluar el conducto de Wirsung, de colocar una endoprótesis para derivar la bilis al intestino con la desventaja potencial de introducir sepsis en la vía biliar.

Los exámenes de laboratorio son inespecíficos y no existe un marcador tumoral ideal, el antígeno carcino

embrionario (CEA); CA 19.9; DV-PAN-2; Alfa Feto Proteína (AFP); Antígeno oncofetal pancreático, pueden servir de apoyo en el diagnóstico de tumores consolidados. No son sensibles, no útiles en estudios iniciales.²

En manos experimentadas, el diagnóstico de neoplasia se logra en un alto porcentaje ($\pm 95\%$), sin embargo, la capacidad de precisar su origen es menor. En algunos casos es el patólogo quien deberá informar el diagnóstico definitivo.

La única alternativa terapéutica electiva demostrada es la pancreatoduodenectomía (cirugía Whipple) que proporciona la posibilidad de curación y optimiza el diagnóstico diferencial de los distintos tumores^{2,4}. Los criterios de irreseabilidad incluyen enfermedad diseminada, compromiso hepático, vena porta y tejidos periportales.^{2,3}

El objetivo de este trabajo es describir la incidencia, características epidemiológicas y el diagnóstico histopatológico y su respectiva diferenciación celular en pacientes con tumores periampulares tratados quirúrgicamente en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren de ESSALUD en el Periodo 2004 – 2011.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo es de diseño retrospectivo, descriptivo.

Se seleccionaron pacientes con el diagnóstico de tumor periampular que fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica de pancreatoduodenectomía, para lo cual revisaron los libros de reportes operatorios del Servicio de Quirófano y los informes anatómopatológicos del Servicio de Patología del Hospital Alberto Sabogal Sologuren de ESSALUD en el Periodo 2004 – 2011.

Se elaboró una ficha de datos con datos de interés para cada paciente.

El diseño estadístico empleado incluyó cuadros de frecuencia con valores absolutos y porcentuales.

RESULTADOS

CUADRO N° 1
Incidencia por tipo de tumor periampular tratados quirúrgicamente por años

	Ca Páncreas		Ca Duodenal		Ca Ampolla de Váter		Ca de Vía Biliar		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2004	5	8.92	3	5.35	-	-	1	1.78	9	16.07
2005	2	3.57	3	5.35	1		-	-	6	10.71
2006	4	7.14	-	-	1	1.78	-	-	5	8.92
2007	2	3.57	3	5.35	1	1.78	-	-	6	10.71
2008	1	1.78	-	-	1	1.78	-	-	2	3.57
2009	3	5.35	4	7.14	1	1.78	-	-	8	14.28
2010	4	7.14	1	1.78	2	3.57	1	1.78	8	14.28
2011	4	7.14	4	7.14	4	7.14	-	-	12	21.42
Total	25	44.64	18	32.14	11	19.64	2	3.50	56	100

En el periodo 2004 – 2011 en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren se realizaron 56. En el 2011, 12 casos (21.42%); en el 2010, 8 casos (14.28%). Se observa un relativo aumento en los tres últimos años, 28 casos (50%).

GRÁFICO N° 1
Incidencia Global de Tumores Periampulares

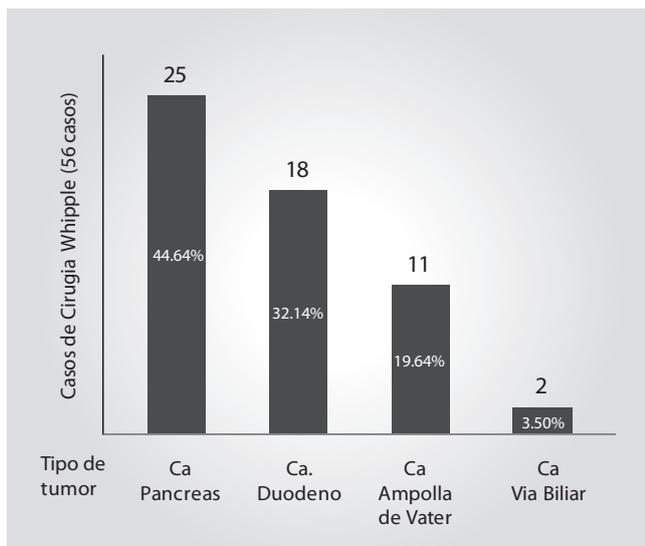
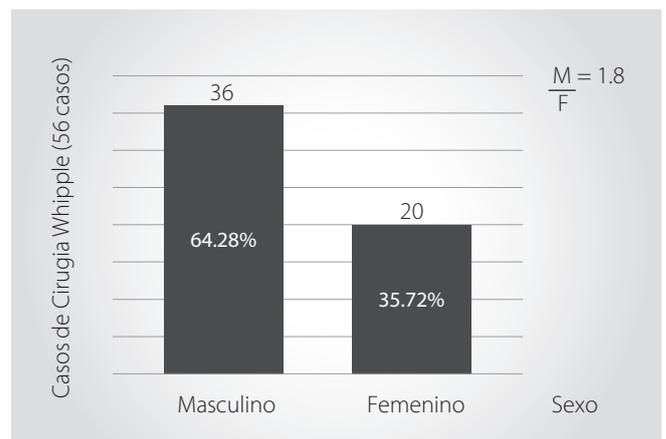


GRAFICO N° 2
Incidencia por Sexo



Los tumores periampulares tratados quirúrgicamente predominan en el sexo masculino con 36 casos (64.28%) en relación al sexo femenino con 20 casos (35.72%). Siendo la relación hombre/mujer de 1.8.

Se presentaron 25 casos de cáncer de páncreas (44.64%), 18 casos de cáncer de duodeno (32.14%), 11 casos de cáncer de ampolla de Váter (19.64%) y 2 casos de cáncer de vía biliar (3.5%).

CUADRO N° 2
Incidencia por Edad y Sexo

Grupos etarios (años)	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N	%
20 - 30	2	3.57	1	1.78	3	5.35
31 - 40	1	1.78	1	1.78	2	3.57
41 - 50	3	5.35	2	3.57	5	8.92
51 - 60	8	14.28	7	12.5	15	26.78
Más 60	22	39.28	9	16.07	31	55.35
Total	36	64.28	20	35.72	56	100

Pacientes tratados quirúrgicamente por los tumores periampulares: 31 casos son mayores de 60 años (55.35 %), entre 51 – 60 años 15 casos (26.78%). Se presenta 3 pacientes menores de 30 años.

CUADRO N° 3
Incidencia según diagnóstico patológico y grado de diferenciación celular

Diagnóstico Patológico	Tumores Periapulares	
	Nº	%
Adenocarcinoma bien diferenciado	6	10.71
Adenocarcinoma moderadamente diferenciado	26	46.42
Adenocarcinoma pobremente diferenciado	10	17.85
Adenocarcinoma indiferenciado	5	8.92
Adenocarcinoma en anillo de sello	3	5.35
Tumor mesenquimal	6	10.71
Total	56	100.00

Los adenocarcinomas moderadamente diferenciados fueron los más frecuentes con 26 casos (46.42%), seguido por los pobremente diferenciados con 10 casos (17.85%). Los menos frecuentes son los adenocarcinomas en sello de anillo con 3 casos (5.35%), también se encontró tumores mesenquimales 6 casos (10.71%) como tumor GIST, tumor carcinoide y carcinomas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los tumores periampulares cobran importancia en las últimas décadas por su incremento significativo de casos. EE.UU. reporta 28,000 nuevos casos al año⁽²⁾, situándose como la cuarta causa de muerte por cáncer. Nuestro trabajo muestra el aumento de casos en los últimos años, esto obedece además, a la mejor capacidad resolutoria del Hospital Sabogal.

Los tumores de cabeza de páncreas son los más frecuentes (60 - 70%), seguidos por los ampulomas (10%)². En nuestro medio reportamos en primer lugar tumores de cabeza de páncreas en (44.64%), seguido por tumores de duodeno (32.14%). Esta merece un estudio aparte.

El diagnóstico oportuno es vital para un tratamiento adecuado y de mejor pronóstico. El estudio imagenológico es de mejor ayuda^{2,5}. La presencia en nuestro medio de servicios de imagenología con TAC y RM ha contribuido positivamente en el diagnóstico y conducta a seguir.

La ultrasonografía endoscópica, técnica no invasiva, de alta sensibilidad y específica, capaz de detectar lesiones menores de 2 cm. en cabeza de páncreas. Estos equipos permitirían el diagnóstico oportuno y la cirugía oportuna.

Los tumores periampulares son de alta incidencia en varones en relación a mujeres en una proporción de 1/6^{2,3}. Nosotros encontramos una relación de 1.8 similar a los reportados por otras publicaciones. Más frecuente en mayores de 60 años, similar a nuestros resultados.

Los tumores más frecuentes según su diferenciación celular son adenocarcinomas medianamente diferenciados de mejor pronóstico.

El estudio anatómico – patológico es importante en la conducta del oncólogo para la adyuvancia terapéutica con quimioterapia y/o radioterapia.

En nuestro estudio se encontró 3 casos de pacientes menores de 30 años, hallazgo significativo que merece estudio aparte.

El Hospital Alberto Sabogal Sologuren se constituye en un centro de alto volumen de pancreatoduodenectomía.

La incidencia tiende al ascenso, además en el presente trabajo no se tomó en cuenta los pacientes con tumor irreseccable. Esta casuística ascendente obedece definitivamente a la mejor capacidad resolutoria de nuestro hospital.

Es necesario implementar un servicio de imagenología como RM y US endoscopia para el diagnóstico oportuno y la conducta quirúrgica oportuna.

BIBLIOGRAFIA

- Hoyos S, Zuleta, I, Correlación Bioquímica y Anatomía patológica en tumores periampulares. Rev. Colombiana. Cáncer 2007; 11: 184-7.
- Yeo CJ, Cameron JL, Sohn TA, Lillenmoe KD, Pittha, talamini et al/. Six hundred Fifty consecutive Pancreaticoduodenectomies in the 1990s. Ann Surg 1997;226:248-60.
- Betts chart V. Rhman MQ, Engel ken. FJF, Madhavan, treatment outcome in patients with ampullary tumors. Br Jug Surge 2004; 91: 1600 – 7.
- Nakuse A., Matsumoto Y., Uchida K., Nonjo I., Surgical treatment of cancer of the pancreas and the periampullary region: cumulative results in 57 institutions in Japan. Ann Surge 1987; 185: 52 – 7.
- Lillemoie KD. Current management of pancreatic carcinoma. Ann Surg 1995; 221: 133 – 48.

Apendicitis aguda complicada en paciente con malrotación intestinal

Jenner, Betalleuz Pallardel ¹, Ulises Galván Lujan ²

¹Asistente de Cirugía General Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa. Lima Perú.

²Residente de Cirugía General Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa. Lima Perú.

Correspondencia: jennerbetallez@yahoo.com

Resumen

Presentamos un caso de apendicitis aguda en el que se realiza el diagnóstico preoperatorio de malrotación intestinal con la ayuda de imágenes obtenidas por tomografía computada (TC) abdominal, siendo los hallazgos confirmados en el intraoperatorio.

Palabras Clave: apendicitis aguda, malrotación intestinal

Abstract

We present a case of acute appendicitis in which preoperative diagnosis of intestinal malrotation was established by abdominal computed tomography (CT) images, this was confirmed by the intraoperative findings.

keywords: acute appendicitis, intestinal malrotation

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es una patología quirúrgica de emergencia muy frecuente en nuestro medio. Su diagnóstico es esencialmente clínico, sin embargo, en presencia de variaciones anatómicas, las manifestaciones pueden ser no concluyentes por lo que las técnicas de imagen, como la TC, representan exámenes de utilidad, permitiendo una planificación óptima de la cirugía. La malrotación intestinal incluye un espectro de malformaciones congénitas que son resultado de la falla total o parcial de la rotación del intestino embrionario y debe ser sospechada ante localizaciones no habituales del apéndice.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 42 años, natural y procedente de Lima, con antecedente de TBC Pulmonar a los

31 años con tratamiento completo, que ingresa a Emergencia con tiempo de enfermedad de 4 días, caracterizado por dolor abdominal tipo cólico difuso, náuseas, vómitos y fiebre; dos días antes del ingreso distensión abdominal y ausencia de deposiciones. Atendido previamente en dos establecimientos de salud, habiendo recibido tratamiento analgésico y antibiótico (trimetoprim/sulfametoxazol) por diagnóstico de infección urinaria. Paciente llevó análisis de sangre (Hemograma con 7050 leucocitos, 5% abastionados), orina (cilindros granulosos 1 – 3 x c), y ecografía sin hallazgos significativos.

Al examen inicial con PA: 120/80 mmHg, FC: 113 x minuto, FR: 19 por minuto, Saturación O₂: 93%, 36.6°C. temperatura axilar, Luce en regular estado general, mucosas secas; examen pulmonar y cardiovascular sin alteraciones aparentes. Abdomen: Distendido, RHA disminuidos, poco depresible, muy doloroso a la palpación superficial y profunda, con hipersensibilidad,

contractura y defensa a predominio de flanco izquierdo; puntos de Mc Burney, Murphy negativos. Puntos renoureterales superior y medio izquierdos positivos. Se colocó Sonda Nasogástrica obteniéndose líquido de aspecto fecaloide 600cc aproximadamente.

Se establece como diagnósticos iniciales Abdomen Agudo, a descartar obstrucción intestinal y pancreatitis aguda.

Exámenes auxiliares al ingreso: Hemograma con Leucocitos: 5.300 (Abastionados: 10%), Hto: 46%, Creatinina: 0.9 mg/dL, Amilasa: 30 UI/L, Ecografía de abdomen: dilatación de asas delgadas, no líquido libre en cavidad.

Con la impresión diagnóstica de Obstrucción Intestinal, se solicita Tomografía Computada Abdominal, encontrándose imagen tubular de paredes engrosadas con presencia de apendicolito, de 16 mm de diámetro, incremento de la grasa mesentérica a su alrededor con líquido a este nivel, con desplazamiento alto contralateral del ciego, localizándose por debajo del ángulo esplénico del colon y marcada dilatación de asas yeyunoileales, hallazgos compatibles con apendicitis aguda complicada.

Es preparado para ingresar a Sala de Operaciones de emergencia por abdomen agudo quirúrgico, siendo el diagnóstico post operatorio apendicitis aguda con peritonitis generalizada y malrotación Intestinal. Se realizó una laparotomía exploratoria, lisis de plastrón, apendicectomía a muñón libre, lavado de cavidad peritoneal y drenajes.

Hallazgos intraoperatorios: Apéndice cecal de 10 cm perforado y plastronado por ciego y asas intestinales. Ciego móvil, colon ascendente y transversal en el cuadrante superior izquierdo abdominal; unión duodenoyeyunal al lado derecho de línea media. Pus en cavidad 500 cc aproximadamente.

Cursó con evolución favorable en el post operatorio, afebril, con retiro de sonda nasogástrica al tercer día y adecuada tolerancia oral. Tratamiento antibiótico con ceftriaxona y metronidazol por vía endovenosa. Dado de alta estable al sexto día postoperatorio.

DISCUSIÓN

La malrotación intestinal es el resultado de una alteración del desarrollo embriológico del intestino, con falla en su rotación y fijación en el abdomen. Normalmente, el intestino medio rota en sentido antihorario, teniendo como eje a la arteria mesentérica superior (AMS), hasta 270° aproximadamente, tras lo cual, el duodeno se

fija al retroperitoneo en su conformación usual, con la primera y segunda porciones a la derecha de la AMS, la tercera por debajo y cruzando hacia la izquierda y el ángulo de Treitz hacia la izquierda.

Existen clasificaciones de las alteraciones de rotación del intestino medio. Sin embargo, para una comprensión más simple y mayor utilidad práctica, pueden agruparse en tres: ausencia de rotación (no rotación), rotación incompleta y rotación inversa.

La literatura mundial reporta casos aislados de pacientes con apendicitis en quienes se hizo diagnóstico de malrotación intestinal.

El caso que presentamos representa una no rotación, en la cual el intestino medio regresa a la cavidad abdominal y se fija habiendo rotado sólo 90° o menos, de modo que el duodeno se localiza a la derecha junto con el intestino delgado y el colon hacia la izquierda. La poca presencia de bandas de Ladd es una de las razones por la que el paciente llegó a la vida adulta sin presentar como complicaciones la obstrucción del duodeno o hernias internas.

La gran mayoría de casos de malrotación intestinal se diagnostican en el primer año de vida a consecuencia de la volvulación y obstrucción del intestino medio. En el presente caso, el paciente permaneció asintomático hasta la vida adulta, siendo los signos y síntomas obstructivos consecuencia de la formación del plastrón inflamatorio alrededor del apéndice y no por volvulación del mesenterio.

El cuadro de apendicitis aguda fue inespecífico, por lo que tuvo otros diagnósticos presuntivos en otras instituciones. Al inicio, dolor abdominal difuso, náuseas y vómitos. En el último examen abdominal preoperatorio se identifica claramente dolor en flanco izquierdo, producto de la irritación del peritoneo parietal de dicha zona.

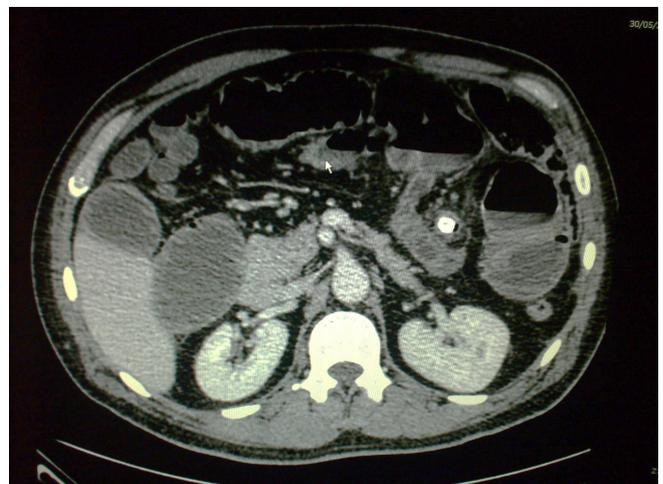


Fig 1: Imágen tomográfica que muestra el apendicolito en flanco izquierdo y dilatación de asas intestinales.

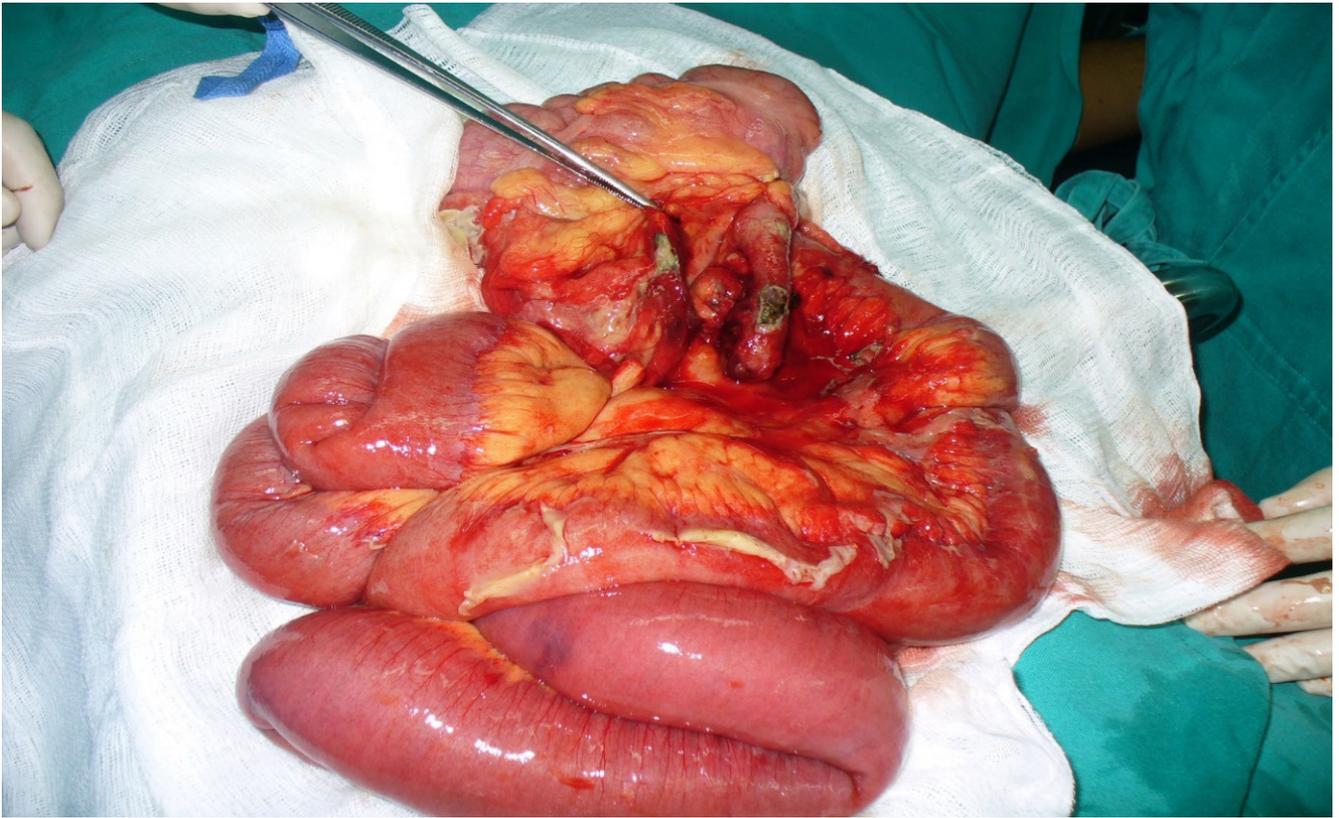


Fig 2: Apendicitis aguda perforada en paciente con malrotación intestinal (no rotación). Nótese al ciego en flanco izquierdo, asas intestinales delgadas al lado derecho. Ciego móvil con escasas bandas de Ladd.

CONCLUSIONES

La malrotación intestinal es una condición generalmente diagnosticada en la infancia, se produce por la falla en alguna de las etapas de la rotación del intestino

embrionario. Las variaciones anatómicas presentes hacen que patologías habituales como una apendicitis aguda tengan un cuadro clínico diferente, con los retrasos diagnósticos y complicaciones derivadas. La TC abdominal proporciona información útil para el tratamiento de pacientes con cuadros clínicos atípicos.

BIBLIOGRAFIA

Strouse PJ. Disorders of intestinal rotation and fixation ("malrotation"). *Pediatr Radiol.* 2004 Nov;34(11):837-51. Epub 2004 Sep 4.

Applegate KE, Anderson JM, Klatte EC. Intestinal malrotation in children: a problem-solving approach to the upper gastrointestinal series. *Radiographics.* 2006 Sep-Oct;26(5):1485-500.

Berrocal T, Gayá F, De Pablo L. Aspectos embriológicos, clínicos y radiológicos de la malrotación intestinal. *Radiología* 2005;47(5):237-5.

Martin V, Shaw-Smith C. Review of genetic factors in intestinal malrotation. *Pediatr Surg Int.* 2010 Aug;26(8):769-81. doi: 10.1007/s00383-010-2622-5. Epub 2010 Jun 13.

Guerrero Vázquez J. Malrotación intestinal. [Monografía en Internet]. Guerrero-Fdez J: Web PEDIátrica; 2011. Disponible en: http://www.webpediatria.com/casosped/pdf/malrotacion_intestinal.pdf

Charbel M, Tawk, Rana R, Zgheib, Seba Mehannaa. Unusual case of acute appendicitis with left upper quadrant abdominal pain. *Int J Surg Case Rep.* 2012; 3(8): 399-401. Published online 2012 May 17. doi: 10.1016/j.ijscr.2012.05.002.

Abdomen agudo quirúrgico no obstétrico en el tercer trimestre del Embarazo

Carlos Espino Vega ¹, Luis Miranda Rosales ², Saúl Espinoza Rivera ³, Luis Padilla Gandolias ⁴
 1Médico Asistente Servicio de Cirugía Hospital Nacional "Sergio Bernales". Lima-Perú
 2,3Médico Residente Servicio de Cirugía Hospital Nacional "Sergio Bernales" Lima-Perú
 4Médico Asistente Servicio de Ginecología y Obstetricia Hospital Nacional "Sergio Bernales". Lima-Perú

Correspondencia: luismirr77@yahoo.com

Resumen

Paciente mujer de 29 años gestante de 34 semanas acude por Emergencia. Tiempo de enfermedad tres días; refiere dolor abdominal tipo opresivo, secreción vaginal acuosa, blanquecina, disuria y poliaquiuria. Diagnóstico de ingreso: Segundigesta de 34 5/7 semanas, Síndrome de irritabilidad uterina, Descartar ITU, Cesareada anterior; la paciente es hospitalizada; durante la observación, se diagnostica Desprendimiento prematuro de placenta. Se indica Cesárea de Emergencia, los hallazgos: recién nacido vivo sexo femenino, líquido amniótico verde claro escaso, placenta con 15% de desprendimiento, secreción purulenta 200 cc. Apéndice cecal, retroileal, perforada en su base; se realiza laparotomía exploratoria, apendicetomía y drenaje. En el post operatorio siete se diagnostica Infección de Herida operatoria. Evolución favorable del recién nacido. Sale de alta médica en el post operatorio 13.

Palabras clave: apendicitis aguda, gestante, peritonitis.

Abstract

A 29 year old pregnant woman presented to the Emergency department with a three day history of oppressive abdominal pain, white fluid vaginal discharge, dysuria and urinary frequency. She is admitted with the following diagnosis: 1.-Second 34 5/7 weeks pregnancy 2.- Uterine irritability syndrome 3.- Urinary tract infection 4.- Previous C-section. During her admission she is diagnosed of abruptio placenta. An emergency C-section is performed. Operative findings: Alive female new born, scarce green clear amniotic fluid, 15% of placental separation, approximately 200 cc of purulent fluid, retroileal cecal appendix perforated at its base. Exploratory laparotomy, appendectomy and drainage were performed. In the seventh post-operative day a surgical site infection was diagnosed and she was discharged on the 13th post-operative date. The newborn had an uneventful evolution.

keywords: acute appendicitis, pregnant, peritonitis.

INTRODUCCIÓN

La incidencia de apendicitis aguda en el embarazo es de aproximadamente de 1 por 1500 embarazos y es más frecuente durante el segundo trimestre del embarazo (1). En un estudio en Korea se encontró que el embarazo era un factor protector de apendicitis aguda en el tercer trimestre. Entre los factores que explicarían esta tendencia.

es que los Linfocitos T2 Helper podría proliferar durante el embarazo, segundo; los niveles de estrógeno, andrógenos y progesterona durante el embarazo, podría cambiar la conducta de las células T 2 Helper (2). Esta reacción inmune cambia durante el embarazo y puede influenciar el inicio de la apendicitis aguda (3). Presentamos un caso de peritonitis generaliza por apendicitis aguda perforada en una gestante pre-término del tercer trimestre de gestación.

REPORTE DE CASO

Paciente mujer de 29 años gestante natural de Colombia, procedente de Comas, acude por Emergencia el ocho de Julio del 2013 a las 13:20 horas, con un tiempo de enfermedad de tres días. Relato: Refiere dolor en región abdominal tipo opresivo, intensidad moderada que se intensifica con los cambios posturales y le dificulta la deambulaci3n; asimismo refiere secreci3n vaginal acuosa, blanquecina, disur3a y poliaquiuria. Hospitalizada por 48 horas por s3ndrome de irritabilidad uterina. Funciones biol3gicas: Conservadas. Antecedentes: GS y Factor A +, G2 P1001 FUR: 10/11/12. FPP: 17/8/13. EG: 34 5/7 semanas por FUR. Cesareada el 2004 por estrechez p3lvica. Control pre natal 04. Al examen T 37°C, PA 90/60, FR 20 FC 82 Peso: 73.5 Kg. Talla 1.58 m AREG, AREN, AREH. TCSC no edemas. T3rax MV pasa bien AHT. CV: RCR buena intensidad, no soplos. Abdomen gr3vido, AU: 28 cm SPP: LCI LCF: 156 por minuto. Tacto vaginal: No cambios cervicales. Diagn3stico de ingreso: Segundigesta de 34 5/7 semanas por FUR, S3ndrome de irritabilidad uterina, Descartar ITU, Cesareada anterior por Estrechez p3lvica. Se inicia hidrataci3n con CINA 9 0/00 500 cc a chorro, luego 30 gotas por minuto, Nifedipino 10 mg VO C/20 minutos por tres dosis Control obst3trico: Din3mica uterina+ LCF. Resultados de laboratorio: Hemograma Leucocitos 11030, Neutr3filos 9730, Abastoados cero, Hemoglobina 11.6g/dl, plaquetas 251000. Sedimento urinario: Leucocitos 2-3/campo, cel epiteliales: 1-2/campo. Gram no se observan g3rmenes, examen microbiol3gico: negativo. Evoluci3n: Fiebre. Abdomen blando, depresible, doloroso a la palpaci3n, 3tero gr3vido, TV: AP -3, DU: 1/10, ++/+++ , 40 segundos LCF: 180-185. MF: ++/+++ . A las 20: 40 horas se diagnostica s3ndrome de irritabilidad uterina; se indica Ceftriaxona 2 g EV c/ 24 horas. En el sexto d3a de hospitalizaci3n, se realiza Test NST: Feto reactivo nivel 3ptimo de Cardiotopografia, puntaje 9. Abdomen: Blando, depresible LCF 134- 139 por minuto. Tacto vaginal: Cervix posterior sin modificaciones, sangrado rojo rutilante en moderada cantidad. Se realiza Ecografia: Placenta de inserci3n f3ndica con hematoma, Oligoamnios severo ILA 3 cm, circular simple de cuello, con diagn3stico de Desprendimiento prematuro de placenta (Hemorragia de la Segunda Mitad del embarazo). Se indica Ces3rea de Emergencia. Riesgo quir3rgico I. Se realiza incisi3n de Pfannenstiel. Hallazgos: Reci3n nacido vivo sexo femenino, l3quido amni3tico verde claro escaso, 15% de desprendimiento, secreci3n purulenta aproximadamente 200 cc proveniente de parieto c3lico derecho. Se realiza incisi3n mediana infraumbilical, se encuentra plastr3n de todo hemiabdomen inferior; epipl3n adherido firmemente a pared abdominal. Ap3ndice cecal, retroileal de 8 por 1 cm, perforada en su base; se realiza laparotom3a exploratoria m3s apendicetom3a con jareta doble m3s lavado de cavidad m3s drenaje. En el post operatorio inmediato, se indica hidrataci3n, oxi3ticos, antibi3ticos. En el post operatorio 7, se diagnostica infecci3n de herida operatoria, evoluci3n favorable del reci3n nacido. Se indica el alta m3dica el post operatorio 13.

DISCUSI3N

Los hallazgos patol3gicos de la apendicitis aguda son m3s evidentes durante el primer trimestre del embarazo, disminuyendo durante el segundo y tercer trimestre (4), el ap3ndice se localiza en la fosa iliaca derecha, con notoria presencia de signos de irritaci3n peritoneal; hacia las 24 semanas de gestaci3n el ap3ndice migra encima de la cresta iliaca derecha y la punta del ap3ndice rota medialmente hacia el 3tero, hacia el t3rmino de la gestaci3n el ap3ndice puede localizarse el cuadrante superior derecho, cercano a la ves3cula biliar, a su vez los signos de irritaci3n peritoneal no son evidentes, puede observarse una peritonitis difusa; por cuanto el peritoneo parietal se encuentra alejado del peritoneo visceral. (5) Existe dificultad para el diagn3stico de apendicitis durante el embarazo debido a cambios en la localizaci3n del ap3ndice durante el curso del embarazo, s3ntomas y signos difusos; a su vez por las diferentes localizaciones del ciego. En nuestro caso el diagn3stico de abdomen agudo quir3rgico fue despu3s de realizarse la ces3rea. Los s3ntomas y signos son variables; el signo de rebote 55-75%, rigidez muscular 50-65%; anorexia y v3mito (6,7) son comunes durante el primer trimestre, leucocitosis var3a de 10 000 a 20 000, no es 3til durante el parto; aunque la presencia de neutrofilia podr3a indicar la presencia de leucocitosis (6). El ultrasonido tiene una sensibilidad de 85% y especificidad de 92%, la tomografia 92% de sensibilidad y 99% de especificidad.(8); aunque la sensibilidad de la ecografia disminuye a 28% cuando el ap3ndice se ha perforado(6). La menor tasa de visibilidad del ap3ndice cecal durante el segundo y tercer trimestre del embarazo (9). En el estudio por im3genes la prueba inicial es la ecografia, en caso no sea posible el diagn3stico, se sugiere en el primer trimestre la resonancia magn3tica, durante el segundo y tercer trimestre la tomografia o resonancia (10). En nuestro la mayor3a de las gestantes son diagnosticados cl3nicamente, siendo el estudio por im3genes de poca utilidad durante el segundo y tercer trimestre, se excluyen los diagn3sticos diferenciales relacionados y no relacionados al embarazo (5). El m3dico deber3a empezar descartando emergencias obst3tricas que ponen en peligro la vida de la madre como el desprendimiento prematuro de placenta o la ruptura uterina (11). La ocurrencia de apendicitis aguda y parto, es un reto; los mismos s3ntomas y signos que se dificultan el diagn3stico de apendicitis aguda en el tercer trimestre del embarazo (dolor abdominal, anorexia, n3usea, v3mito y leucocitosis) son similares para el post parto inmediato, el riesgo de ruptura apendicular puede llegar a 60% en este grupo; en el post parto debemos considerar la posibilidad de endometritis post parto. (12) La frecuencia de ruptura apendicular es de 17 a 29% y la subsecuente formaci3n de absceso 3.8%, la ruptura apendicular puede llegar hasta 60% en las mujeres gestantes; durante el post parto se puede presentar fiebre y dolor abdominal, signos para descartar endometritis (13) El realizar cualquier cirugia durante el embarazo, conlleva a un riesgo de

15 a 40% de parto prematuro. La mortalidad neonatal en apendicitis no perforada es de 1% y se incrementa a 15% en el caso de las perforadas.(8) El procedimiento quirúrgico durante el embarazo constituye un riesgo para los neonatos, por cuanto se reporta parto prematuro en 7.7% para apendicectomía laparoscópica y 11.3% en apendicectomía abierta, también se reporta mortalidad neonatal 6% porcentaje mayor a apendicectomía abierta 3.1%. Afortunadamente el recién nacido y la madre no tuvieron morbilidad ni mortalidad importante. La tasa de mortalidad se incrementa para los recién nacidos menores a 1000 gramos (14), también se reporta mayores tasas de bajo peso al nacer, parto pretérmino, pequeños para la edad gestacional, anomalías congénitas, pre eclampsia, eclampsia, apgar score < 7 a los cinco minutos (15). Finalmente el tiempo entre el inicio de los síntomas y la intervención quirúrgica es el principal determinante pronóstico (11) además del diagnóstico de apendicitis aguda complicada, para el pronóstico materno y fetal (10).

Si la cirugía se realiza dentro de las primeras 24 horas la tasa de mortalidad materna y fetal disminuyen (11).



Figura 1. Apéndice cecal perforada y útero puerperal.

BIBLIOGRAFIA

- Laparoscopic versus open appendectomy in pregnancy: A systematic review Colin A. Walsh , Tjun Tang, Stewart R. Walsh. *international journal of surgery* 6 (2008) 339–344.
- Dr Gérard Chaouat. Immune cells in uteroplacental tissues throughout pregnancy: a brief review. *Reproductive BioMedicine Online*. Vol 14. No 2. 2007 256-266.
- Jin-Sung Yuk, Yong Jin Kim, Jun-Young Hur, Jung-Ho Shin, *J Korean Surg Soc Association between pregnancy and acute appendicitis in South Korea: a population-based, cross-sectional study* 2013;85:75-79.
- Philip A. Hodnett, Michael M. Maher. *Imaging of gastrointestinal and hepatic diseases during pregnancy*. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. Vol. 21, No. 5, pp. 901–917, 2007
- Tracy A. Jaffe. *Imaging of Acute Appendicitis in Adults: Current Practices in Pregnant Women*. *Imaging of Acute Appendicitis in Adults and Children*, Medical Radiology. Diagnostic Imaging, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011. P 131-139.
- Goran Augustin *, Mate Majerovic. *Non-obstetrical acute abdomen during pregnancy*. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 131 (2007) 4–12.
- J. J. S. Brown, C. Wilson, S. Coleman and B. V. Joypaul. *Appendicitis in pregnancy: an ongoing diagnostic dilemma*. *Colorectal Disease*. 2009- 11, 116–122.
- Jacqueline J Choi, MD, Rose Mustafa, MD, Elizabeth T Lynn, MD, Celia M Divino, MD. *Appendectomy During Pregnancy: Follow-Up of Progeny*. *J Am Coll Surg* 2011;213: 627–632.
- Bruce E. Lehnert & Joel A. Gross & Ken F. Linnau & Mariam Moshiri. *Utility of ultrasound for evaluating the appendix during the second and third trimester of pregnancy*. *Emerg Radiol* (2012) 19:293–299.
- Michael Freeland, M.D., Erin King, M.D., Karen Safcsak, R.N., Rodney Durham, M.D. *Diagnosis of appendicitis in pregnancy*. *The American Journal of Surgery* (2009) 198, 753–758
- N. Miloudi, M. Brahem, S. Ben Abid, Z. Mzoughi, N. Arfa, M. Tahar Khalfallah. *Acute appendicitis in pregnancy: Specific features of diagnosis and treatment*. *Journal of Visceral Surgery* (2012) 149, e275—e279.
- Scott W. Irvine MD. *American Journal of Emergency Medicine* (2010) 28, 262.e1–262.e3
- Scott W. Irvine MD. *American Journal of Emergency Medicine* (2010) 28, 262.e1–262.e3
- Torsten Ueberrueck, M.D., Andreas Koch, M.D., Lutz Meyer, M.D., Michael Hinkel, M.D., Ingo Gastinger, M.D., Ph.D. *Ninety-four Appendectomies for Suspected Acute Appendicitis during Pregnancy*. *World J. Surg.* 28, 508–511, 2004
- Po-Li Wei & Joseph J. Keller & Hung-Hua Liang & Heng-Ching Lin. *Acute Appendicitis and Adverse Pregnancy Outcomes: A Nationwide Population-Based Study*. *J Gastrointest Surg* (2012) 16:1204–1211.

Vólvulo de la vesícula biliar

Luis F. Hurtado Vergara 1; Fernán Repetto Trujillo 2; Héctor M. Cisneros Bermúdez 3; Miguel A. Acosta Villanueva 4

¹ Cirujano General del Hospital II-2 Huancavelica MINSA.

² Cirujano General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

³ Cirujano General del Hospital II-2 Huancavelica MINSA

⁴ Cirujano General del Hospital II-2 Huancavelica MINSA

Correspondencia: L_hurtado09@hotmail.com

Resumen

Dentro de las entidades clínicas de presentación rara se encuentra el vólvulo de vesícula biliar. La sintomatología es atribuida a enfermedades más comunes.

Más de 300 casos se han reportado en la literatura desde que fue descrito por primera vez en 1898 por Wende⁽¹⁾

Se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino con una relación de 3:1 y generalmente en pacientes entre los 60 y 80 años; está relacionada con variantes anatómicas anómalas en las que el mesenterio que la soporta la hace propensa a la torsión^(2,3);

En el año 2000 se describió un caso de vólvulo vesicular por CPRE⁽⁴⁾, en el 2003 fue descrito un caso de triple torsión de la vesícula biliar sobre su pedículo resuelto por cirugía laparoscópica⁽⁵⁾. En el 2006 se reporta un caso de vólvulo vesicular empleando el ecografía, la TAC, la CPRE y RM como métodos de diagnóstico⁽⁶⁾. La importancia de esta entidad viene dada por que no suele tenerse presente como diagnóstico diferencial en el momento de examinar a un paciente con dolor abdominal^(7,8).

Palabras clave: vólvulo, vesícula biliar.

Abstract

Gallbladder volvulus is an unusual clinical entity. Symptoms are attributed to more common diseases. More than 300 cases have been reported in the literature since it was first described in 1898 by Wende⁽¹⁾.

It occurs more frequently in women with a ratio of 3:1 and usually in patients between 60 and 80 years; it is related to abnormal anatomic variants in which the mesentery which supports it makes it prone to torsion^(2,3); In 2000 a case of vesicular volvulus by ERCP was reported⁽⁴⁾, in 2003 a case of triple torsion of the gallbladder on its pedicle resolved by laparoscopy was reported⁽⁵⁾. In 2006, a case of vesicular volvulus is reported using the ultrasound, CT and ERCP and MRI as methods of diagnosis⁽⁶⁾. The importance of this entity is that it is not often considered in the differential diagnosis at the time of examining a patient with abdominal pain.

keywords: volvulus, gallbladder.

CASO CLINICO

Paciente de 59 años de edad, de sexo femenino, natural y procedente de Huancavelica que ingresa al servicio de emergencia con dolor abdominal de intensidad moderada localizado en el hipocondrio derecho, fiebre cuantificada de 38.5 °C, hiperoxia antecedente de trastornos digestivos dados por dispepsia y ecográficamente con diagnóstico de litiasis vesicular,

Es evaluada en el servicio de emergencia, con resultados ecográficos de colecistitis aguda, hemograma con

leucocitosis y desviación izquierda, siendo programada para intervención quirúrgica (colecistectomía laparoscópica).

A la exploración laparoscópica⁽¹⁰⁾ se encuentra la vesícula biliar con la pared edematosa, rotada alrededor del meso en 360 grados sin signos de necrosis. El resto de órganos intrabdominales sin signos patológicos, se procedió a colecistectomía laparoscópica^(Fig 1 y 2).

Anatomía patológica: Pícolecisto con cálculo único de 3 x 2 cm de diámetro.

La paciente evoluciona favorablemente siendo dada de alta al 2do día de hospitalización^(Fig 3).

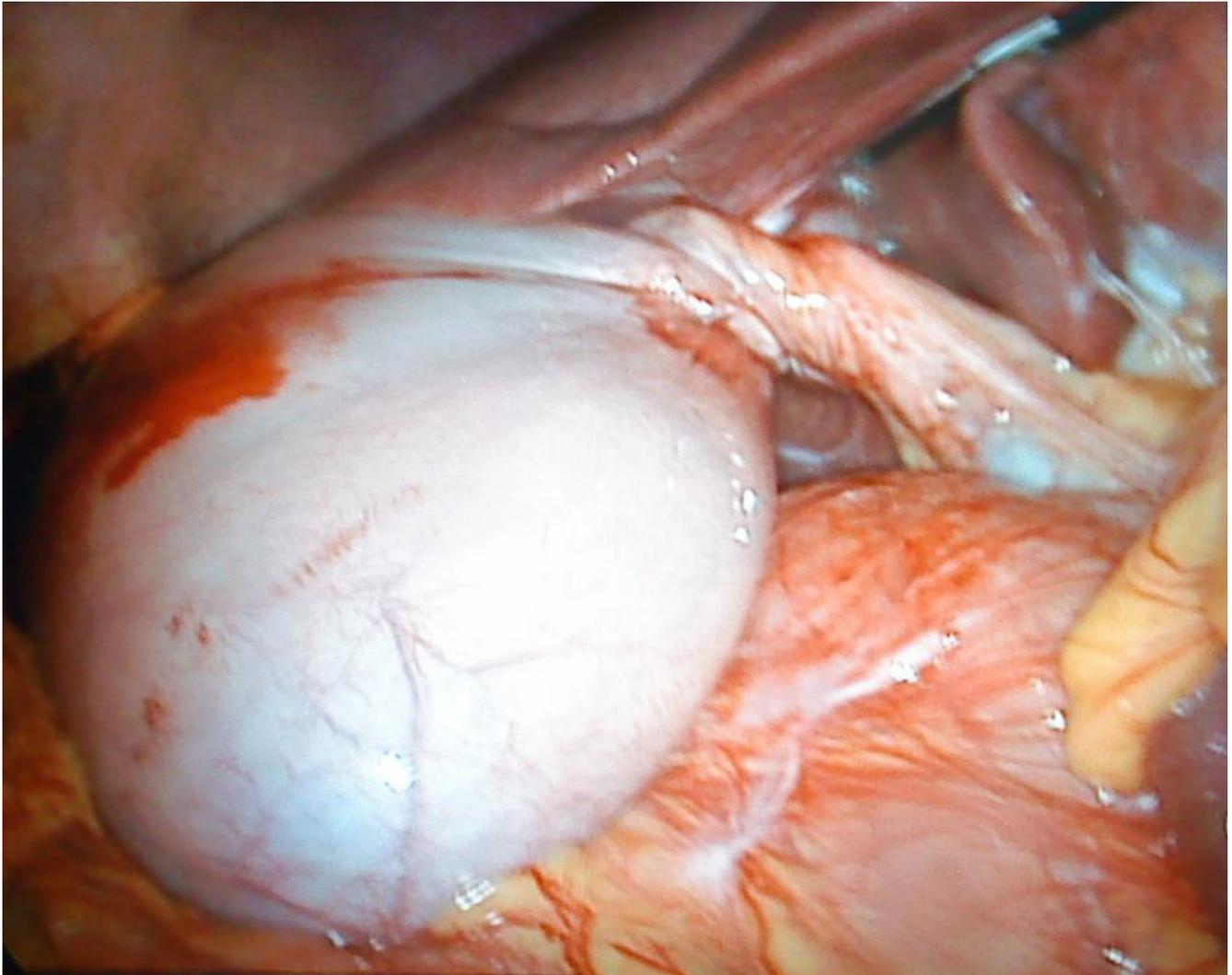


Fig. 2

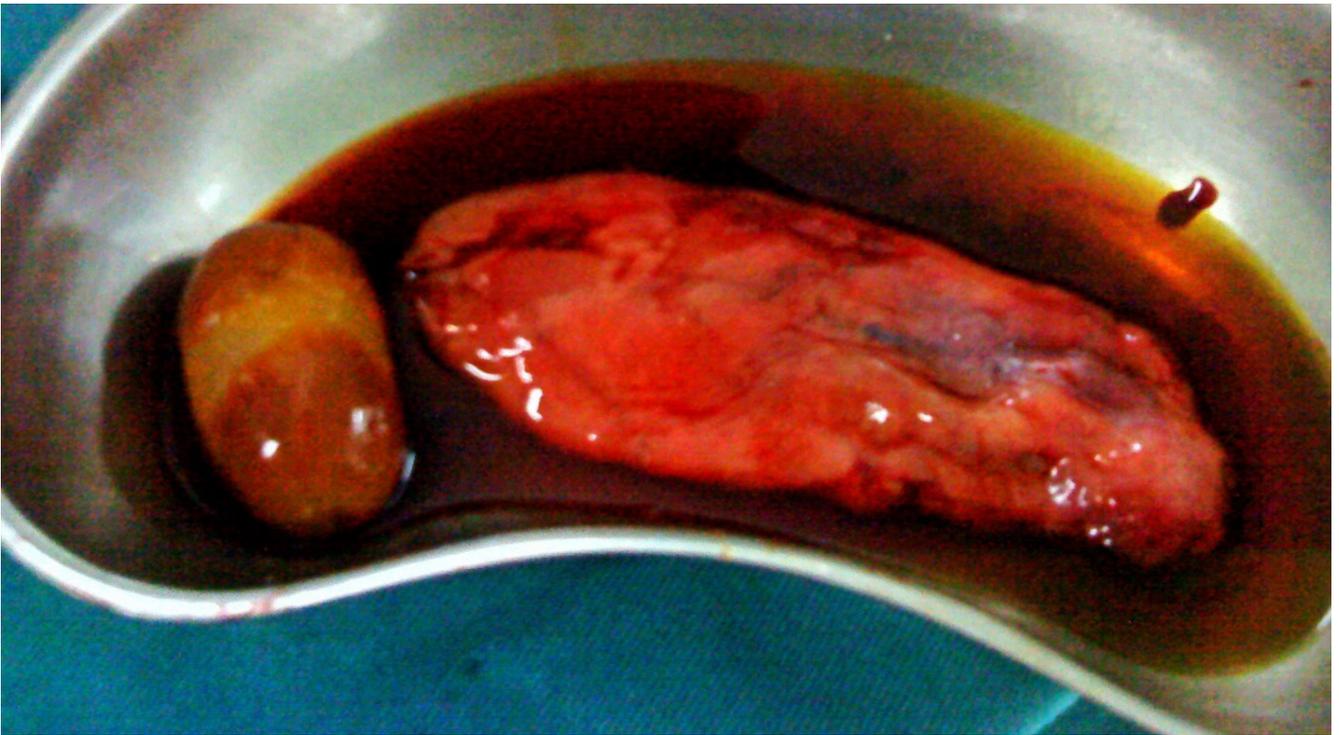


Fig. 3

CONCLUSIONES

El vólvulo de vesícula biliar es una entidad patológica rara, La presentación más frecuente es el vólvulo intestinal, seguido del vólvulo gástrico, vólvulo de las trompas de Falopio y la presentación más inusual el vólvulo vesicular.

Aunque la etiología no está del todo clara, dos variantes anatómicas pueden conllevar al vólvulo. En una, la vesícula tiene un mesenterio que la hace propensa a la torsión. En la otra variante, el mesenterio soporta sólo al conducto cístico permitiendo que la vesícula literalmente cuelgue libremente, lo que se conoce como vesícula flotante

BIBLIOGRAFIA

1. Wendel AV. A case of floating gallbladder and kidney complicated by cholelithiasis with perforation of the gallbladder. *Ann Surg.* 1898; 27:199-202.
2. Sabistone. Tratado de patología quirúrgica. Editorial McGraw-Hill 2005;
3. López C, Pous S, Dolz JF, Anaya P, Serralta A, Rodero D. Torsión aguda de la vesícula biliar. *Cir Esp.* 1998;64:504-5.
4. Usui M, Matsuda S, Suzuki H, Ogura Y. Preoperative diagnosis of gallbladder torsion by magnetic resonance cholangiopancreatography. *Scand J Gastroenterol.* 2000; 35(2):218-22
5. Kim SY, Moore JT. Volvulus of the gallbladder: laparoscopic detorsion and removal. *Surg Endosc.* 2003; 17(11):1849
6. Matsushashi N, Satake S, Yawata K, Asakawa E, Mizoguchi T, y col. Volvulus of the gall bladder diagnosed by ultrasonography, computed tomography, coronal magnetic resonance. *World J. Gastroenterol.* 2006; 12(28): 4599-601.
7. González RF, Vargas L, Rescala E, Dergal E. Gallbladder volvulus. *HBP Surg.* 1993; 7:147-8.
8. Stieber AC, Bauer JJ. Volvulus of the gallbladder. *Am J. Gastroenterol.* 1983; 78: 96-8
9. Álvarez JA, González JJ, Fernández E, Granero JE. Vólvulo de vesícula biliar. *Cir Esp.* 1985;39:832-4.
10. Nguyen T, Geraci A, Bauer JJ. Laparoscopic cholecystectomy for gallbladder volvulus. *Surg Endosc.* 1995; 9: 519-21.

Abordaje laparoscópico en Levo-rotación de la vesícula biliar

Eduardo Salazar-Thieroldt 1; Eduardo Salazar Minaya 2

1Cirujano General, MSCGP, Clínica Ricardo Palma

2Cirujano General, MSCGP, Clínica Ricardo Palma

Correspondencia: edu.salazar79@yahoo.com

Resumen

Se presenta el caso de una mujer de 33 años de edad que acude a la emergencia con dolor localizado en epigastrio y en hipocondrio derecho de 12 horas de evolución, asociado a náuseas y vómitos, malestar general e hiporexia. Tras los estudios preoperatorios ingresa a quirófano, como hallazgo se encuentra una colecistitis aguda y levo-rotación de la vesícula biliar asociada a la presencia de ligamento redondo derecho, tratada laparoscópicamente según técnica americana 4-trócares estándar más la colocación de un trócar adicional izquierdo. Se realiza una breve revisión de dicha patología.

Palabras clave: levo-rotación, vesícula biliar, colecistitis aguda, laparoscopia.

Abstract

We report a case of a 33-year old female, who came to the emergency department with a 12 hour history of pain in the epigastrium and right hypochondrium associated with nausea, vomiting, malaise and hyporexia. After preoperative study, operative findings revealed acute cholecystitis and levo-rotation of the gallbladder with a right sided round ligament, it was treated laparoscopically with a standard 4-trocar american technique placing one additional left trocar. A brief review of this pathology is presented.

Keywords: levo-rotation, gallbladder, acute cholecystitis, laparoscopy.

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica es el procedimiento de elección para la remoción quirúrgica de la vesícula biliar, con amplia difusión y experiencia a nivel mundial, desde hace más de dos décadas, tanto en patología crónica como aguda. Sin embargo, existen algunos casos en los cuales la posición anatómica anómala de la vesícula biliar aumenta el grado de dificultad del procedimiento, el tiempo operatorio y conlleva la adición de trócares accesorios. Presentamos un caso clínico de levo-rotación de vesícula biliar.

PRESENTACIÓN DEL CASO

El caso clínico trata sobre levo-rotación de vesícula biliar asociada a la presencia de ligamento redondo derecho, tratado laparoscópicamente según técnica americana 4-trócares estándar más la colocación de un trócar adicional izquierdo para facilitar la disección del triángulo hepatocístico, de manera exitosa, utilizando un laparoscopio de 0º, realizándose el procedimiento en un tiempo operatorio de 70 minutos, con evolución postoperatoria satisfactoria, dada de alta a las 72 horas de la intervención.

Paciente mujer de 33 años de edad, quien refiere un tiempo de enfermedad de 12 horas de dolor localizado en epigastrio e hipocondrio derecho, asociado a náuseas y vómitos, malestar general e hiporexia. Acude a emergencia de una clínica local en Lima, donde se le realizan las siguientes pruebas complementarias:

- Analítica: hemoglobina 14,4 leucocitos 12,000 TP 90% TGO 20 BT 0,9.
- Ecografía: vesícula biliar de pared engrosada con múltiples cálculos en su interior, vía biliar de calibre normal, resto de órganos dentro de límites normales. Conclusión: colecistitis aguda.
- Radiografía de tórax: sin alteraciones significativas. RQ I.

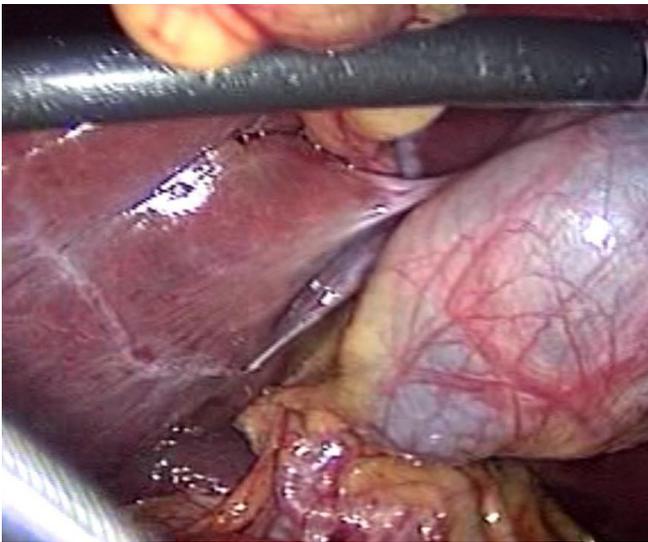


Figura 1. Levorotación vesícula biliar. Vista inicial.

DISCUSIÓN

La vesícula biliar se localiza normalmente subyacente al lóbulo IV de acuerdo a la segmentación hepática según Couinaud, hacia el lóbulo derecho (1). Sin embargo, existen otras posiciones anatómicas, variantes de la anterior, en las cuales la vesícula biliar se localiza hacia el lado izquierdo del hígado, pudiendo localizarse hacia el lado derecho del ligamento redondo en el segmento IV (medio-posición) o hacia el segmento III a la izquierda del ligamento redondo, anomalía conocida como "sinistro-posición" o levo-rotación (2).

Estas pueden darse dentro del marco de un "*situs inversus viscerum*", anomalía autosómica recesiva definida por la trasposición de vísceras torácicas y abdominales hacia el lado contra-lateral (3), o puede deberse a levo-rotación sin la coexistencia del situs inversus.

Esta última es rara, descrita por Hochstetter en 1886 (4) y en la actualidad se han reportado alrededor de 105 casos (5). De acuerdo a Gross puede deberse a: migración de la vesícula biliar hacia el lado izquierdo, o desarrollo de una segunda vesícula biliar hacia el lado izquierdo con atrofia de la original (1).

Nagai et al revisaron una serie de 18 pacientes con levo-rotación de vesícula biliar asociadas a la presencia de ligamento redondo hacia el lado derecho, encontraron asociación a anomalías del árbol venoso portal intra-hepático y proponen en su revisión el término ligamento redondo derecho en lugar de levo-rotación de vesícula biliar (5). Idu et al halla una prevalencia de 0.3% de levo-rotación de vesícula biliar en una serie de 1764 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica (6).

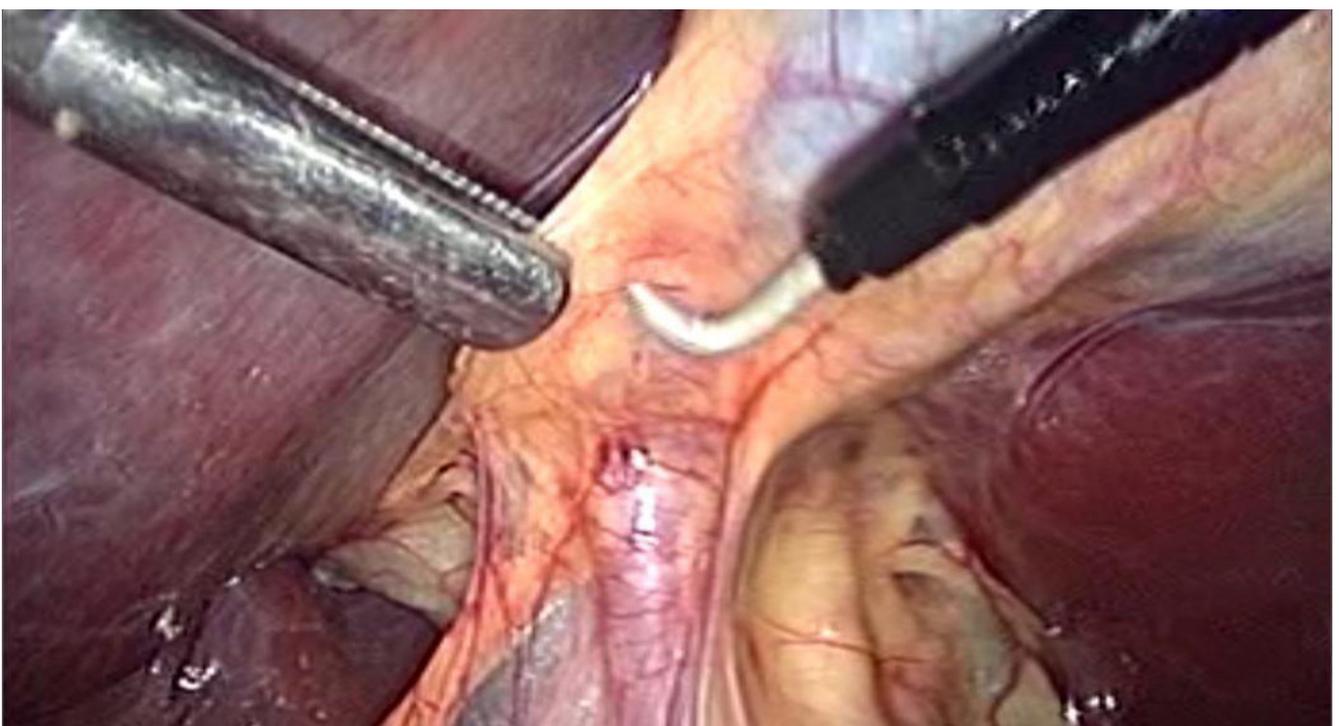


Figura 2. Arteria cística y vía biliar

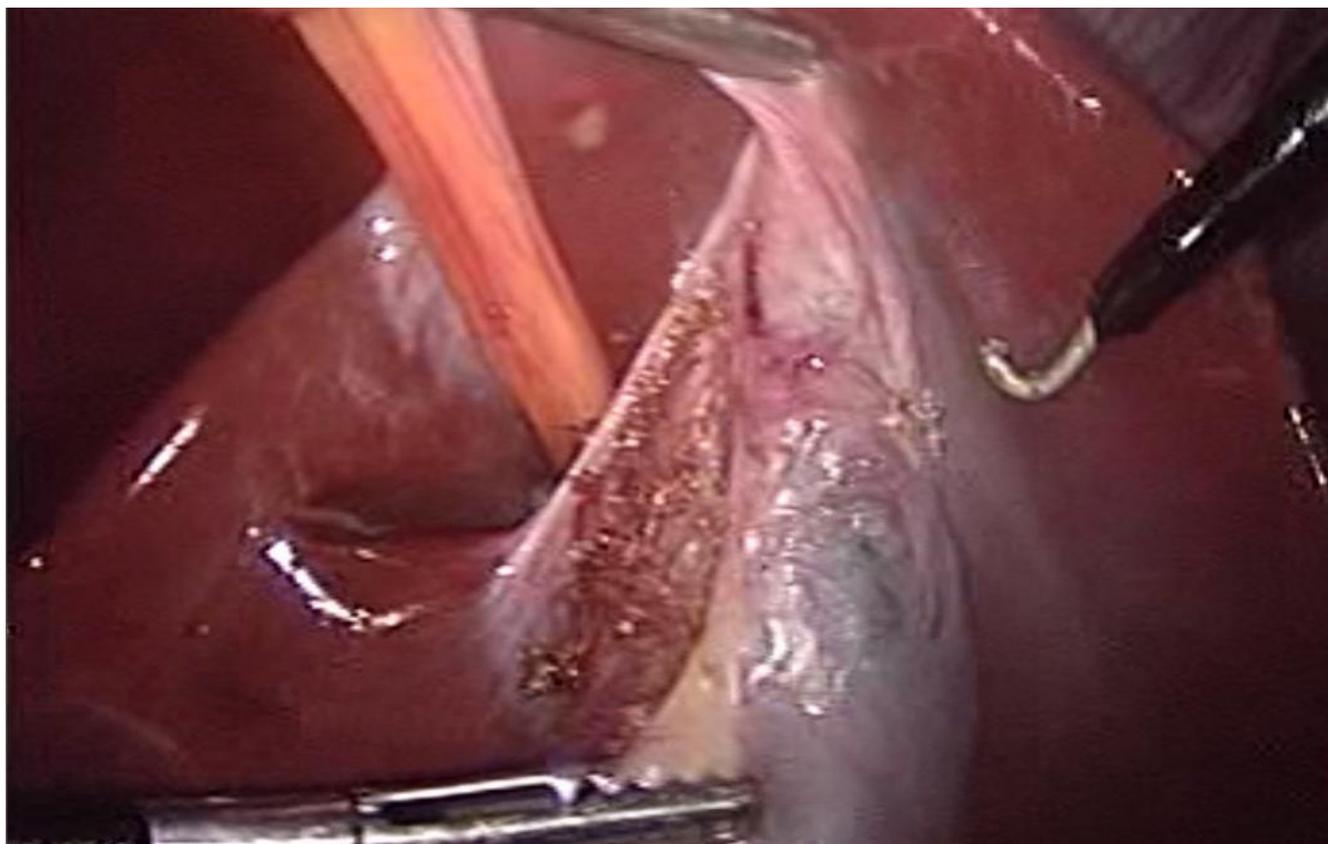


Figura 3. Ligamento redondo derecho y fondo vesicular.

Existen estudios de tratamiento seguro en pacientes con situs inversus tratados con cirugía abierta, para colecistectomía en casos de levo-rotación (7). Asimismo, diversos reportes de esta anomalía refieren tratamiento laparoscópico seguro. Donthi et al recomiendan la colocación de los trócares hacia el lado izquierdo del abdomen para un procedimiento exitoso (8) y Gui et al recomiendan el uso de un laparoscopio de 30° (9).

Concluimos que la presencia o el hallazgo incidental intraoperatorio de levo-rotación de la vesícula biliar no constituye en absoluto una contraindicación para la cirugía laparoscópica, amerita una disección cuidadosa del triángulo hepatocístico para evitar lesiones vasculares o de vía biliar, así como considerar la posibilidad de añadir un trócar accesorio hacia el lado izquierdo a fin de facilitar la operación.

BIBLIOGRAFIA

1. Gross RE. Congenital anomalies of the gallbladder. A review of 148 cases, with report of a double gallbladder. Arch Surg 1936; 32:131-162.
2. Beck K. Colour atlas of laparoscopy. Philadelphia, Pennsylvania 1984.
3. Watanabe M, Ueki K, Okinaga Y, Umekawa Y, Hidaka M, Hirakawa H, Fukumoto S, Shimada Y. Laparoscopy of situs inversus totalis. Endoscopy 1989; 21: 293-294.
4. Hochstetter F. Anomalien der pfortader und der nabelvene in verbindung mit defect oder linkslage der gallenblase. Arch Anat Entwick 1886; 369-384.
5. Nagai M, Kubota K, Kawasaki S, Takayama T, Bandai Y, Makuuchi M. Are left-sided gallbladders really located on the left side?. Ann Surg 1997; 225: 274-280.
6. Idu M, Jakimowicz J, Iuppa A, Cuschieri A. Hepatobiliary anatomy in patients with transposition of the gallbladder: Implications for safe laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg 1996; 83: 1442-1443.
7. Pathak KA, Khanna R, Khanna NN. Situs inversus with cholelithiasis. J Postgrad Med 1995; 41: 45-46
8. Donthi R, Thomas DJ, Sanders D, Schmidt SP. Report of laparoscopic cholecystectomy in two patients with left-sided gallbladders. JSLS 2001; 5: 53-56.
9. Gui d, Magalini S, Prete F, Sermoneta D. What's right when the gallbladder's left? A case report. Surg Endosc 2002 Nov;16(11):1637. Epub 2002 Jun 27.

Gastrectomía proximal laparoscópica por tumor de cardias

Pedro Rabanal¹

¹ Cirujano General Asistente del Departamento de Cirugía General "Dr. Jaime Herrera Ardiles" del Hospital Nacional de la Policía Nacional Del Perú

Correspondencia: pedrorabanal@gmail.com

Resumen

Paciente varón de 54 años llega a emergencia por sangrado digestivo alto que motivo su ingreso a trauma shock, la endoscopia mostro una tumoración de 4 cm de diámetro ulcerada y localizado en el cardias. Las biopsias fueron negativas y el estudio tomografía espiral multicorte confirmo la ubicación de la tumoración. El endoscopista no pudo resear la tumoración, por estar ubicado en el mismo cardias lo que motivo la gastrectomía proximal laparoscópica, no hubo complicaciones. El diagnóstico pre operatorio fue tumor de GIST pero la patología concluyo en leiomioma.

Palabras clave: gastrectomía proximal, leiomioma, GIST, cardias.

Abstract

A 54-year-old male patient was admitted in the emergency department due to upper digestive bleeding and transferred to the trauma shock unit; endoscopy revealed an ulcerated 4 cm cardiac tumor. Biopsies were negative and a multislice spiral tomography confirmed the location of the tumor. The endoscopist could not resect the tumor due to its cardiac location and this lead to laparoscopic proximal gastrectomy, there were no complications. Pre operative diagnosis was GIST tumor but pathology concluded in leiomyoma.

keywords: proximal gastrectomy, leiomyoma, GIST, cardia.

INTRODUCCIÓN

Reporte de Caso

Paciente varón de 54 años de edad ingresa por emergencia con diagnóstico de hemorragia digestiva alta que remitió con tratamiento conservador. La endoscopia logró diagnosticar una tumoración de 4 cm de diámetro ulcerada a nivel de cardias. Las biopsias tomadas de esta lesión fueron negativas y la tomografía espiral multicorte confirmó la ubicación del tumor que involucraba toda la región del cardias.

Se planteó la resección endoscópica ⁽¹⁻⁷⁾ pero no fue factible por la ubicación del tumor; por esto es

programado para intervención quirúrgica con el diagnóstico de tumor de GIST a nivel de cardias y el procedimiento de gastrectomía proximal laparoscópica ⁽⁶⁻¹⁰⁾.

La cirugía fue programada y se utilizó 4 puertos de trabajo, la cámara se colocó en T1, la disección se facilitó por el uso de Ligasure de 5mm y de 10mm dependiendo de la zona de disección. Una vez disecada toda la curvatura mayor hasta el cardias se procedió a disecar el esófago y la curvatura menor logrando colocar dos autosuturas lineales en el borde distal a la tumoración, este borde de sección se reforzó con un surjet simple de polipropilene 3/0 invaginante. El borde de sección a nivel del esófago se realizó con tijera y de manera parcial hasta lograr colocar el

anvil realizando la jareta con polipropilene 3/0. Se procedió a realizar incisión en cara anterior del estómago para poder colocar la pistola de la autosutura EEA número 28 la cual salió por curvatura mayor en la región de fondo gástrico. Luego de esto se procedió a conectar el anvil con la pistola del EEA y se realiza la anastomosis esófago gástrica.

La incisión de la pared anterior gástrica se suturó con surjet continuo previa colocación de sonda nasoyeyunal de 12 Fr.

Se colocó un drenaje con sistema cerrado y succión a baja presión por detrás de la anastomosis, se retiró la pieza operatoria por la misma incisión en la pared abdominal por donde entro la pistola de la autosutura EA 28 y se procedió a cerrar los puertos de trabajo.

La cirugía duró 240 minutos, el sangrado fue casi nulo, el paciente inicio nutrición enteral en el PO1 y se mantuvo por 5 días luego de esto el paciente inicio vía oral y fue dado de alta a los 8 días sin complicaciones.

DISCUSIÓN

Los tumores gástricos submucosos se presentan entre 0.8 a 4% de las neoplasias gástricas e incluyen lesiones benignas como leiomiomas⁽¹¹⁻¹⁴⁾, páncreas ectópico, lipomas, schwannomas y lesiones malignas como tumores gastrointestinales estromales (GIST), tumores carcinoides y leiomiomas.

Los leiomiomas son tumores no encapsulados, que se originan en la capa muscular propia^{4(4,5,15)}, o con menos frecuencia en la muscularis mucosae. No hay diferencias entre ambos sexos, en relación a la incidencia, el pico se da entre los 60 a 80 años de edad⁵. Son únicos y se pueden

localizarse intramurales o subserosos. La presentación clínica más frecuente es la hemorragia digestiva y dolor⁵.

Más del 30% son diagnosticados de forma casual, siendo la localización más frecuente en el cuerpo 40%, y antro 25%^(7,8).

El sangrado digestivo agudo, el tamaño mayor a 4 cm, y la ulceración tumoral, son signos de posible malignidad^(9, 19-22) por lo cual se debe establecer pre operatoriamente el diagnóstico, considerando que en el caso de ser un tumor de GIST las biopsias están parcialmente contraindicadas por la posible diseminación⁽¹⁹⁻²²⁾, solo se intentó una vez por vía endoscópica al no obtener el diagnóstico, considerando estos factores de mal pronóstico (sangrado agudo diámetro y ulcera tumoral) se planteó la resección laparoscópica en bloque del cardias⁽¹⁰⁻³⁸⁾.

Los tratamientos quirúrgicos laparoscópicos pueden clasificarse en extragástrico, intragástrico o transgástrico^(9,11,25). Dependiendo de la localización del tumor se puede usar el abordaje extragástrico en los tumores de la pared anterior gástrica. Los tumores en la pared posterior y de ubicación cerca al cardias o píloro pueden ser abordados por vía transgástrica. En nuestro paciente fue imposible realizar la preservación del cardias y ante los criterios de mal pronóstico objetivados se consideró la gastrectomía proximal en bloque así no se tocaría el tumor, asegura el margen libre de enfermedad^(12,18,28,29), no hay posibilidad de diseminación intraperitoneal y las deformidades cicatriciales post quirúrgicas son menores^(13,26,27).

En la literatura mundial se describe que estos tumores pueden ser resecados por vía endoscópica pero el intento del endoscopista fue frustrado por lo que el paciente tenía solo la opción quirúrgica.

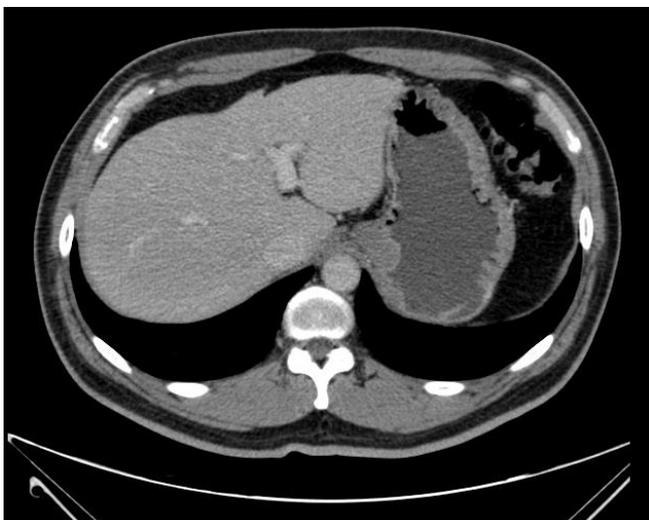


Figura 1. Se objetiva una tumoración bordes definidos a nivel del cardias.



Figura 2. La endoscopia confirma la ubicación de la tumoración muestra una zona ulcerada en vías de cicatrización.

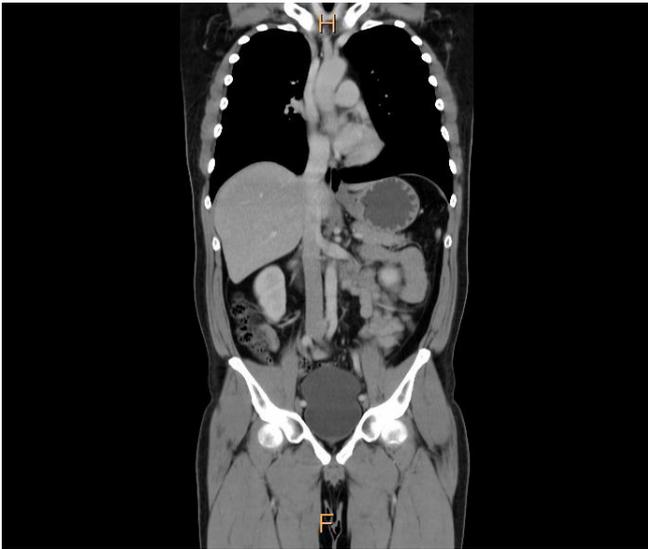


Figura 3. Corte tomográfico que muestra las relaciones del tumor con el cardias involucra pared posterior y parte del esófago distal incluyendo el cardias.

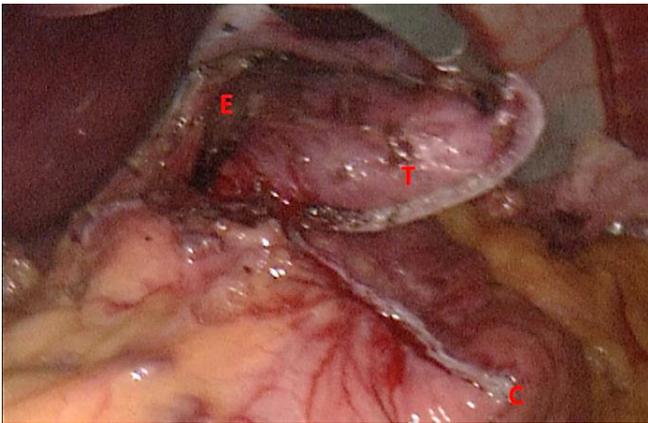


Figura 4. Disecados la curvatura mayor en su totalidad, el cardias, pilares y esófago distal, se secciona el estómago distal al tumor con EndoGIA. T: tumor E: esófago C: curvatura mayor

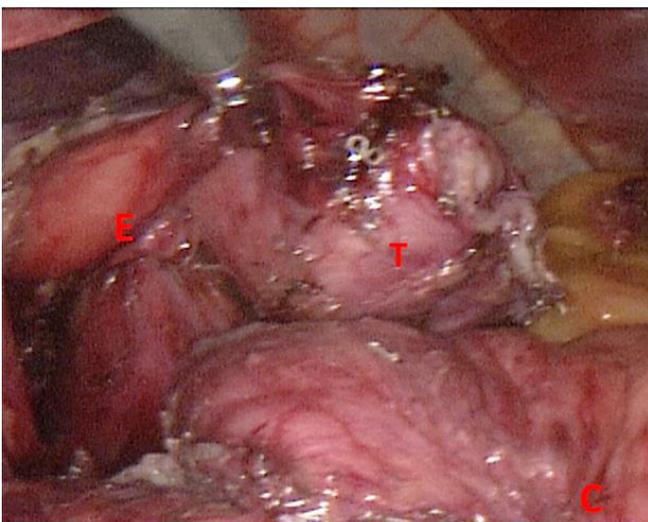


Figura 5. Vista de la tumoración dependiente de cardias la disección distal está terminada, falta la sección del esófago y la colocación del anvil. T: tumor E: esófago C: curvatura mayor

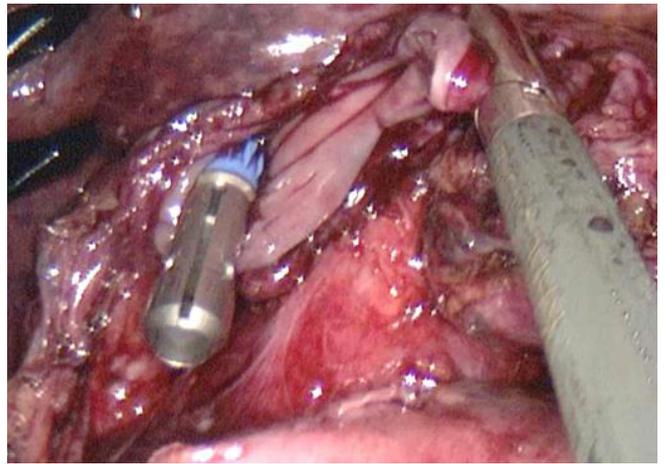


Figura 7. Sección del esófago con tijera sin coagulación se coloca el anvil se realiza jareta y queda lista para el disparo de la anastomosis con EEA 28

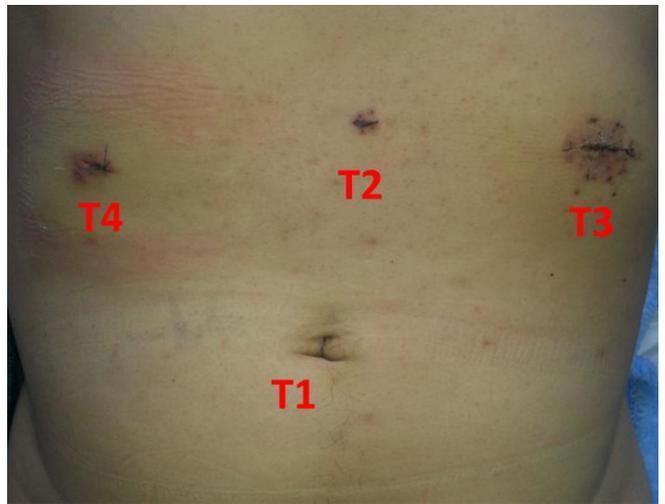


Figura 8. Se muestra la disposición de los trócares en la pared abdominal, la cámara por T1, el EEA 28 y la extracción de la pieza operatoria fue por T3, T4 se utilizó netamente para separar el hígado izquierdo, la presentación y disección fue por T2 y T3.

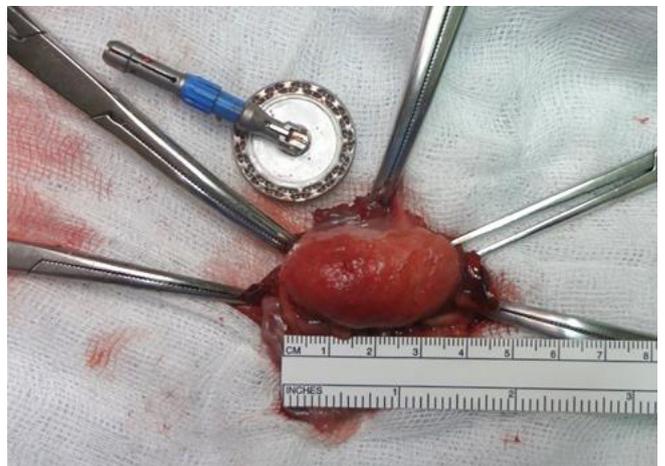


Figura 9. Pieza operatoria abierta por la prolongación de la curvatura mayor del cardias se muestra la tumoración de 4cm de largo en su diámetro mayor.

CONCLUSIÓN

En la literatura mundial se describe que estos tumores pueden ser resecados por vía endoscópica. Los riesgos de perforación inadvertida de cavidad gástrica, fistula abscesos están presentes faltando datos para compararla con la cirugía por vía laparoscópica o combinación de ambas técnicas. La posibilidad de diseminar al paciente

con una tumoración potencialmente maligna nos obliga a tener más control durante la cirugía. Además se debe considerar factores de mal pronóstico (sangrado digestivo agudo, úlcera tumoral, tamaño tumoral) y la ubicación del tumor se deben tener en cuenta para la decisión de cirugía laparoscópica, cirugía endoscópica o una combinación de ambas sin restar beneficio a los pacientes aún más cuando no se tiene una patología pre operatoria.

BIBLIOGRAFIA

- Jeong ID, Sung SW, Bang SJ. Endoscopic enucleation for gastric Subepithelial tumors originating in the muscularis propria layer. *Surg Endosc.* 2011; 25:468-474.
- Shim CS, Jung IS. Endoscopic removal of submucosal tumors: procedure diagnosis, technical options, and results. *Endoscopy.* 2005;37:646-654.
- Bonavina L, Segalin A, Rosati R, et al. Surgical therapy of esophageal leiomyoma. *J Am Coll Surg.* 1995; 181:257-262.
- Huang WH, Feng CL, Lai HC, Yu CJ, Chou JW, Peng CY, Yang MD, Chiang IP. Endoscopic ligation and resection for the treatment of small EUS-suspected gastric GI stromal tumors. *Gastrointest Endosc* 2010; 71: 1076-1081 [PMID: 20438899 DOI: 10.1016/j.gie.2009.12.041].
- Erichsen R, Robertson D, Farkas DK, Pedersen L, Pohl H, Baron JA, Sørensen HT. Erosive reflux disease increases risk for esophageal adenocarcinoma, compared with nonerosive reflux. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012; 10: 475-80.e1 [PMID: 22245963 DOI: 10.1016/j.cgh.2011.12.038]
- Li F, Zhang R, Liang H, Zhao J, Liu H, Quan J, Wang X, Xue Q. A retrospective clinicopathologic study of remnant gastric cancer after distal gastrectomy. *Am J Clin Oncol* 2013; 36: 244-249 [PMID:22495457 DOI:10.1097/COC.0b013e3182467ebd].
- Hwang SH, Park do J, Kim YH, Lee KH, Lee HS, Kim HH, et al. Laparoscopic surgery for submucosal tumors located at the esophagogastric junction and the prepylorus. *Surg Endosc* 2009; 23:1980-1987
- Llorente j. Laparoscopic gastric resection for gastric leiomyoma. *Surg Endosc.* 1994;8(8):887-889.
- Kang YK, Kang HJ, Kim KM, Sohn T, Choi D, Ryu MH, et al; Korean GIST Study Group (KGSG). Clinical practice guideline for accurate diagnosis and effective treatment of gastrointestinal stromal tumor in Korea. *Cancer Res Treat* 2012; 44:85-96.
- Everett M, Gutman H. Surgical management of gastrointestinal stromal tumours: analysis of outcome with respect to surgical margins and technique. *J Surg Oncol* 2008; 98:588-593.
- Endoscopic resection of a cardia gastrointestinal stromal tumour (GIST) after echoendoscopy David Corrêa Alves de Lima, Luiz Ronaldo Alberti Biogastro Clinic and Federal University of Minas Gerais, Brazil. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2012; 42:230-233
- Novitsky YW, Kercher KW, Sing RF, Heniford BT. Long term outcomes of laparoscopic resection of gastric gastrointestinal stromal tumors. *Ann Surg.* 2006;243(6):738-745; discusión 745-737.
- Li ZG, Chen HZ, Jin H, et al. Surgical treatment of esophageal leiomyoma located near or at the esophagogastric junction via a thoracoscopic approach. *Dis Esophagus.* 2009; 22(2):185-189
- Tarcoveanu E, Bradea C, Dimofte G, Ferariu D, Vasilescu A. Laparoscopic wedge resection of gastric leiomyoma. *JLS.*2006; 10(3):368-374.
- Palanivelu C, Rangarajan M, Parthasarathi R, Senthilkumar R. Laparoscopic resection for benign tumors of the stomach. *JLS.*2007; 11(1):81-86
- Palazzo L, Landi B, Cellier C, Cuillierier E, Roseau G, Barbier JP. Endosonographic features predictive of benign and malignant gastrointestinal stromal cell tumours. *Gut.* 2000; 46:88-92.
- Kim MY, Park YS, Choi KD, Lee JH, Choi KS, Kim do H, Song HJ, Lee GH, Jung HY, Kim JH, Yun SC, Kim KC, Yook JH, Oh ST, Kim BS, Ryu MH, Kang YK: Predictors of recurrence after resection of small gastric gastrointestinal stromal tumors of 5 cm or less. *J Clin Gastroenterol* 2012, 46:130.

17. Demetri GD, von Mehren M, Antonescu CR, DeMatteo RP, Ganjoo KN, Maki RG, Pisters PW, Raut CP, Riedel RF, Schuetze S, Sundar HM, Trent JC, Wayne JD: NCCN Task Force report: update on the management of patients with gastrointestinal stromal tumors. *J Natl Compr Canc Netw* 2010, 8(Suppl 2):S1-S41. quiz S42-44
18. Surgical Treatment of Gastric Gastrointestinal Stromal Tumor Seong-Ho Kong, and Han-Kwang Yang Department of Surgery, Cancer Research Institute, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea *J Gastric Cancer* 2013; 13(1):3-18
19. NCCN guideline for soft tissue sarcoma; 2012 [cited 2013 Feb 1]. Available from: http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp#sarcoma.
20. Blay JY, Bonvalot S, Casali P, Choi H, Debiec-Richter M, Dei Tos AP, et al; GIST Consensus Meeting Panelists. Consensus meeting for the management of gastrointestinal stromal tumors. Report of the GIST Consensus Conference of 20-21 March 2004, under the auspices of ESMO. *Ann Oncol* 2005; 16:566-578.
21. Gold JS, Dematteo RP. Combined surgical and molecular therapy: the gastrointestinal stromal tumor model. *Ann Surg* 2006; 244:176-184.
22. ESMO / European Sarcoma Network Working Group. Gastrointestinal stromal tumors: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2012; 23 Suppl 7:vii49-55.
23. Nishimura J, Nakajima K, Omori T, Takahashi T, Nishitani A, Ito T, et al. Surgical strategy for gastric gastrointestinal stromal tumors: laparoscopic vs. open resection. *Surg Endosc* 2007; 21:875-878.
24. De Vogelaere K, Hoorens A, Haentjens P, Delvaux G. Laparoscopic versus open resection of gastrointestinal stromal tumors of the stomach. *Surg Endosc* 2012. [Epub ahead of print]
25. Sasaki A, Koeda K, Obuchi T, Nakajima J, Nishizuka S, Terashima M, et al. Tailored laparoscopic resection for suspected gastric gastrointestinal stromal tumors. *Surgery* 2010; 147:516-520.
26. Privette A, McCahill L, Borrazzo E, Single RM, Zubarik R. Laparoscopic approaches to resection of suspected gastric gastrointestinal stromal tumors based on tumor location. *Surg Endosc* 2008; 22:487-494.
27. Laparoscopic-endoscopic cooperative surgery for gastric submucosal tumors Wei-Ming Kang, Jian-Chun Yu, Zhi-Qiang Ma, Zi-Ran Zhao, Qing-Bin Meng, Xin Ye *World J Gastroenterol* 2013 September 14; 19(34): 5720-5726.
28. Li VK, Hung WK, Chung CK, Ying MW, Lam BY, Kan DM, et al. Laparoscopic intragastric approach for stromal tumours located at the posterior gastric wall. *Asian J Surg* 2008; 31:6-10.
29. Tagaya N, Mikami H, Kubota K. Laparoscopic resection of gastrointestinal mesenchymal tumors located in the upper stomach. *Surg Endosc* 2004; 18:1469-1474.
30. Huang ZG, Zhang XS, Huang SL, Yuan XG. Endoscopy dissection of small stromal tumors emerged from the muscularis propria in the upper gastrointestinal tract: Preliminary study *World J Gastrointest Endosc* 2012; 4:565-570.
31. Huang LY, Cui J, Liu YX, Wu CR, Yi DL. Endoscopic therapy for gastric stromal tumors originating from the muscularis propria. *World J Gastroenterol* 2012; 18:3465-3471.
32. Waterman AL, Grobmyer SR, Cance WG, Hochwald SN. Is endoscopic resection of gastric gastrointestinal stromal tumors safe? *Am Surg* 2008; 74:1186-1189.
33. Wang L, Ren W, Fan CQ, Li YH, Zhang X, Yu J, et al. Fullthickness endoscopic resection of nonintracavitary gastric stromal tumors: a novel approach. *Surg Endosc* 2011; 25:641-647.
34. Bandoh T, Itoyama T, Toyoshima H. Submucosal tumors of stomach: a study of 100 operative cases. *Surgery*. 1993; 113:498-506.
35. Ludwig DJ, Traverso LW. Gut stromal tumours and their clinical behavior. *Am J Surg*. 1995; 173:390-4.
36. Rohatgi A, Singh KK. Laparoendoscopic management of gastrointestinal stromal tumors. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2003; 13:37-40.
37. Tagaya N, Mikami H, Kogure H, Kubota K, Hosoya Y, Nagai H. Laparoscopic intragastric stapled resection of gastric submucosal tumors located near the esophagogastric junction. *Surg Endosc*. 2002; 16:177-9.
38. Sun-Hwi H, Do Joong P, Young Hoon K, Kyoung Ho L. Laparoscopic surgery for submucosal tumors located at the esophagogastric junction and the prepylorus. *Surg Endosc*. 2009; 23:1980-7

Reconocimiento



Dr. Jaime Herrera Ardiles Maestro de la Cirugía

enfermeras en el Centro Quirúrgico. Ellos fueron quienes continuaron su obra en el Servicio, otros fundaron los nuevos Servicios de Cirugía de Tórax, Vascular, Plástica, Anestesiología, Nefrología y Endocrinología y otros laboraron en diferentes ciudades del país. Se constituyó así una escuela quirúrgica propia en el Hospital de Policía.

Durante su jefatura se realizaron publicaciones sobre sus experiencias en cirugía del abdomen agudo, patología biliar, cirugía gastroduodenal y el inicio de la experiencia con las resecciones abdomino-perineales. Participó activamente en Congresos quirúrgicos nacionales así como en Chile, Argentina, Uruguay y Brasil. Fue Miembro de la Academia Peruana de Cirugía desde 1946, de la Sociedad de Gastroenterología del Perú, fundador de la Sociedad Peruana de Coloproctología, Miembro Honorario de la Sociedad Médica de Iquique, Miembro Correspondiente Extranjero de la Sociedad de Cirujanos de Chile desde 1955 y Miembro Honorario de la misma sociedad desde 1960. Fue condecorado con la Orden Militar de Ayacucho por su participación como cirujano en el Conflicto con el Ecuador en 1941.

El Dr. Herrera fallece el 8 de Diciembre de 1967 en pleno ejercicio de su profesión. En su entierro sus colegas resumen su humanitaria vida quirúrgica con las siguientes palabras: "Jaime tuvo una mano derecha para ayudar, una mano izquierda para alentar y un gran corazón para cobijar". En homenaje a su labor institucional y profesional el Departamento de Cirugía General del Hospital de Policía recibe su nombre y celebra su aniversario el día de su onomástico. Sus discípulos y quienes los han seguido honran su memoria al haber mantenido el mismo espíritu de vocación quirúrgica y de generosa entrega en la formación de nuevos cirujanos.

El Dr. Jaime Herrera Ardiles nació el 28 de Enero de 1906 en la ciudad de Arequipa, hijo de Marcos Herrera Valencia y de Juana Ardiles de Herrera. Se educó en el Colegio Independencia e ingresó a la Universidad San Agustín. Se trasladó a Lima ingresando a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos graduándose como Médico Cirujano en 1935. Ingresó a la Sanidad de Gobierno y Policía en 1933 laborando en el Servicio de Cirugía bajo las órdenes del Dr. Juan José Mostajo y posteriormente del Dr. Gerardo Lozada. El Dr. Herrera destacó como clínico y cirujano autodidacta dedicado a largas horas de trabajo. Su trato gentil y sus generosas enseñanzas hicieron que rápidamente se viese rodeado de jóvenes colegas e internos con quienes compartía sus conocimientos y experiencias en los pasillos, salas de hospitalización, quirófanos y aún en su casa en largas reuniones.

Al acceder a la Jefatura del Servicio de Cirugía del Hospital de Policía en 1952 imprime su huella cambiando el sistema vertical, hasta ese momento, por uno horizontal al encargarse personalmente de formar cirujanos generales que asumían en igualdad de condiciones las responsabilidades quirúrgicas. Promovió la especialización de los jóvenes médicos y cirujanos en el Servicio y en el extranjero así como el entrenamiento de

INFORMACIÓN PARA LOS CONTRIBUYENTES

Cirujano es la Revista de la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú, a la que se puede contribuir de diferentes formas: Trabajos de investigación y artículos originales. Que incluye investigaciones y trabajos inéditos de interés para los Cirujanos generales. La presentación deberá seguir las normas de la literatura médica científica mundial según el Estilo Vancouver del Comité Internacional de Editores de revistas médicas.

Revisión de temas. Se realizan por invitación del Comité Editorial e Incluyen diferentes temas de interés en Cirugía General, Reportes Clínicos, casos con relevancia clínica o quirúrgica que ameriten su publicación.

Comunicaciones breves. Son notas cortas sobre un tema quirúrgico en particular o comentario de algún problema reciente. La bibliografía se debe limitar a un máximo de 10 citas.

Revistas de Revistas, Son artículos de excepcional interés aparecidos en otras revistas. Siempre se mencionará que son una publicación previa, y se incluirá el permiso del editor respectivo.

Las contribuciones se deben dirigir al Editor ejecutivo, Dr. Edilberto Temoche Espinoza; Sociedad de Cirujanos Generales del Perú. e-mail: etemoche@gmail.com

Los artículos que aparezcan en la revista son de exclusiva responsabilidad del autor (es) y no necesariamente reflejan el pensamiento del Comité Editorial ni de la SCGP. La Revista se reserva el derecho de publicar los artículos que lleguen al Comité Editorial. Los derechos de reproducción pertenecerán a la SCGP. Se puede reproducir los artículos publicados, previa autorización de la SCGP, realizando, en todos los casos, mención expresa de la fuente.

REGLAMENTO DE PUBLICACIONES

Consultar Estilo Vancouver

Los artículos y la autorización para su publicación así como la cesión de derechos de autor a la SCGP. Se remiten a la SCGP, en original y dos copias; escritos en computadora a espacio y medio y tamaño de la fuente 12 puntos (inclusive las referencias). Los artículos podrán remitirse, también, vía correo electrónico al editor. Los manuscritos deben adecuarse a los **Requerimientos Uniformes para el Envío de Manuscritos a Revistas Biomédicas** desarrollados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (*N. Engl. J. Med.* 1997; 336: 309-315).

Los artículos originales deberán contener los siguientes rubros: introducción, material y métodos, resultados y discusión. Los artículos de revisión: introducción, desarrollo del tema y conclusiones. Los casos clínicos: introducción, presentación del caso y discusión. Todos los artículos deberán tener una página inicial, resumen y referencias bibliográficas. Su extensión máxima será de 10 páginas para revisiones, 08 para trabajos originales, 05 para casos clínicos, 3 para comunicaciones breves y 2 para notas o cartas al editor. La página inicial, separable del resto y no numerada deberá contener: a) El título del artículo: debe ser breve y dar una idea exacta del contenido del trabajo. b) El nombre de los autores (nombre, primer y segundo apellido), el título profesional o grado académico y el lugar de trabajo de cada uno de ellos. c) El resumen de no más de 150 palabras. d) El o los establecimientos o departamento donde se realizó el trabajo, y los agradecimientos y fuente de financiamiento, si la hubo.

Las tablas, figuras y cuadros deben presentarse en hojas separadas del texto, indicando en éste, la posición aproximada que les corresponde. Las ilustraciones se clasificarán como figuras y se enviarán en la forma de copias fotográficas o diapositivas en blanco y negro o color, preferentemente de 12 a 17 cms. de tamaño (sin exceder 20 x 24 cms). Los dibujos y gráficos deberán ser de buena calidad profesional. Las leyendas correspondientes a las figuras se presentarán en una hoja separada y deberán permitir comprender las figuras sin necesidad de recurrir al texto. En el dorso de cada ilustración se debe anotar, con lápiz carbón o papel adhesivo fácil de retirar, el número de la figura, una flecha que indique su orientación y el apellido del primer autor. Los cuadros o tablas, se enviarán en una hoja separada, debidamente numerada en el orden de aparición del texto, en el cual se señalará su ubicación. De enviarse el trabajo por vía electrónica las fotos

deberán estar en formato jpg. El envío del manuscrito implica que éste es un trabajo aún no publicado, excepto en forma de resumen, y que no será enviado simultáneamente a ninguna otra revista. No genera ningún derecho en relación al mismo. Los manuscritos aceptados serán propiedad de la SCGP. Podrán ser publicados mencionando la fuente y con autorización de la SCGP. Los manuscritos originales recibidos no serán devueltos.

El Comité Editorial evaluará los artículos y decidirá sobre la conveniencia de su publicación. En algunos casos podrá aceptarlo con algunas modificaciones o sugerir la forma más adecuada para una presentación nueva.

El nombre del autor (es) ,en máximo de seis ; título profesional y posición actual se deberán escribir en la primera página junto con el título del artículo, seguido por los coautores, en orden de importancia, en número máximo de seis.

El título debe ser corto, específico, claro y hacer referencia al trabajo o hallazgos presentados. Cada artículo tendrá un resumen donde se describan la metodología y los hallazgos más importantes; irá al comienzo del artículo y hace innecesario otro extracto dentro del texto. Además, este resumen debe estar en inglés (abstract). También, debe llevar máximo 4 palabras clave en español y en inglés.

Todas las referencias se enumeran consecutivamente de acuerdo con el orden en que aparezcan en el texto. Para las citas de las revistas se incluirá en su orden: apellido e iniciales del nombre del autor (es); si son 6 ó menos se citan todos; si son más de 6, se mencionan los 3 primeros y después la abreviatura et al.; título del artículo, nombre de la revista (destacado) y según las abreviaturas aceptadas por el Index Medicus (consultar), año de publicación, volumen (destacado) y número de la primera y última páginas del trabajo consultado.

Los cuadros, las gráficas y las fotografías deben ser originales del autor (es). Si son modificaciones o reproducciones de otro artículo, es necesario acompañar el permiso del editor correspondiente.

La Revista "Cirujano" y La SCGP. No se responsabilizan por ningún acto directa o indirectamente relacionado con la publicación y difusión de los artículos remitidos y/ o publicado.

