

# CIRUGIA GINECO-OBSTETRICA DE EMERGENCIA: LAPAROSCOPIA vs. LAPAROTOMIA EN ABDOMEN AGUDO

## OB-GYM SURGERY EMERGENCY LAPAROSCOPY vs. LAPAROTOMY ACUTE ABDOMEN

Wagner Guillermo.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Guayaquil, Ecuador

### Resumen

**Objetivo:** Comparar los resultados del tratamiento quirúrgico de la laparoscopia y laparotomía en el abdomen agudo gineco-obstétrico. **Metodología:** estudio descriptivo retrospectivo en pacientes atendidos en el área de emergencia de la Maternidad “Enrique C. Sotomayor” a quienes se les realizó laparoscopia o laparotomía por una patología gineco-obstétrica. **Resultados:** se recolectaron datos de 133 registros médicos que representan el 0,9% de los procedimientos quirúrgicos del 2011; 44% fueron de laparoscopia y 56% fueron de laparotomía, la patología mas frecuente en los dos casos fue el embarazo ectópico no roto izquierdo, la torsión de quiste de ovario fue la segunda patología mas frecuente. El tiempo de postoperatorio fue mas corto en la laparoscopia. **Conclusiones:** La laparoscopia en el presente estudio ha demostrado que es un método valioso y económico que permite la recuperación postquirúrgica más rápidamente que la laparotomía operatoria. También hemos encontrado que su efecto en una embarazada no aumenta la morbilidad ni la mortalidad tanto materna como fetal.

**Palabras clave:** Laparoscopia. Laparotomía. Abdomen Agudo. Embarazo

### Abstract

**Objective:** To compare the results of surgical treatment of laparoscopy and laparotomy in acute abdomen in obstetrics and gynecology. **Methods:** retrospective study in patients treated in the

emergency area of the "Enrique C. Sotomayor" ob/gyn hospital, which underwent laparoscopy or laparotomy for obstetric and gynecological pathology. Results: Data collected from 133 medical records that represent 0.9% of surgical procedures in 2011, 44% were laparoscopic and 56% were laparotomy, the most frequent pathology in both cases was the left unruptured ectopic pregnancy, the torsion of ovarian cyst was the second most frequent pathology. The postoperative time was shorter in the laparoscopy. Conclusions: Laparoscopy in the present study has shown that it is a valuable method that allows economic and postoperative recovery faster than surgical laparotomy. We also found that its effect on a pregnant does not increase morbidity or mortality for the mother and fetus.

Keywords: Laparoscopy. Laparotomy. Acute Abdomen. Prenancy.

Correspondencia a:

Guillermo José Wagner Acaiturri-Villa

Correo electrónico: guillermowagnerav@gmail.com

## Introducción

Laparoscopia o laparotomía. Ventajas y desventajas en el abdomen agudo de origen gineco-obstétrico en la unidad de emergencia. (estudio comparativo)

El abdomen agudo es un cuadro clínico de aparición brusca, que se caracteriza por dolor abdominal intenso acompañado de signos de irritación peritoneal. Se trata de una emergencia y la clave para su manejo está en el diagnóstico adecuado y precoz, siendo para ello fundamental la historia clínica y el examen físico acuciosos.<sup>1,6,14</sup>

De todos los casos de abdomen agudo se estima que entre el 7 y el 20% son de origen gineco-obstétrico<sup>9</sup>.

Con el avance de la tecnología aplicada a la medicina siempre se trata de busca realizar procedimientos diagnósticos o terapéuticos de mínima invasión, es por este motivo que el uso de la laparoscopia para intervenciones ginecológicas está presentando éxito<sup>4,5,6,7</sup>. Las investigaciones en laparoscopia tanto tecnológicos como médicos han hecho posible ampliar el espectro de patologías ginecológicas susceptibles de ser manejados por esta vía. Condiciones médicas consideradas previamente como una contraindicación a esta vía, como el embarazo, son susceptibles de ser manejadas con seguridad y eficacia manteniendo los beneficios que esta técnica ofrece<sup>5</sup>. La laparoscopia no solo nos establece un diagnostico sino que además podemos observar el resto de la cavidad peritoneal y realizar los procedimientos para cada caso en el momento.<sup>2,3,5</sup>

La laparoscopia es un método que nos permite visualizar la cavidad peritoneal a través de un aparato óptico denominado laparoscopio que se inserta a través de pequeñas incisiones abdominales; una en el ombligo de 3 mm a 10 mm mediante la cual se introduce una lente que permite observar toda la cavidad abdómino-pélvica. Esta lente se conecta a un monitor de televisión o computadora en el que cual se aprecia la imagen aumentada Mediante otras

pequeñas incisiones en el abdomen se introduce el instrumental médico necesario para resolver el problema tanto diagnóstico como el procedimiento quirúrgico.<sup>11</sup>

La utilidad de la laparoscopia en patologías gineco-obstétricas, es su diagnóstico para problemas de obstrucciones u adherencias a nivel de las trompas, ovarios, útero o intestino<sup>6,7</sup>

Tradicionalmente se ha realizado laparotomía con técnicas micro quirúrgicas para liberar las adherencias, o reconstrucción de las trompas con tasas de embarazo intrauterino de 54%<sup>2,3</sup>.

La laparoscopia es útil en la exéresis de tumores benignos de ovario, de matriz y de trompas de Falopio. También es muy útil para resolver embarazos extrauterinos, aquellos que se implantan en las trompas de Falopio. Los embarazos extrauterinos no son viables, y si no se detectan a tiempo pueden llegar a romper la trompa con el riesgo de que ocurra una hemorragia interna que ponga en riesgo la vida de la paciente. Prácticamente el 95% de estos casos se resuelven mediante laparoscopia<sup>2,5</sup>.

La laparoscopia no solo ha demostrado su utilidad como procedimiento diagnóstico, sino como acción terapéutica eficiente ya que el uso de la cirugía laparoscópica en el abdomen agudo, ha resultado una técnica segura que adicionalmente permite al paciente una reintegración precoz a su actividad normal. El diagnóstico laparoscópico reduce el riesgo de laparotomías innecesarias habiendo reportado un porcentaje de precisión diagnóstica mayor del 90% con un bajo nº de complicaciones.<sup>8,15</sup>

## Metodología

Se efectuó un estudio descriptivo retrospectivo en pacientes femeninos atendidos en el área de emergencia del hospital gineco-obstétrico "Enrique C. Sotomayor" a quienes se les realizó laparoscopia o laparotomía por abdomen agudo quirúrgico en pacientes gineco-obstétricas, en el periodo comprendido, desde 01 enero del 2011 a 31 diciembre del 2011.

Se consideraron parámetros para incluir o excluir a los pacientes en el presente trabajo.

Criterios de inclusión: mujeres a quienes se le realizó laparoscopia o laparotomía de emergencia, como diagnóstico y o terapéutico de patologías gineco-obstétricas con procesos patológicos asociados al abdomen agudo como apendicitis aguda o coledocitis, etc.

Fueron considerados como criterios de exclusión: Pacientes a quien no se realizó procedimientos quirúrgicos, cirugía programada por alguna patología gineco-obstétrica pero que no es atendido de emergencia y no presenta abdomen agudo.

## Variables

Como método de recolección de datos se utilizó un formulario, en hoja de Excel previamente diseñado para este fin. La fuente de información primaria fueron los libros de "Sistema de gestión de calidad; subproceso quirófono" obtenidos en el área de estadística del Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor de la ciudad de Guayaquil, una vez obtenidos los casos seleccionados, se procedió a revisar cada uno de dichos expedientes mediante el sistema "onbase"; donde constan: historia clínica, evolución, record operatorio y record de anestesia, para valorar cuales cumplían con los criterios de selección.

Para realizar la obtención de los datos, solicitamos autorización a la dirección de esta unidad hospitalaria, a quienes agradecemos de antemano por la facilidad que se nos otorgó para la realización del presente trabajo

Mediante estadística básica se obtuvieron los valores que determinaron frecuencias y porcentajes de los objetivos estudiados.

### Resultados

Se recolecto datos de 133 pacientes mujeres que fueron intervenidas de emergencia, en los que se utilizo como procedimientos, laparoscopia o laparotomía, quienes se encontraban dentro de los criterios de inclusión, con cuadro de abdomen agudo quirúrgico, de un subtotal de 31.615 pacientes hospitalizadas; de un gran total de 203.671 pacientes que fueron atendidas por el hospital en el año 2011. (Cuadro 1)

Año 2011	Pacientes	Porcentaje
Atendidas	203.671	100%
Hospitalizadas	31.615	16%

Cuadro 1. Hospital gineco-obstétrico "Enrique C. Sotomayor" 2011

De 31.615 pacientes hospitalizadas, 17.526 (55,5%) recibieron tratamientos médicos, partos normales, entre otras atenciones y 14.089 (44,5%) fueron procedimientos quirúrgicos; de estos procedimientos quirúrgicos 10.732 fueron cesáreas y 3.357 fueron intervenciones quirúrgicas varias, como: cirugías programadas, diagnosticas, oncológicas, esterilización y emergencias, etc. (figura 1 y 2)

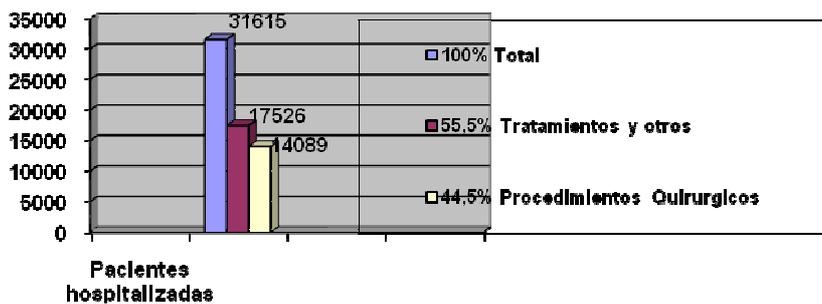


Figura 1. Pacientes hospitalizadas 2011

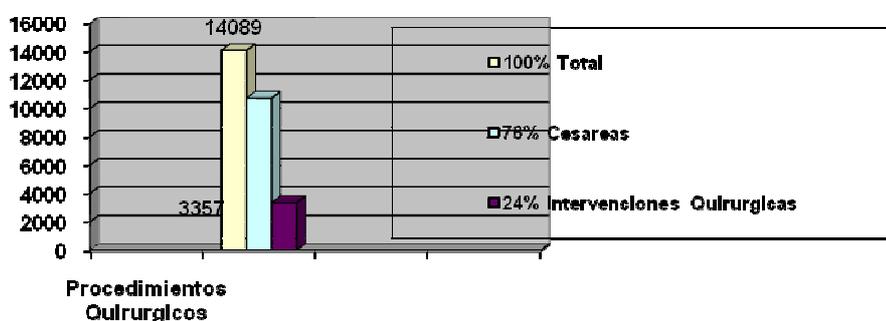


Figura 2. Procedimientos Quirúrgicos

De estas 3.357 intervenciones quirúrgicas, 3224 pacientes que corresponden al 96,1% fueron cirugías programadas; quedándonos 133 pacientes que es el 3,9% que fueron abdomenes agudo intervenidos de emergencia que corresponden al universo del presente estudio; es decir de todas las intervenciones quirúrgicas del año 2011, solo el 0,9% fueron abdomen agudo de emergencia. (Cuadro 2 y 3) (Figura 3).

Intervenciones quirúrgicas	Total	Porcentaje
Programadas	3.224	96,1%
Abdomen Agudo	133	3,9%
Total	3.357	100

Cuadro 2 Intervenciones Quirúrgicas

Procedimientos Quirúrgicos	Total	Porcentaje
Total	14.089	100%
Intervenciones Quirúrgicas	3.357	24%
Abdomen Agudo	133	0,9%

Cuadro 3. Abdomen Agudo Gineco-obstétrico.

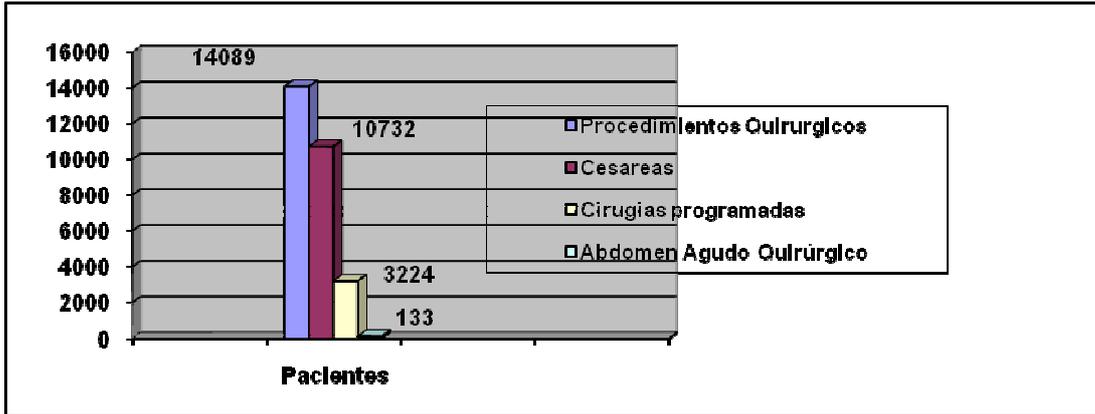


Figura 3. Procedimientos Quirúrgicos.

De estas 133 pacientes que es nuestro universo de estudio, obtuvimos los siguientes resultados: el 44% fueron laparoscopia y el 56% fueron laparotomía, de este numero de casos (133) observamos que el 39% fueron pacientes que cursaban un embarazo (obstétricas) y 38% fueron pacientes ginecológicas y en un 23% se encontraron patologías mixtas. (Figura 4 y 5). Con lo que respecta a la edad, el grupo etáreo de pacientes se encuentra entre los 14 y los 76 años de edad.

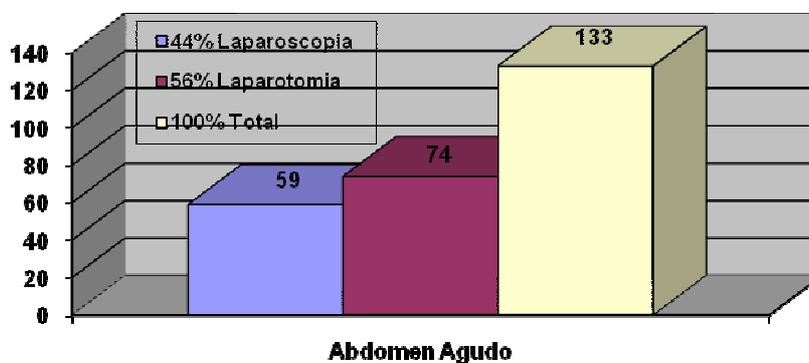


Figura 4. Abdomen Agudo gineco-obstetrico.

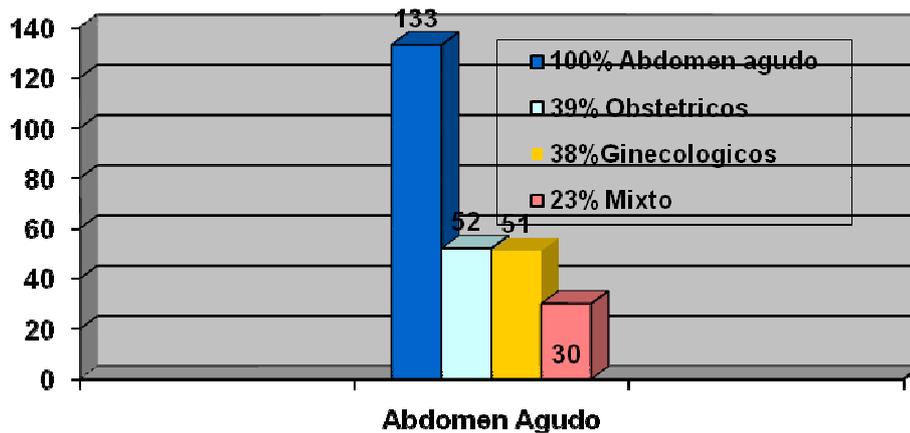


Figura 5. Tipos de abdomen agudo.

En la laparoscopia encontramos que 29 de los casos eran de pacientes embarazadas (obstetricia) que correspondían al 49% de dichas intervenciones y que 15 pacientes eran ginecológicas y 15 mixtas con un 25,5% respectivamente. (Cuadro 4)

Laparoscopia	Numero de casos	Porcentaje
Obstétrica	29	49%
Ginecológica	15	25,5%
Mixta	15	25,5%
Total	59	100%

Cuadro 4. Paciente cirugía laparoscópica.

En la laparotomía se obtuvieron 23 pacientes obstetricas correspondiente al 31% de casos, mientras que 36 pacientes eran ginecológicas, es decir el 49%, restando 15 pacientes como patologías mixtas que corresponden al 20%. (Cuadro 5)

Laparotomía	Numero de casos	Porcentaje
Obstétrica	23	31%
Ginecológica	36	49%
Mixta	15	20%
Total	74	100%

Cuadro 5. Pacientes laparotomía.

De todas las intervenciones laparoscópicas de emergencia pudimos tabular un numero específico de hallazgos quirúrgicos, agrupados en 13 patologías siendo las mas comunes: embarazo ectópico, presente en un 57,6% de los pacientes, el quiste de ovario representa el 20,3%, el síndrome adherencial presente en el 16,9%; un 15,2% presento embarazo de curso normal que evolucionaron favorablemente en el postoperatorio. Las menos frecuentes fueron el absceso abdominal y la pancreatitis biliar con solo el 1,6% respectivamente. (Cuadro 6)

Hallazgos quirúrgicos	Numero de casos	% sobre 59 casos
Embarazo en curso normal	9	15,2%
Embarazo ectópico	34	57,6%
Apendicitis	6	10,1%
Colelitiasis	6	10,1%
Quistes de ovario	12	20,3%
Enfermedad pélvica inflamatoria	5	8,4%
Endometriosis peritoneal	4	6,7%
Síndrome adherencial	10	16,9%
Quiste paratubárico	2	3,3%
Absceso abdominal	1	1,6%

Sind. Fitz-Hugh-Curtis	2	3,3%
Pancreatitis biliar	1	1,6%
Miomas uterinos	2	3,3%
Diagnosticas	9	15,2%

Cuadro 6. Hallazgos encontrados en la cirugía laparoscópica.

En la laparotomía se encontró un total de 11 patologías distintas, siendo las más frecuentes el embarazo ectópico en un 39,1% de los casos, quiste de ovario en un 37,8% de los pacientes, síndrome adherencial en un 21,6% del grupo; un 14,8% presentó embarazo de curso normal que evolucionaron favorablemente en el postoperatorio. Los menos comunes fueron: Quiste de ovario hemorrágico y a la ascitis con un 2,7% respectivamente. (Cuadro 7)

Hallazgos quirúrgicos	Numero de casos	% sobre 74 casos
Embarazo en curso normal	11	14,8%
Embarazo ectópico	29	39,1%
Apendicitis	20	27%
Peritonitis	4	5,4%
Quiestes de ovario	28	37,8%
Enfermedad pélvica inflamatoria	5	6,7%
Síndrome adherencial	16	21,6%
Absceso abdominal	3	4%
Quiste de ovario hemorrágico	2	2,7%
Ascitis	2	2,7%
Miomas uterinos	3	4%
Diagnosticas	8	10,8%

Cuadro 7. Hallazgos encontrados en laparotomía

En la laparoscopia la patología mas frecuente fue el embarazo ectópico, presentándose en 34 ocasiones, es decir en un 57,6% de los casos, de éstos 34 pacientes, 20 presentaron embarazo ectópico no roto y 14 de ellos roto; de los 34 pacientes, 16 de ellos tuvieron el embarazo ectópico en el lado derecho y 18 de ellos en el lado izquierdo.

(Figura 6)

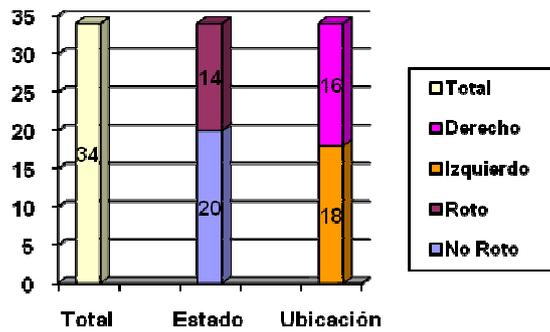


Figura 6. Laparoscopia. Embarazo ectópico.

De los quiste de ovario por laparoscopia, encontramos 12 caso que representan un 20,3% siendo el segundo en frecuencia de las patologías en el abdomen agudo. La torsión del pedículo es la causante mas frecuente de esta patología, presente en 7 ocasiones de 12 casos de quiste de ovario. Es importante mencionar que el quiste de ovario fue mas frecuente en el ovario derecho ( 9 ) que en el izquierdo ( 7 ).

(Cuadro 8)

Quiste de ovario	Numero
Endometrioma	2
Teratoma	1
Bilateral	3

Quieste gigante	2
Quieste seroso	1
Quieste hemorrágico	1
Quieste no diagnosticado	1
Quieste cuerpo lúteo	1
Quieste torcido	7
Ovario poliquístico	1
-----	-----
Derecho	9
Izquierdo	7

Cuadro 8. Quieste de ovario laparoscopia

La causa mas frecuente de las laparotomías, es el embarazo ectópico, siendo el mas frecuente embarazo ectópico no roto, 17 casos; y 12 embarazo ectópico rotos; la ubicación mas frecuente del embarazo ectópico fue en el lado izquierdo en 16 ocasiones y 13 en el lado derecho.

(Figura 7)

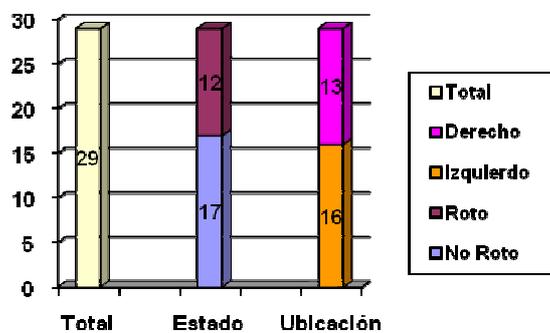


Figura 7. Laparotomía, Embarazo ectópico.

El Quiste de ovario es la segunda causa de las patologías encontradas en la laparotomía, siendo también la torsión la causal mas frecuente del abdomen agudo y presentándose 18 veces del lado izquierdo y 13 en el lado derecho. (Cuadro 9)

Quiste de ovario	Numero
Endometrioma	2
Cuerpo lúteo	1
Bilateral	3
Quiste gigante	1
Quiste hemorrágico	1
Quistes no diagnosticados	9
Quistes torcidos	11
Ovario Poliquístico	1
-----	-----
Derecho	13
Izquierdo	18

Cuadro 9. Quiste de ovario laparotomía

Considerando los tiempos operatorios observamos que estadísticamente no hay una diferencia significativa siendo la laparoscopia un tiempo promedio de 76 minutos y el de la laparotomía de 70 minutos. El tiempo operatorio mínimo utilizado en la laparoscopia fue de 20 minutos y el tiempo máximo fue de 160 minutos. En la laparotomía el tiempo mínimo fue de 30 minutos y el tiempo máximo fue de 210 minutos. Debo recalcar que, el tiempo de los procedimientos fue tomado una vez que las pacientes fueron anestesiadas. (Cuadro 10)

Intervención	Mínimo	Máximo	Promedio en minutos
Laparoscopia	20 minutos	160 minutos	76 minutos
Laparotomía	30 minutos	210 minutos	70 minutos

Cuadro 10. Tiempo quirúrgico.

Quando observamos los cuadros de la hospitalización vemos que existe una diferencia estadísticamente muy significativa, el tiempo hospitalario post laparoscopia promedio es de 39 horas y el de laparotomía fue de 85 horas, siendo 24 horas el menor tiempo en la laparoscopia y 72 horas el mayor tiempo; en la laparotomía registramos como menor tiempo 48 horas y el mayor tiempo de 168 horas. (Cuadro 11)

Intervención	Menor tiempo	Mayor tiempo	Promedio en horas
Laparoscopia	24 horas	72 horas	39 horas (1,6)
Laparotomía	48 horas	168 horas	85 horas (3,5)

Cuadro 11. Estadía post quirúrgica.

Desde el punto de vista de los costos hospitalarios por intervención quirúrgica, sea laparoscópica o laparotomía se evidencia una diferencia importante en los gastos hospitalarios tanto desde el punto de vista medicamentosa como la instrumentación operatoria. La laparoscopia es mas costosa que la laparotomía, los valores que investigamos de en la unidad hospitalaria donde se realizo el presente trabajo son los expuestos en el cuadro 12. El valor o derecho a quirófano incluye 48 horas de hospitalización

Intervención	Quirófano	Día extra
Laparoscopia	\$ 250	\$ 12
Laparotomía	\$120	\$ 12

Cuadro 12. Costos hospitalarios.

### Conclusiones

El abdomen agudo constituye una de las emergencias quirúrgicas más importante de una mujer.

Hemos encontrado en el presente estudio que la patología mas frecuente en el abdomen agudo de los dos procedimientos realizados es el embarazo ectópico, siguiendo en frecuencia el quiste de ovario.

La laparoscopia en el presente estudio ha demostrado que es un método valioso y económico que permite la recuperación postquirúrgica más rápidamente que la laparotomía operatoria.

También hemos encontrado que su efecto en una embarazada no aumenta la morbilidad ni la mortalidad tanto materna como fetal.

El estudio también nos demuestra que cuando no tenemos un diagnóstico de certeza es más valiosa la laparoscopia que la laparotomía; como método diagnóstico-terapéutico.

En la actualidad la laparoscopia cobra importancia especial como procedimiento de elección en una mujer gestante que curse con abdomen agudo como consecuencia de patologías quirúrgicas de la cavidad abdominal.

Este trabajo a pesar de ser un universo pequeño, considerando el volumen de paciente atendidas en esta unidad hospitalaria, la morbilidad y la mortalidad como consecuencia de los procedimientos realizados comparativamente la laparotomía a producido mayor morbilidad que la laparoscopia; que se demuestra en el tiempo de hospitalización de las pacientes.

No encontramos mortalidad en ninguno de los dos procedimientos estudiados en el presente trabajo.

## Bibliografía

- 1.- Disain P, Cresman W. Oncología ginecológica Clínica, 6ta ed. St. Louis: Mosby; 2002; 377-382.
- 2.- Duque Arredondo G, Bianchi Poblete M. Cirugía endoscópica ginecológica. Esc. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile 1994; 23: 123-126.
- 3.- Durruty G, Pinto A, Cárdenas I. Reanastomosis tubarica laparoscópica post esterilización: Técnica de tres puntos. Rev. Chil Obstet Ginecol 2008; 73(4): 244-249.
- 4.- González Merlo J, González Bosquet J. Ginecologia Oncologica, 2da ed. Madrid: Masson; 2000; 421-427.
- 5.- Larraín D, Durruty G, Pomés C, Cuello M. Consideraciones para el uso de la laparoscopia durante el embarazo. Rev. Chil Obstet Ginecol 2007; 72(4): 247-257.
- 6.- Maffuz-Aziz A. Histerectomía laparoscópica en el tratamiento quirúrgico de enfermedades ginecológicas malignas y premalignas. Cirugía y Cirujanos. 2005 Mar; 73(2):107-112.
- 7.- Núñez F, Puga O, Brañes J, Cuello M, Miranda P, Lustig N, Sperry P. Abordaje laparoscópico en cáncer de endometrio. Rev. Chil Obstet Ginecol. 2009; 74(3): 172-178.
- 8.- Caballero Fernández, Cirugia laparoscópica en la urgencia ginecológica: Abdomen agudo, embarazo ectópico y enfermedad inflamatoria pélvica. 30 congreso. Sociedad española de ginecología y obstetricia. 2009;1
- 9.- Camus A, Arriagada P, Fernández E. Cirugía Endoscópica en el Abdomen Agudo Ginecológico. Rev. Chil Unidad de Medicina Reproductiva Clínica Las Condes 2003abr; 14(2): 1-
- 10.- Am J Surg, Surgery during pregnancy. 1996; 435-437.
- 11.- Garry R. Laparoscopic surgery. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2006; 20: 89-104.
- 12.- Patel SG, Veverka Tj. Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy. Curr Surg 2002;59: 74-8

- 13.- Zapata F, Castañeda J. Manejo laparoscopico de quiste gigante de ovario: reporte de caso. Rev. Colomb de obst y ginec vol 60 no 1 2009; 75-78
- 14.- De los Rios J, Castañeda J, Restrepo E. Salpingostomia lineal por laparoscopia para el tratamiento de un embarazo ectopico bilateral espontaneo: reporte de caso. Rev. Colomb de Obs y Ginec. Vol 57 no 1 2006; 54-57.
- 15.- Ezcurra R, Lamberto N, Peñas V. Dolor abdomino-pélvico en ginecología. An. Sist. Navar. 2009;32 (supl. 1):49-58