

VALLEJOS O, CLAUDIO

Apendicectomía laparoscópica vs apendicectomía abierta en apendicitis aguda. Experiencia del Hospital
Regional de Coyhaique

Revista Chilena de Cirugía, vol. 58, núm. 2, abril-, 2006, pp. 114-121

Sociedad de Cirujanos de Chile
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345531916007>



Revista Chilena de Cirugía,
ISSN (Versión impresa): 0379-3893
editor@cirujanosdechile.cl
Sociedad de Cirujanos de Chile
Chile

TRABAJOS CIENTÍFICOS

Apendicectomía laparoscópica vs apendicectomía abierta en apendicitis aguda. Experiencia del Hospital Regional de Coyhaique*

Comparison between open and laparoscopic Appendectomy

Dr. CLAUDIO VALLEJOS O¹

¹Servicio de Cirugía y Urgencia Hospital Regional Coyhaique

TRABAJO DE INGRESO

RESUMEN

El uso de la cirugía laparoscópica para resolver los cuadros de apendicitis aguda es motivo de controversia, aún considerando los beneficios que se reportan en la literatura. En nuestro país son escasas las series y no hay estudios comparativos. El Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Coyhaique (Región de Aisén, Chile) introdujo esta técnica en 1999. Para saber si era de beneficio para nuestros pacientes, se diseñó en ese momento un protocolo prospectivo comparativo de dos grupos; uno sometido a apendicectomía laparoscópica (AL), y otro a apendicectomía abierta (AA). No hubo restricciones de los casos para entrar al estudio. Se intervinieron 176 pacientes, 40 AL, 136 AA. Ambos grupos fueron comparables, no hubo diferencia significativa en variables: edad, sexo, gravedad del cuadro, tiempo de espera, examen ecográfico y horario de cirugía ($p>0,05$). El tiempo operatorio de la AL tampoco presentó diferencia de la AA ($p>0,05$). La morbimortalidad antes del momento de alta hospitalaria en términos de infección de la herida operatoria y colección no presentó diferencia $p>0,05$, no así la presencia de complicaciones post alta hospitalaria 7/40 vs 17/136 $p<0,05$. El tiempo en reiniciar alimentación vía oral fue significativamente menor en los pacientes sometidos a AL. Conclusión: La apendicectomía laparoscópica en nuestro medio bajo los parámetros de nuestro estudio es tan bueno para los pacientes como la apendicectomía abierta

PALABRAS CLAVES: **Apendicectomía, cirugía laparoscópica, apendicitis**

SUMMARY

Background: The real benefits of laparoscopic over open appendectomy for the treatment of acute appendicitis are not well established. Aim: To compare the results of open and laparoscopic appendectomy. Patients and methods: Prospective non randomized study. All patients over 15 years old, with acute appendicitis were operated by laparoscopic appendectomy if the team performing laparoscopic surgery, was available. The rest of the patients were operated using the traditional approach. Results: Of a total of 176 eligible patients, 40 were operated by laparoscopic surgery (age range 15-82 years, 26 males) and 136 were subjected to open surgery (age range 15-78 years, 79 males). There were no differences between groups

*Recibido el 8 de Noviembre de 2005 y aceptado para publicación el 3 de Enero de 2006

in disease severity, lapse between symptom onset and operation, hour of surgery or operative time. No differences in surgical wound infection or operative complications were observed either. The lapse between operation en resumption of oral feeding was lower among patients subjected to laparoscopic appendectomy. Conclusions: In this series of patients, no differences between open and laparoscopic appendectomy in operative time or surgical complications, were observed.

KEY WORDS: *Laparoscopic surgery, appendicitis*

INTRODUCCIÓN

La apendicectomía por apendicitis aguda es la primera causa de cirugía de urgencia en la mayoría de los centros quirúrgicos como también en nuestro hospital¹. El abordaje tradicional abierto se ha mantenido como técnica de elección desde que McBurney en 1883 describiera la técnica².

La cirugía laparoscópica con su desarrollo en la última década del siglo pasado confirmó su rol como técnica de elección para varias patologías tales como la colelitiasis, esplenectomía en PTI³, reflujo gastroesofágico, etc. El rol del abordaje laparoscópico en apendicitis aguda aun no esta claramente definido pero ha ganado adeptos lentamente en todo el mundo^{4,5}.

El Hospital Regional de Coyhaique no ajeno al desarrollo de la cirugía implementó la técnica laparoscópica a principios de los noventa, en 1992 para la colecistectomía, y en 1996 para el abordaje del bazo en la esplenectomía electiva³.

Motivados por la interesante experiencia del Hospital Naval de Punta Arenas^{4,6,7} y por lo publicado en la literatura internacional^{5,8} nosotros iniciamos la apendicetomía videolaparoscópica (AL) para los casos de apendicitis aguda en nuestro hospital en 1999. Con el fin de objetivar los potenciales beneficios de la técnica en esta patología iniciamos un protocolo prospectivo comparativo de ambas técnicas en términos técnicos y de morbimortalidad. Un equipo de nuestro servicio se inclinó por la técnica laparoscópica y el resto por las técnicas abiertas clásicas.

El objetivo de esta comunicación es exponer los resultados de este estudio longitudinal descriptivo comparativo de estas dos técnicas.

MATERIAL Y METODO

Entre noviembre de 1999 y junio del 2003 se estableció un protocolo prospectivo comparativo de dos grupos de estudio. Se estableció que todos los pacientes de 15 o mas años con indicación quirúrgica por abdomen agudo de origen apendicular, independiente de su gravedad se someterían a apendicectomía laparoscópica si se encontraba el autor y equipo laparoscópico disponible, los que

constituiría el grupo de estudio. El grupo control lo forman los pacientes sometidos a cirugía abierta por otros cirujanos jefes de turno en el mismo periodo de análisis.

El criterio para definir la indicación quirúrgica estuvo dado por las pautas clásicas del diagnostico de urgencia como son: historia clínica, examen físico y eventualmente exámenes de laboratorio y en algunos caso ecografía abdominal.

TECNICA QUIRURGICA

Se utilizó la técnica siguiente:

Preparación del paciente

- aseo con solución yodada
- no rasurar
- profilaxis antibiótica con Cefazolina 1 gr. ev.

Por una vez

Anestesia general

Técnica

- posición en decúbito supino
- mano izquierda en aducción
- máximo trendelemburg y lateralizado a izquierda una vez introducido los trócares.

El primer cirujano se ubica en extremo superior izquierdo del paciente, ayudante a la izquierda, arsenalera en extremo inferior del mismo lado. La torre de equipos se sitúa al frente del primer cirujano.

Posición de trócares

- 10 mm en ombligo
- 10 mm en flanco derecho por fuera de la vaina de los rectos, para trabajo
- 5 mm en hipogastrio izquierdo por fuera de los vasos epigástricos (Figura 1), para apoyo.

Una vez introducidos los trócares se ubica el apéndice que se expone fácilmente en la mayoría de los casos. Mediante electro cauterio se disea el mesoapéndice, el cual se liga con clip junto con su arteria. Una vez libre el apéndice se le aplica endo-ligadura de catgut crómico y clip a la base. Estando libre el apéndice se secciona entre clips y se retira por trocar de 10 mm.

Se agrega revisión de la hemostasia y meticoloso aseo si la situación lo amerita, así también como el uso de bolsa de polietileno para la extracción del apéndice.

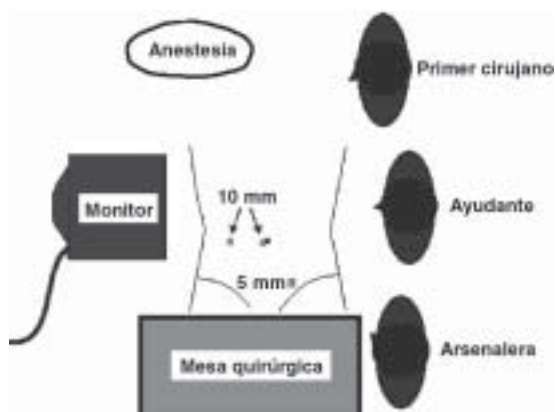


Figura 1. Disposición de equipo quirúrgico y trócares en Apendicectomía Laparoscópica.

No ponemos puntos a la aponeurosis, sutura de piel con nylon.

Todas las piezas quirúrgicas se envían a Anatomía Patológica.

En el postoperatorio se mantiene la terapia antibiótica en los casos de peritonitis, se inicia la realimentación vía oral a las 6 horas y alta hospitalaria antes de 24 horas.

Control ambulatorio a los 10 días y reintegro a su vida normal según tolerancia individual

Se confeccionó base de datos en la cual se consignaron antecedentes clínicos, técnicos y de morbilidad. El análisis estadístico se basó en comparación de proporciones y promedios usando test Chi cuadrado y Mann-Whitney, según el tipo de variable, considerando significativo valores de $p < 0.05$.

RESULTADOS

En el período de estudio en el Servicio de Urgencia y Cirugía del Hospital Regional de Coyhaique se intervinieron un total de 176 casos de abdomen agudo de origen apendicular (apendicitis, peritonitis localizada, peritonitis difusa), de estos 40 se sometieron a AL y 123 a apendicectomía abierta (AA). De los 40 casos de AL 38 fueron intervenidos por el autor. Los casos de AA fueron intervenidos

Tabla 1
DISTRIBUCIÓN POR SEXO (n: 176)

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
Femenino	14	19,7	57	80,3	71	40,3
Masculino	26	24,7	79	75,3	105	59,7

$p > 0,05$.

por cirujanos de otros equipos, en 88 se utilizó incisión de Mc Burney, en 40 LPMDIU y en 7 otra incisión esto dependiendo de las preferencias del cirujano.

La edad media de los casos de AL fue de 31 años con rango 15-82, el grupo AA mostró una media de 32 años con rango 15-78 ($p > 0.05$). Las variables sexo, diagnóstico de ingreso, hallazgo operatorio, ASA, tiempo entre hospitalización y operación, uso de ecografía, y horario de operación nos permitió confirmar que ambos grupos eran comparables ($p > 0.05$) (Tablas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

En relación con los aspectos de la cirugía propiamente tal encontramos que el tiempo quirúrgico de AL solo en 5 pacientes superó los 60 minutos con una media de 42.3 minutos, para la AA encontramos 20 casos que superaron los 60 minutos con una media de 46.3 minutos diferencia no significativa para ambas técnicas (tabla 8). El uso de drenaje quedó a criterio del cirujano y este suele reflejar condiciones de gravedad local del cuadro; en AL se dejó en 4 ocasiones y en AA en 27 casos ($p > 0.05$) (Tabla 9). La condición para recibir aporte oral fue

Tabla 2
RIESGO ANESTÉSICO ASA

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
ASA 1	40	24,5	123	75,5	163	92,6
ASA 2	0	0	11	100	11	6,25
ASA 3	0	0	2	100	2	1,1

$p > 0,05$.

Tabla 3
DIAGNÓSTICO DE INGRESO

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
Apendicitis	28	22,5	96	77,4	124	70,45
Abdomen agudo	0	0	15	100	15	8,5
Peritonitis	9	32,1	19	67,9	28	15,9
Otros	3	33,3	6	66,6	9	5,11

$p > 0,05$.

Tabla 4
Uso de ecografía (n:176)

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
Si	9	33,3	18	66,6	27	15,34
No	31	20,8	118	79,2	149	84,76

$p > 0,05$.

Tabla 5
HORARIO DE LA INTERVENCIÓN (n:175)

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
Habil	11	20	44	80	55	31,4
Inhábil	29	24,2	91	75,8	120	68,6

p>0,05.

Tabla 6
TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE INGRESO Y OPERACIÓN (n:176)

Horas	AVL	%	Abierta	%	Total	%
1 - 6	26	19,1	110	80,1	136	77,3
Mas de 7	14	35	26	65	40	22,7

p>0,05.

Tabla 7
TIEMPO QUIRÚRGICO n:176

Minutos	AVL	%	Abierta	%	Total	%
15-60	35	23,2	116	76,8	151	85,8
> 60	5	20	20	80	25	14,2

p>0,05.

Tabla 8
USO DE DRENAJE (n:176)

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
Si	4	13	27	87	31	17,6
No	36	24,9	109	75,1	145	82,4

p>0,05.

mas precoz en los casos de AL (p>0.05) diferencia también significativa (Tabla 10).

Infección de la herida operatoria en términos de exudado purulento y/o inflamación evidente con requerimiento antibiótico lo presentó solo 1 paciente de AL y en 12 de AA, esto no fue significativo (Tabla 11). Previo al alta un paciente del grupo AL se complicó, presentando colección intraabdominal que requirió solo tto. médico, también hubo un caso en el grupo de AA (Tabla12). (p<0.05). Entre el alta hospitalaria y 30 días de operados las complicaciones observadas fueron significativas como lo muestra la Tabla 13.

Tabla 9
TIEMPO EN RECIBIR APOORTE ORAL (n:176)

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
<10 hrs	32	30,7	72	69,3	104	59
>10 hrs	8	11	64	89	72	41

p>0,05.

Tabla 10
COLECCIÓN INTRAABDOMINAL (n:176)

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
Si	1	50	1	50	2	1,1
No	39	22,4	135	77,6	174	98,9

p>0,05.

Tabla 11
INFECCIÓN HERIDA OPERATORIA n:176

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
Si	1	7	13	93	14	7,9
No	38	23,4	124	76,6	162	92,1

p>0,05.

Tabla 12
TOTAL DE COMPLICACIONES POST ALTA HOSPITALARIA (n:27/176)

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
Infección hda.op	1	16,6	5	83,4	6	22
Colección	5	30	10	70	15	55
Evisceración	0	0	1	100	1	3,7
Hernia	0	0	1	100	1	3,7
Médica	1	25	3	75	4	14,8
Total	7/40	17,5	20/136	14,7	27/176	11,4

p>0,05.

El estudio anatomopatológico de las piezas en que se contó con el resultado al momento del estudio se muestra en la Tabla 14.

DISCUSIÓN

Abdomen agudo de origen apendicular sigue siendo una de las patologías quirúrgicas de urgencia mas frecuentes^{1,7}. Para el cirujano este cuadro representa habitualmente el primer desafío técnico

Tabla 13
ESTUDIO HISTOLÓGICO EN 135 CASOS
ESTUDIADOS

	AVL	%	Abierta	%	Total	%
Apendicitis	27	21,8	97	81,2	124	91,8
Normal	2	18,2	9	81,8	11	8,2

por superar y dominar en sus primeros años de formación. Desde que McBurney diera a conocer su técnica hace ya más de 100 años², continua siendo el abordaje de elección para extraer el apéndice inflamado.

Sin embargo, el advenimiento de la cirugía laparoscópica en la última década del siglo recién pasado revolucionó los conceptos quirúrgicos respecto de los beneficios que esta permite en varias patologías. También se publicaron en el último tiempo comunicaciones tanto nacionales como extranjeras en que los resultados reproducen los beneficios generales del abordaje laparoscópico para la apendicitis aguda, pero aún son escasas las series comparativas de técnica laparoscópica versus abierta⁵.

En el medio nacional son escasas pero alentadoras las comunicaciones^{6,7,9,17}. Conscientes de que la introducción de una técnica laparoscópica, nueva para una patología clásica de resolución con técnicas abiertas de amplia difusión y con resultados razonables en términos de morbilidad y mortalidad, considerada también por muchos ya sin novedad del punto de vista técnico, nosotros en el Hospital regional de Coyhaique, basados en lo comunicado en la literatura internacional y los buenos resultados comunicados por equipos nacionales decidimos iniciar nuestra experiencia con AL.

A la anterior motivación se suman aspectos negativos observados frecuentemente en la práctica quirúrgica de la apendicitis aguda con las técnicas abiertas clásicas, como ser: el abordaje del apéndice no es fácil en obesos, no permite una exploración acabada de la cavidad abdominal, no permite con facilidad resolver otras patologías encontradas ya sea la causa del cuadro u otras concomitantes. También la extracción del apéndice infectado por la herida operatoria continua siendo un tiempo técnico de difícil control en la prevención de infección de la herida operatoria. No puede dejarse de mencionar los beneficios estéticos y de recuperación demostrados que se obtienen con la técnica laparoscópica en todas las patologías en que se utiliza.

El número de pacientes que formó parte del

estudio (176 casos) constituye un tamaño muestral representativo para obtener conclusiones valederas para nuestro medio local dado que nuestro centro interviene alrededor de 2000 pacientes adultos al año en promedio, y de estos 190 casos corresponden a pacientes intervenidos por abdomen agudo de origen apendicular. Se establecieron dos grupos a comparar, según lo mostrado en las Tablas 1-7 ambos fueron comparables (valores de $p > 0,05$). Se infiere que no se hizo distinción en cuanto a la decisión de AL respecto de edad, sexo, riesgo quirúrgico, gravedad del diagnóstico y duda diagnóstica lo que se refleja en las tablas de hallazgo intraoperatorio, tiempo de espera, de operación y uso de examen ecográfico como apoyo diagnóstico (Tablas 4, 5 y 6). También el apoyo y disponibilidad del equipo laparoscópico no fue distorsionador de los grupos a comparar, esto último se representa con las cirugías realizadas en horario "habilitado" que en nuestro medio significa mayor disponibilidad de recursos humanos y técnicos.

Respecto de la técnica podemos decir que no está definido del todo cuál es la más conveniente, como primer punto de controversia es la posición del paciente, hay grupos como los franceses⁸ que prefieren litotomía lo que permitiría mejor trabajo en excavación pélvica de ser necesario, sin embargo nosotros adoptamos la americana por ser más rápida de disponer y no hemos tenido necesidad de modificarla en el transcurso de la cirugía en ningún caso. La posición de los trócares y del cirujano se basó en el principio básico de la práctica laparoscópica como es que el cirujano debe "mirar" y dirigir ambas manos prolongadas por los instrumentos hacia el foco quirúrgico. Esto nos permitió una facilidad técnica comparable a la cirugía abierta como se demuestra en la Tabla 8, en que no hay diferencia significativa en cuanto al tiempo quirúrgico, en el grupo AL hubo 4/40 que se operaron en menos de 20 minutos, no debe pasar por alto el hecho de que el grupo AL incorpora la curva de aprendizaje. Es posible que en el futuro estudios nacionales con mayor casuística y experiencia, lograrán demostrar mayor beneficio en este punto, desterrando así el mito de lo insuperablemente rápido de la cirugía abierta en apendicitis aguda.

La recuperación rápida y el menor tiempo de pérdida laboral son factores que en la actualidad forman parte importante de todo análisis de técnicas quirúrgicas. Por lo complejo y poco definido de actividad laboral y alta ruralidad de nuestra población en la región de Aisén, solo valoramos indirectamente este punto analizando el tiempo de demora en recibir aporte oral (Tabla 10), variable que fue estadísticamente significativa, esto corrobora lo

observado en la práctica de que los pacientes sometidos a una intervención laparoscópica independiente de la causa siempre permite recuperación y reincorporación al trabajo más precoz que su contraparte clásica.

La morbimortalidad se considera habitualmente hasta 30 días de operado el paciente, nosotros consideramos dos momentos, uno previo al alta hospitalaria y otro hasta 30 días de operado, esto solo por facilidad de análisis. Como se observa en las Tablas 11 y 12 no hubo diferencia para ambos grupos previos al alta, tanto para la infección de la herida operatoria, como para la colección intra-abdominal. Ambas se presentaron en baja proporción. Creemos que la tendencia es a mejorar pues sólo observamos 1/40 casos de infección de herida operatoria y en varios trabajos se demuestra que esta es menor que en la cirugía abierta. La presencia de colección postoperatoria, complicación que la literatura internacional describe como mas frecuentes en la AL también se demostró mas frecuente en nuestro estudio con diferencia estadística significativa (Tabla 13), y que como es lo habitual se presentó cuando los pacientes fueron dados de alta hospitalaria. Existe la teoría de que la permeación bacteriana transperitoneal facilitada por el neumoperitoneo en el transcurso de una cirugía de foco séptico como la apendicitis juega un rol en la génesis de la colección, factor que podría controlarse con uso de profilaxis antibiótica no unidosos.

Solo pudimos contar con resultado histológico de 129 casos al momento del cierre del estudio. Es destacable que en ambos grupos hubo laparotomías en blanco, situación que no es del todo extraña para esta enfermedad pero destaca la intención de realmente incorporar al trabajo el 100% de los casos de abdomen agudo de origen apendicular ocurridos en el tiempo de estudio.

Este estudio nos permite plantear que en nuestro centro con el recurso humano y físico que se dispone, el abordaje de los cuadros de abdomen agudo de origen apendicular por vía laparoscópica, es una opción válida a lo menos tan efectiva como la cirugía abierta.

Será necesario esperar los resultados de los estudios actualmente en desarrollo en los centros universitarios de nuestro país, con mayor peso estadístico, randomizados y doble ciego para demostrar con certeza lo que nosotros hemos observado. Sin embargo para el autor lo apreciado en este estudio mas lo informado en los últimos reportes internacionales^{13-16,20-23} y la vivencia diaria de la práctica a la cabecera del enfermo nos hace planear que en un futuro no lejano el abordaje lapa-

roscópico del apéndice será el Gold Standar para los cuadros de abdomen agudo de origen apendicular.

REFERENCIAS

1. Coñoman H, Cavalla C, Reyes D, Morán J, Cúneo A, Jirón A. Apendicitis aguda en el Hospital San Juan de Dios. *Rev. Chil. Cir* 1999; 51: 176-83.
2. Mc Burney. The incision made in the abdominal wall in cases of apendicitis with a description of a new method of operating. *Ann Surg* 1894; 20: 38.
3. Vallejos C, Torres F, González G. Esplenectomía Laparoscópica. *Rev Chil Cir* 1997; 49: 705-07.
4. Rivera C, Ross M. Apendicectomía laparoscópica en peritonitis apendicular. *Rev Chil Cir* 2001; 53: 186-189.
5. Laparoscopic versus open surgery for suspected apendicitis. *Cochrane Review The Cochrane database of Systematic Reviews*. 2002, Issue 2
6. Ovalle C, Fariás C, Olivares P. Apendicectomía Laparoscópica. *Rev Chil Cir* 1991; 43: 438-41.
7. Rivera C. Apendicectomía Laparoscópica en apendicitis aguda. *Rev Chil Cir* 1998; 50: 208-15.
8. Apendicectomie Laparoscopique. *Encyclopedie Medico-Chirurgicale* 1996; 43
9. Larraechea P. Laparoscopia diagnóstica en sospecha de apendicitis aguda. *Rev Chil Cir* 2000; 52: 227-34.
10. Guller U, Jain N, Peterson ED, Muhlbaier LH, Eubanks S, Pietrobon R. Laparoscopic appendectomy in the elderly Surgery. 2004; 135(5): 479-88
11. Kim CB, Kim MS, Hong JH, Lee HY, Yu SH. Is laparoscopic appendectomy useful for the treatment of acute apendicitis in Korea? A meta-analysis. *Yonsei Med J*. 2004; 45(1): 7-16.
12. Alvarado-Aparicio A, Moreno-Portillo M, Pereira-Graterol F, Rojano-Rodríguez M, Gonzalez-Monroy L, Palacios-Ruiz A. Laparoscopic appendectomy. Surgical technique description and literature review. *Cir*. 2003 ; 71(6): 442-8.
13. Guller U, Hervey S, Purves H, Muhlbaier LH, Peterson E, Eubanks S et al. Laparoscopic versus open appendectomy: outcomes comparison based on a large administrative database. *Ann Surg*. 2004; 239(1): 43-52.
14. Hruban B, Pistulka J, St'astny J. Classic versus laparoscopic appendectomy. *Rozhl Chir* 2003; 82(9): 502-5.
15. Herman J, Duda M, Lovecek M, Svach I, Herman J, Lovecek M. Open versus laparoscopic appendectomy. *Hepatogastroenterology* 2003; 50(53): 1419-21.
16. Marzouk M, Khater M, Elsadek M, Abdelmoghny A. Laparoscopic versus open appendectomy: a prospective comparative study of 227 patients. *Surg Endosc* 2003; 17(5): 721-4.
17. Gutiérrez L, Rodríguez F, Sciaraffia C, Avila P, Haddad I, Braghetto I y cols. Apendicectomía laparoscópica resultados de 496 casos en 8 años.

- Cuaderno de resúmenes LXXVI Congreso Chileno e Internacional de Cirugía.
18. Curet M. Problemas especiales en cirugía laparoscópica; embarazo: Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica 2000; 4: 1093-1110
 19. Sciaraffia C, Soto G, Mariani V. Absceso Retroperitoneal: una complicación infrecuente de la apendicectomía laparoscópica. Rev Chil Cir 2002; 54: 401-03
 20. Ninh.Nguyen, Kambiz Zainabadi. Trend in utilization and outcomes of laparoscopic versus open appendectomy. The Am J Surg 2004; 188: 813-20.
 21. Robert J, Kurtz T, Heimann A. Comparison of open and laparoscopic treatment of acute appendicitis. The Am J Surg 2001;182: 211-14.
 22. Guller U, Hervey S, Purves H, Muhlbaier LH, Peterson ED, Eubanks S, Pietrobbon R. Laparoscopic versus Open appendectomy, Outcomes Comparison Based on large Administrative database. Ann Surg 2004; 239: 43-52.
 23. Katkhouda N, Mason RJ, Towfigh S, Gevorgyan A, Essani R. Laparoscopic Versus Open Apennectomy. Ann Surg 2005; 242: 439-50.

INFORME

Sr. Presidente.

Me gustaría agradecer la distinción que significa haber sido nominado para informar un trabajo de ingreso, toda vez, que se trata de analizar en lo fundamental un manuscrito, pero que sin embargo traduce mucho esfuerzo, trabajo, dedicación y que en algunas oportunidades ha representado la actividad quirúrgica central de muchos años de quien lo presenta. Sin duda que el informe de trabajo de ingreso en nuestra sociedad, a la luz de los últimos acontecimientos, se ha transformado en una tarea muy delicada y de mucha responsabilidad.

El Dr. Vallejos nos presenta básicamente su experiencia en el manejo quirúrgico de la apendicitis aguda, comparando las dos técnicas actualmente disponibles para el manejo de la enfermedad, la llamada técnica "abierta" y la apendicectomía laparoscópica, en pacientes tratados a lo largo de un periodo de tres años y medio a partir de 1999.

Se trata de un estudio prospectivo comparativo de dos grupos, al que se sometió a la población adulta con sospecha clínica de apendicitis aguda en el Servicio de Urgencia y de Cirugía del Hospital Regional de Coyhaique.

La génesis de los grupos merece algunos reparos desde el momento en que ambas técnicas no se distribuyeron por igual entre los cirujanos, sino que básicamente el autor desarrolla la vía laparoscópica, versus el resto de los cirujanos de su Hospital que aplican solo la vía abierta. Entiendo que tal limitación escapa a la voluntad del Dr. Vallejos y queda determinada probablemente por ser él el único cirujano de su centro que esta en condiciones de ofrecer la técnica. De esta forma las conclusiones que se puedan obtener tienen la limitación de estar restringidas a la técnica en particular del Dr. Vallejos.

Son 176 pacientes distribuidos a lo largo de 43 meses, de los cuales resultaron randomizados para

ser tratados por vía laparoscópica 40 pacientes (que es un 22,7%), es decir, menos de un paciente por mes, entendiendo esta cantidad en el contexto de un cirujano residente que atiende pacientes de urgencia en una ciudad pequeña, lo que no permite acumular mayor casuística.

Llama la atención que 13 pacientes sometidos a apendicectomía abierta tuvieran riesgo anestésico, según la clasificación de ASA > de 1 y que por el contrario todos los pacientes sometidos a la técnica laparoscópica tuvieran clasificación de ASA 1. Hecho que podría introducir cierta distorsión al momento de evaluar resultados.

Es llamativo y muy gratificante saber que un Hospital Regional esté en condiciones de ofrecer y realizar ecotomografía abdominal al 100% de los pacientes sometidos a exploración quirúrgica por sospecha de apendicitis aguda.

El hecho que un 22% de la serie haya debido esperar más de 7 hrs. entre el momento de ingreso y la intervención quirúrgica, ¿fue porque sus cuadros eran más confusos?, ¿más graves y debieron ser compensados? o el tiempo transcurrió a la espera de exámenes de apoyo para decidir la conducta?

La serie del Dr. Vallejos resulta muy alentadora en lo que respecta al tiempo operatorio dado que en el 88% de sus intervenciones demora menos de 60 minutos para realizar la apendicectomía por vía laparoscópica, muy parecido al tiempo operatorio de la serie llamada "abierta".

El tiempo transcurrido entre la intervención hasta recibir aporte oral parece ser una variable difícil de precisar como factor diferenciador de resultados entre una técnica y otra, pues en nuestro medio son muchas las variables de tipo práctico que en ella influyen.

Si se agrupan las complicaciones postoperatorias (inmediatas y las tardías, post alta hospitalaria) resultan proporciones similares de infección de

herida operatoria y de "colección" residual, para ambas técnicas.

La serie total tiene un 8,1% de laparotomías "en blanco", porcentaje que me parece bastante aceptable para nuestro medio, pero quizás debiéramos exigir más a una serie que contó con ecotomografía para el 100% de sus pacientes con diagnóstico clínico de apendicitis aguda.

Solo en el 76% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda se contó con estudio histopatológico del apéndice, lo que deja a un gran grupo de enfermos sin confirmación histológica de enfermedad. Probablemente esta diferencia esta dada, en parte, porque no a todos los pacientes se les efectuó apendicectomía. Hoy por hoy una pregunta vigente, es la que dice relación con que conducta tomar en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por sospecha de apendicitis aguda, pero que en la exploración se aprecia el apéndice macroscópicamente normal. Al día de hoy los estudios al respecto, muestran que la conducta más usada es la de dejar el apéndice in situ, solo si se encuentra otra patología que explique el cuadro. Aspecto que sin duda es otro beneficio más, permitido por la técnica, pero quizás aun subestimado. Muchos cirujanos son reacios a dejar un apéndice in situ aunque aparentemente no esté inflamado.

Se echa de menos en el trabajo referencias al aspecto siempre importante entre nosotros como es el ítem costos comparativos de ambas técnicas, directos e indirectos.

Sr. Presidente, en estos tiempos en que transcurre la medicina y la cirugía, con la constante introducción de nuevas técnicas y tecnologías, en que se les exige, demostración a través de estudios

de gran rigurosidad científica, probar que éstas sean al menos iguales al método estándar, resulta una tarea titánica, desgastadora y a veces frustrante el tratar de probarlo.

El Dr. Vallejos con su trabajo nos ha traído a ese terreno. En que básicamente en solitario, ha emprendido la aplicación de la apendicectomía laparoscópica para los pacientes atendidos en su Hospital, en una región muy aislada, sin el alero protector del que gozamos los que trabajamos en grandes hospitales institucionales. Pero el Dr. Vallejos no es nuevo en estas tareas, pues se trata de un pionero neto de la cirugía nacional. Efectivamente, el Dr. Vallejos es el autor de la primera esplenectomía laparoscópica reportada en la revista de nuestra sociedad en el año 1997 (esplenectomía efectuada en el año 1996). Más tarde, el año 2001 da cuenta ya de 11 esplenectomías por esta vía realizadas personalmente.

En resumen Sr. Presidente, creo que a pesar de los reparos metodológicos que pueda tener el trabajo presentado por el Dr. Vallejos, el gran esfuerzo personal que traduce reunir esta casuística en su medio de trabajo, en las condiciones de precariedad en que se da el trabajo público en provincia, en solitario, el hecho de estar aplicando técnicas de cirugía laparoscópica en esta y otras patologías, beneficiando con ello a muchos enfermos de su región, representa a mi modo de ver, como un icono, el trabajo de muchos cirujanos en el país que con mucha adversidad tratan de practicar cirugía moderna. Es por todo ello que me permito recomendar el ingreso del Dr. Claudio Vallejos como miembro titular a la Sociedad de Cirujanos de Chile.

Dr. FERNANDO MALUENDA G.