

ARTÍCULO ORIGINAL

APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA, VS APENDICECTOMIA ABIERTA

LAPAROSCOPIC VS OPEN APENDICECTOMIA

Nelson Salas Delgado* y Fernando Maceda Álvarez**

*Administrador Departamental y Cirujano Caja Petrolera de Salud La Paz, Bolivia

**Cirujano Caja petrolera de Salud, La Paz.

Correspondencia: Dr. Fernando Maceda
Servicio de Cirugía. Clínica de La Caja Petrolera de Salud
Av. Arce 2525 La Paz – Bolivia
Mail: fernandomaceda@gmail.com

RESUMEN

Objetivo.- *Demostrar las ventajas de la cirugía laparoscópica, vs abierta en el Servicio de Cirugía de la Clínica de la Caja Petrolera de Salud La Paz evaluando el diagnóstico de ingreso, tiempo operatorio, días de internación, inicio de vía oral, dolor post operatorio y morbi-mortalidad.*

Materiales y Métodos.- *Se realizó un estudio de cohorte comparativo de apendicectomía abierta y laparoscópica, entre Junio - 2006 y noviembre – 2007. 50 fueron por técnica abierta y 19 por laparoscópica. Para el estudio, se tomaron 19 pacientes con características similares de ambos grupos.*

Resultados.- *La edad promedio fue 37 años, predominando el sexo masculino (64%). De los 19 casos operados por AL, el diagnóstico en 16 fue de apendicitis aguda, 1 SFID y 2 abdomen agudo; y de los 19 operados por AA, 14 tenían diagnóstico de apendicitis aguda, 3 SFID y 2 abdomen agudo. El promedio de tiempo operatorio fue de 48 min en AL y 66 min en AA, el promedio de tiempo de internación fue de 2 días en AL y de 5 en AA. Los pacientes de AL iniciaron vía oral a las 13 hrs. vs. 46 hrs. en AA. Hubo un caso de absceso residual intra-abdominal en AL y 0 % de mortalidad en ambas series.*

Conclusión.- *La apendicetomía laparoscópica una vez más mostró ventajas sobre la cirugía abierta. Y en este estudio, permitió verificar escasa morbilidad, ausencia*

de infección de herida operatoria, menor tiempo operatorio, menor estancia hospitalaria, inicio de vía oral precoz y mínimo dolor post operatorio.

Palabras Clave.- *Apendicectomía laparoscópica, apendicitis aguda*

ABSTRACT

Objective.- *To demonstrate the advantages of laparoscopic surgery, vs. open surgery in the Surgery Department of “Clínica de la Caja Petrolera de Salud La Paz”, evaluating the admission diagnosis, operative time, length of hospitalization, initiation of oral postoperative pain and morbidity mortality.*

Materials and Methods.- *We performed a cohort study comparing open and laparoscopic appendectomy between June - 2006 November - 2007. 50 were by open technique and 19 by laparoscopy. For the study, they took 19 patients with similar characteristics in both groups.*

Results.- *The average age was 37 years, mainly males (64%). Of the 19 cases operated by AL, the diagnosis in 16 was acute appendicitis, 1 SFID and 2 acute abdomen, and the 19 operated by AA, 14 had acute appendicitis, 3 SFID and 2 acute abdomen. The average operating time was 48 min in AL and 66 min in AA, the average length of stay was 2 days in LA and 5 in AA. AL patients started orally at 13 hrs. vs. 46 hrs. AA. There was one case of residual intra-abdominal abscess in LA and 0% mortality in both series.*

Conclusion.- *Laparoscopic appendectomy once again showed advantages over open surgery. In this study allowed testing low morbidity, no wound infection, shorter operating time, shorter hospital stay, early onset of oral and minimal postoperative pain*

Key words.- *Laparoscopic appendectomy, acute appendicitis*

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es una de las primeras causas de diagnóstico y de tratamiento quirúrgico de urgencia en la mayoría de los centros quirúrgicos como también en nuestro centro. El abordaje tradicional abierto se ha mantenido como técnica de elección desde que Mc Burney en 1883 describiera la técnica ^[1].

La apendicectomía laparoscópica es una operación cada vez más utilizada como tratamiento de la apendicitis aguda, independientemente del grado de peritonitis asociada al momento del abordaje laparoscópico ^[2-6].

La Clínica de la Caja Petrolera de La Paz no ajena al desarrollo de la cirugía implementó técnicas de cirugía laparoscópica de avanzada. Motivados por la interesante experiencia de otros centros y por lo publicado en la literatura internacional ^[1,3,5-7] nosotros iniciamos la apendicetomía videolaparoscópica (AL) para los casos de apendicitis aguda en nuestro hospital el 2006. 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 éste trabajo es comparar los resultados postoperatorios inmediatos y mediatos tanto de la apendicectomía laparoscópica como de la apendicectomía convencional en una serie consecutiva de pacientes operados.

MATERIALES Y METODOS

Se trata de un estudio de cohorte realizado entre junio del 2006 y noviembre del 2007 en la Clínica de la Caja Petrolera de Salud La Paz. Se estableció que todos los pacientes de 15 o más años con indicación quirúrgica por apendicitis aguda, síndrome de fosa iliaca derecha (SFID) y 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 constituirían el grupo de estudio. El grupo control lo forman los pacientes sometidos a cirugía abierta en el mismo periodo de análisis, casos de cirugía abierta seleccionados por características clínico, laboratorial y ecográfica, similares a la serie laparoscópica.

El criterio para definir la indicación quirúrgica estuvo dado por las pautas clásicas del diagnóstico de urgencia como son: historia clínica, examen físico, exámenes de laboratorio e imagenología.

TECNICA QUIRURGICA

Se utilizó la técnica siguiente:

Preparación del paciente

- aseo con solución yodada
- no rasurar
- profilaxis antibiótica con Cefotaxima 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 ayudante se ubica en extremo superior izquierdo del paciente, el cirujano en frente de la torre al medio del paciente, la instrumental 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 izquierdo por fuera de la vaina de los rectos, para trabajo
- 5 mm en hipogastrio en el centro (figura 1) para apoyo

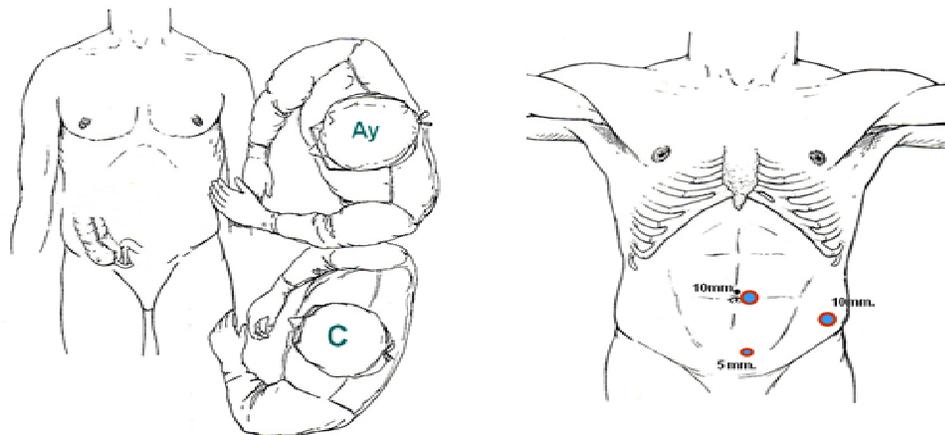


Figura 1.. Disposición de equipo quirúrgico y trócares en Apendicectomía Laparoscópica.

Una vez introducidos los trocares se ubica el apéndice que se expone fácilmente en la mayoría de los casos. Mediante electro bisturí se disecciona el meso apéndice (Fig 2), el cual se liga con clip junto con su arteria o se procede a realizar electrocoagulación. Una vez libre el apéndice se le aplica endo ligadura de polipropileno 3 en número de 3 dos a proximal y uno a distal a un cm de la base apendicular. Estando libre el apéndice se secciona entre las endo ligaduras, se realiza mucoclásia con electrocoagulación a nivel de la base apendicular 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 endo bolsa de polietileno (parte superior de guante anudado en su extremo distal) para la extracción del apéndice.



**Disección
apendicular
laparoscópica**

Fig. 2

Ponemos puntos a la aponeurosis en puerto umbilical, 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 de acuerdo a la evolución del paciente.

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

RESULTADOS

Se intervinieron un total de 69 pacientes con sospecha de apendicitis aguda, S.F.I.D., o abdomen agudo, 50 se realizaron por técnica abierta y 19 por técnica laparoscópica. Dentro las cirugías de apendicectomía abierta se tomó al azar 19 pacientes para poder ser comparados con los 19 de apendicectomía laparoscópica. El promedio de edad en ambas series fue de 37 años; 22 a 62 años en cirugía laparoscópica y 17 a 66 años en Cirugía abierta. El sexo masculino en un 64% y el femenino fue afectado en un 36% con una relación de 2 a 1. De los 19 casos operados por AL 16 ingresaron con diagnóstico de apendicitis aguda, 1 con SFID y 2 con abdomen agudo, de los 19 casos operados por AA 14 con diagnóstico de apendicitis aguda, 3 con SFID y 2 con abdomen agudo (Cuadro 1). El promedio de tiempo operatorio en la AL fue de 48 min y el de AA fue de 66 min. (Cuadro 2), el promedio de inicio de la vía oral en AL fue de 13 hrs. y el promedio en la AA fue de 46 hrs. (Cuadro 3). El dolor PO en AL fue leve en AA moderado. El promedio de días de internación en AL fue de 2 días y en AA fue de 5 días

(Cuadro 4). Mínimas cicatrices en la AL comparada con la abierta. La presencia de un absceso residual post operatorio en la AL vs ninguno en la serie abierta.

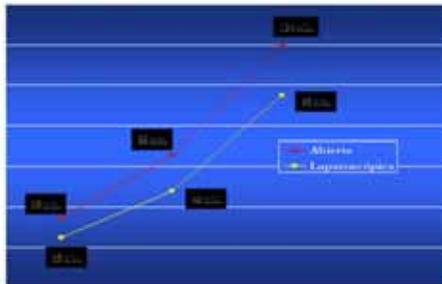
Cuadro 1



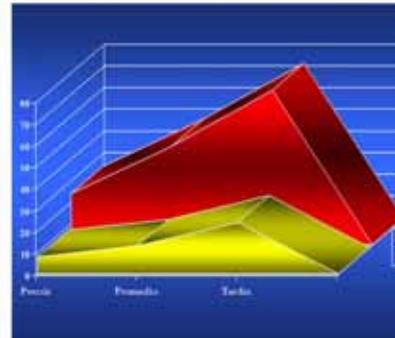
Cuadro 2

Cuadro 3

TIEMPO OPERATORIO

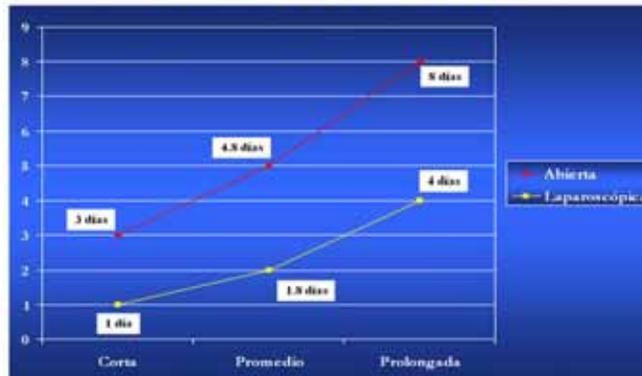


INICIO DE LA VIA ORAL



Cuadro 4

DIAS DE INTERNACION



DISCUSIÓN

Abdomen agudo de origen apendicular sigue siendo una de las patologías quirúrgicas de urgencia más frecuentes ^[1,6]. Tratada por vía convencional abierta en muchos casos.

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.

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 morbimortalidad, considerada también por muchos ya sin novedad del punto de vista técnico, nosotros en la Caja Petrolera de Salud La Paz, basados en lo comunicado en la literatura internacional y 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.

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.

Respecto de la técnica podemos decir que no está definido del todo cual es la más conveniente ^[7], como primer punto de controversia es la posición del paciente, hay grupos como los franceses^[8] 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, en que hay diferencia significativa en cuanto al tiempo quirúrgico, en el grupo AL hubo un promedio de tiempo de 48 minutos.

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.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Laparoscopic versus open surgery for suspected apendicitis. Cochrane Review The Cochrane database of Systematic Reviews. 2002, Revisión de actualización para el 2002.
2. Lecene, P Appendicectomie Laparoscopique. Encyclopedie Medico-Chirurgicale Editions Scientifiques et Médicales Elsevier, 2002; Tomo I: 950- 53
3. 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.
4. 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.
5. Ovalle C, Farías C, Olivares P. Apendicectomía Laparoscópica. Rev Chil Cir 1991; 43: 438-41.
6. Rivera C. Apendicectomía Laparoscópica en apendicitis aguda. Rev Chil Cir 1998; 50: 208-15.
7. Rivera C, Ross M. Apendicectomía laparoscópica en peritonitis apendicular. Rev Chil Cir 2001; 53: 186-189.
8. Vallejos C, Torres F, González G. Esplenectomía Laparoscópica. Rev Chil Cir 1997; 49: 705-07.