

Cirujano General

Volumen **27**
Volume

Número **3**
Number

Julio-Septiembre **2005**
July-September

Artículo:

Técnica alternativa para el manejo de la
lesión incidental de arteria de la pared
abdominal por trocar laparoscópico
infraxifoideo

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Asociación Mexicana de Cirugía General, A. C.

**Otras secciones de
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***

Técnica alternativa para el manejo de la lesión incidental de arteria de la pared abdominal por trocar laparoscópico infraxifoideo

Alternative technique to handle and incidental injury of an abdominal wall artery caused by an infra-xiphoid laparoscopic trocar

Dr. Ricardo Rotzinger B

Resumen

Objetivo: Describir una alternativa de solución para lograr la hemostasia de la lesión de la arteria epigástrica secundaria a la introducción de un puerto laparoscópico infraxifoideo.

Material y método: Estudio prospectivo, longitudinal, observacional en 100 colecistectomías laparoscópicas. Variables directas: Sangrado de pared secundario a la introducción del puerto infraxifoideo y la resolución del mismo por medio de la aplicación de sutura de permanencia temporal en equis y de espesor total. Indirectas: Edad, género, necesidad de prolongar la incisión de puerto infraxifoideo, intensidad de dolor postoperatorio, hematoma o infección de herida de puerto infraxifoideo. Análisis estadístico por medio de porcentajes como medida de resumen para variables cualitativas.

Resultados: Setenta y nueve mujeres, 21 hombres, edad promedio 36 años. Cinco pacientes presentaron sangrado, en ningún caso se apreció sangrado después de colocar una sutura en equis de espesor total, dos de estos casos presentaron un hematoma pequeño que no ameritó más tratamiento, ningún caso requirió ampliar la incisión ni se desarrolló infección de herida quirúrgica.

Conclusión: La utilización de una sutura de espesor total es un método simple y económico para controlar el sangrado secundario a la lesión incidental de la arteria epigástrica superior.

Abstract

Objective: To describe a solution alternative to reach hemostasis of an epigastric artery injury induced by the introduction of an infra-xiphoid port.

Design: Prospective, longitudinal, observational study.

Material and method: Prospective, longitudinal, observational study of 100 laparoscopic cholecystectomies. Direct variables: Bleeding of the wall induced by the introduction of the infra-xiphoid port and its resolution by means of applying a temporal suture in X with total abdominal wall thickness. Indirect variables: Age, gender, need to extend the infra-xiphoid port, post-operative pain intensity, hematoma or infection of the port-site wound. Statistical analysis was made by means of percentages as a summary measure for qualitative variables.

Results: From the patients, 79 were women and 21 were men; average age of 36 years. Five patients presented bleeding, no bleeding was observed in any of the cases after applying the suture in X of total abdominal wall thickness; two of these cases presented a small hematoma that did not require any further treatment. None of the cases required extension of the incision, and no surgical wound infection developed.

Conclusion: The use of total thickness suture is a simple and low-cost method to control bleeding induced by the incidental injury of the superior epigastric artery.

Palabras clave: Colecistectomía laparoscópica, hematoma, coledolitiasis, complicación.
Cir Gen 2005;27:210-212

Key words: Laparoscopic cholecystectomy, hematoma, cholelithiasis, complications.
Cir Gen 2005;27:210-212

Centro de Cirugía Integral de Puebla, Puebla, México

Recibido para publicación: 20 de abril de 2005.

Aceptado para publicación: 20 de agosto de 2005.

Correspondencia: Dr. Ricardo Rotzinger. 25 Oriente Núm. 1809. Colonia Bellavista Puebla, México Tel. (222) 2 40 73 78

e-mail: drotzing@puebla.podernet.com.mx

Introducción

En la cirugía laparoscópica, sobre todo en la colecistectomía, la mayoría de los autores coinciden en utilizar los puertos infraxifoideo y umbilical para introducción de trócares de 10 mm. El puerto infraxifoideo se utiliza primordialmente por el cirujano para la disección fina de los elementos vesiculares en una posición de 45 grados. Sin embargo, el introducir el trócar en forma perpendicular a la pared, ocasiona dificultad técnica para el adecuado manejo de los instrumentos; motivo por el que muchas veces este trócar se dirige unos 30 grados en dirección a la vesícula biliar, con un alto riesgo de lesionar la arteria epigástrica superior¹⁻³ lo que deriva en ocasiones en hemorragia de considerable volumen, ya sea hacia la cavidad abdominal o al exterior.

Existe la posibilidad de corregir esta eventualidad utilizando diferentes métodos.⁴⁻⁶ En algunos casos de sangrado superficial puede usarse la electrocoagulación que se dificulta por lo pequeño y profundo de la incisión; por otro lado, se han tenido pobres resultados con la aplicación de sustancias coagulantes, como el avitene, surgicel, etc. En los casos de hemorragia persistente profusa y profunda, la solución completa casi siempre requiere la ampliación de la incisión (5 a 7 cm) localizando la lesión arterial, que termina habitualmente en la ligadura del vaso. Por tratarse de una arteria comunicante, no hemos encontrado reportes de complicaciones, sin embargo esto aumenta considerablemente el tiempo transoperatorio, así como el detrimento en lo considerado como mínima invasión.

El objetivo de este trabajo es describir una alternativa de solución para este tipo de complicación transoperatoria.

Material y método

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal, observacional en un periodo de 12 meses realizando 100 colecistectomías laparoscópicas.

Las variables directas estudiadas fueron la presencia de sangrado de pared secundario a la introducción del puerto infraxifoideo y la resolución del mismo por medio de la aplicación de sutura en equis de espesor total.

Las indirectas fueron: Edad, género, necesidad de prolongar la incisión de puerto infraxifoideo para realizar hemostasia, intensidad de dolor postoperatorio evaluado por consumo de analgésicos, hematoma o infección de herida de puerto infraxifoideo.

La técnica quirúrgica realizada consistió en utilizar, como rutina ordenada y después de realizar la colecistectomía, la revisión directa laparoscópica de los sitios de extracción de los trócares, en primer lugar y por frecuencia de hemorragia el infraxifoideo y posteriormente los de 5 mm del flanco derecho. En nuestros casos, el trócar umbilical lo colocamos bajo visión directa (blunt-tip) por lo cual no lo incluimos, pero que puede ser revisado cambiando la cámara al puerto infraxifoideo. Esta secuencia nos permitió descubrir los casos de hemorragia persistente.

El analgésico utilizado en los 100 pacientes fue ketorolaco 30 mg i.v. cada 8 h. Durante las primeras 24 h del

postoperatorio, posteriormente, cinco días más con manejo ambulatorio del mismo medicamento a dosis de 10 mg v.o. cada 8 h. Se consideró mayor dolor al referir el paciente dolor y requerir, en consecuencia, una dosis de rescate antes del tiempo establecido con el mismo analgésico y/o de otro tipo.

Se consideró sangrado de la herida quirúrgica del puerto infraxifoideo, cuando se encontró escurrimiento hemático persistente a través de la misma después de retirar el puerto.

Al encontrar sangrado de pared persistente se procedió a la aplicación de una sutura de mersilene de calibre cero, en equis, de espesor total de la pared abdominal, bajo visión directa, anudándola exteriormente, y evaluando la suspensión de la hemorragia bajo la misma visión directa laparoscópica. Dicha sutura se retira suavemente después de 24-36 horas.

El análisis estadístico se realizó por medio de porcentajes como medida de resumen para variables cualitativas.

Resultados

Fueron setenta y nueve mujeres y 21 hombres, con una edad promedio de 36 años (Rango 28 a 45 años).

Se presentó hemorragia en cinco de los 100 procedimientos consecutivos de colecistectomía laparoscópica, lo que representa en nuestra estadística el 5%, todos correspondieron al género masculino.

Los cinco casos dejaron de sangrar inmediatamente después de la aplicación de la sutura.

Ningún paciente de los cinco que presentaron sangrado requirió de prolongar la herida quirúrgica para controlar el sangrado.

Ningún paciente con aplicación de sutura en equis requirió dosis de rescate analgésica, situación similar a los 95 restantes, que tampoco requirieron dosis de rescate.

En dos de los cinco casos de sangrado se identificó un pequeño hematoma local que se resolvió por reabsorción en unos días.

El seguimiento de los pacientes a 4 meses no ha revelado ningún dato de infección.

Discusión

Nuestro estudio, en forma estricta, demuestra que con este sencillo método, la hemorragia se controló en el 60% de los casos, en el restante 40% pudo contribuir a la suspensión del sangrado y la formación de hematoma local.

Sin embargo existe la posibilidad, no evaluada en el presente trabajo, que los dos hematomas se hayan producido durante el tiempo que duró el procedimiento y el trócar sirvió de "retén" temporal sin capacidad de suspender el sangrado, así una vez que se aplica la sutura, al final del procedimiento, la hemostasia fue correcta, pero el hematoma ya estaba formado.

Nuestras cifras concuerdan con las informadas en otras series.¹⁻³ El hecho de retirar tempranamente la sutura disminuye notablemente el riesgo de infección, en comparación con otros informes,^{3,6} en donde se utilizan materiales coagulantes que aumentan el espa-

cio muerto, dejando cavidades que fácilmente se infectan, o requiriendo ampliar la incisión para efectuar el control de la hemorragia bajo visión directa, causando inconformidad de los pacientes, por el concepto de cirugía de mínima invasión. Por lo tanto, puedo concluir que la utilización de una sutura de mersilene, de espesor total, es un método simple y económico para controlar el sangrado secundario a la lesión incidental de la arteria epigástrica superior, durante la colocación del trocar del puerto infraxifoideo en la colecistectomía laparoscópica.

Referencias

1. Bhoyrul S. Trocar injuries in laparoscopic surgery. *J Am Coll Surg* 2001; 192: 677-83.
2. Hulka JF. Laparoscopic injuries. Laparoscopy complications. *Curr Prob Obstet Gynecology* 1980; 4: 1-63.
3. Marcovici J. Significant abdominal wall hematomas. *J Society Laparoendosc Surg* 2001; 5: 243-5.
4. Orlando R. Needle and trocar injuries. *Laparoendosc Adv Surg Tech* 2003; 13:181-4.
5. Schafer M. Veress needle injuries. *Surg Endosc* 2001; 15: 275-80.
6. Wydra D. Bleeding caused by the trocar. *Gynecol Pol* 2003; 74: 151-4.

