

Colecistectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible

Laparoscopic cholecystectomy, a three-incision approach and one visible scar

Mario Guillermo Vera Freund¹

RESUMEN

Introducción: Con el objetivo de lograr una cirugía laparoscópica de vesícula de aspecto más estético, asegurando el mejor resultado clínico, se describe una técnica quirúrgica con tres puertos de acceso separados entre sí, y que deja visible una cicatriz de sólo 5 mm. requiriendo únicamente material estándar.

Objetivo: Evaluar la factibilidad de una nueva técnica quirúrgica diseñada, describiendo sus ventajas y limitaciones.

Material y Método: Se incluye pacientes con coledolitiasis o pólipos vesiculares, sin antecedentes de cólicos biliares durante el último mes, sin dilatación de vías biliares ASA I y II. Se insertan 3 trocres (T) T1 de 10 mm en cicatriz umbilical, T2 de 5 mm. en hipocondrio izquierdo y T3 de 10 mm suprapúbico sobre pliegue abdominal inferior para una óptica de 10 mm y 0°.

Resultados: Entre abril y mayo de 2012, 20 pacientes cumplieron los criterios de inclusión: 16 con coledolitiasis y 4 con pólipos vesiculares. Observándose que no requirió conversión a cirugía laparoscópica tradicional, el tiempo operatorio no varió respecto a cirugía laparoscópica tradicional en pacientes de similares características operados por el mismo grupo de cirujanos participante, ocurrió una rápida adecuación y preferencia hacia la técnica propuesta. No se presentaron complicaciones quirúrgicas intra-operatorias ni post-quirúrgicas.

Conclusiones: La técnica propuesta es factible, segura y efectiva. Los cirujanos que realizan habitualmente cirugía laparoscópica de vesícula con tres trocres (dos de trabajo y uno para la cámara), pueden efectuar esta técnica sin mayor entrenamiento específico ni instrumental especial, ofreciendo a los pacientes un resultado más estético.

Palabras clave: Laparoscopia, Colecistectomía, cicatriz, estética. (DeSC)

SUMMARY

Introduction: A gallbladder laparoscopic surgical technique using three separated ports is described, aiming to achieve better esthetic results together with the best clinical outcome, leaving only a 5-mm scar and exclusively requiring standard equipment.

Objective: To assess the feasibility of this new surgical technique, pointing out its advantages and limitations.

Material and Method: Patients with gallstones or gallbladder polyps with no history of biliary colic in the last month, and no ASA I and II dilatation of bile ducts were included. Three trocars (T) are inserted: T1, 10mm on the umbilicus; T2, 5 mm on the left upper quadrant; and T3, 10 mm on the supra-pubic area above the lower abdominal fold for facilitating the use of a 10-mm 0° lens.

Results: Between April and May 2012, 20 patients met the inclusion criteria, 16 had cholelithiasis and 4 had gallbladder polyps. No patient required conversion to traditional laparoscopic surgery, and the operative time did not differ from conventional laparoscopic surgery when compared with patients with similar characteristics operated by the same group of surgeons. There was a rapid adaptation and preference for this new technique. There were no intra-operative or post-surgical complications.

Conclusions: This approach is a feasible, safe and effective technique. Surgeons who routinely perform laparoscopic gallbladder surgery using three trocars (two for working and one for the camera) may perform this technique without undergoing more specialized training or using special equipment, and we are able to offer better esthetic results for patients.

Keywords: Laparoscopy, Cholecystectomy, cicatrix, esthetics. (MeSH)

INTRODUCCIÓN

Desde que en 1985 en Alemania y en 1987 en Francia se describieron las primeras colecistectomías por vía laparoscópica¹, se han desarrollado distintas modificaciones a las estandarizadas técnicas americana y francesa. Diferentes grupos de trabajo han descrito innovadoras formas de abordaje considerando el logro de mejores resultados estéticos², y en esa línea se ha buscado un menor número de incisiones y en algún caso ninguna incisión visible como es el caso de la cirugía a través de orificios naturales (NOTES) o abordajes transumbilicales para la introducción de instrumental y ópticas (NOTUS)³. Sin embargo, estos nuevos recursos quirúrgicos, requieren de equipamiento especialmente diseñado, como por ejemplo endoscopios flexibles, instrumental laparoscópico articulado, dispositivos magnéticos para controlar la vesícula biliar, entre otros⁴. Todas estas técnicas se encuentran aún en etapa de perfeccionamiento tecnológico y evaluación de costo-resultados.

El objetivo del presente trabajo, es presentar una variante en la técnica de colecistectomía vía laparoscópica, utilizando únicamente el material y equipo estándar que usualmente se dispone en sala de operaciones, requiriéndose tres puertos de entrada; dejando como resultado una cicatriz visible de sólo 5mm, teniendo como punto innovador principal, la variación en la ubicación del segundo trocar de 10 mm a una posición anatómicamente estética. Se evalúan la factibilidad, ventajas y dificultades técnicas al realizar una colecistectomía laparoscópica variando la posición del segundo trocar a una localización poco habitual en la cirugía de vesícula biliar. A la fecha de revisión de este trabajo, no existen reportes en la literatura médica peruana de colecistectomías laparoscópicas con el uso de trocar en localización suprapúbica.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio, observacional, descriptivo

Se incluyeron pacientes con coledolitiasis o pólipos

1. Médico Asistente Servicio de Cirugía General. Hospital EsSalud II, La Oroya, Perú.

vesiculares, sin episodios de cólicos biliares durante el último mes, con ecografía abdominal descartando dilatación de vías biliares, sin cirugía abdominal previa, con un índice de masa corporal < 30 kg/m² y ASA I ó II. Los procedimientos fueron realizados por un equipo de tres cirujanos experimentados en técnica laparoscópica, previo consentimiento informado del paciente.

Se analizaron variables demográficas como sexo y edad. Se evaluó el tiempo operatorio total y el tiempo de estadía en hospitalización.

Además, revisamos los diagnósticos preoperatorios y hallazgos postoperatorios. Se evaluó la necesidad de conversión, en esta serie se consideró 2 tipos de conversión realizada: Necesidad del uso de trocar(es) adicional(es) (cuarto puerto) y conversión a cirugía abierta convencional.

Los criterios de exclusión fueron: Cirrosis, obesidad mórbida, litiasis coledociana, colangitis, pancreatitis, presencia de adherencias extensas en el hipocondrio derecho e inflamación crónica grave de la pared vesicular.

Los resultados de esta nueva variante en la técnica fueron comparados con respecto a los resultados en un grupo no controlado de pacientes en quienes se realizó colecistectomías laparoscópicas tradicionales en el mismo hospital y por los mismos cirujanos.

Los criterios a evaluar fueron: conversión a cirugía tradicional o colocación de trocates adicionales, tiempo operatorio, dolor postoperatorio con escala EVA (Escala Visual Analógica), requerimiento de analgésicos, complicaciones, acápites especiales: complicaciones urinarias dada la localización de la variante propuesta, tiempo de estadía posoperatoria y satisfacción del paciente. La satisfacción del paciente se evaluó con una encuesta al mes del alta.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Posición de paciente en litotomía (Francesa). Posición del cirujano a la izquierda del paciente y del ayudante desde el periné.

Previo vaciamiento vesical con sonda de Nélaton y colocación habitual del material e instrumental, se realizó una incisión umbilical de 10 mm, inducción de neumoperitoneo con aguja de Veress, luego se introdujo un trocar (T1) de 10 mm y a través de él, se colocó una óptica de 10 mm y 0 grados; un segundo trocar de 5 mm se introdujo en el hipocondrio izquierdo a nivel de la línea medio clavicular 2 cm debajo del reborde costal, previa transluminación con la óptica a fin de evitar estructuras vasculares.

Luego de una primera exploración y evaluación de la factibilidad del procedimiento (criterios de inclusión y

exclusión), se procedió a realizar la variante más importante de la técnica aquí descrita, la colocación de un segundo trocar (T2) de 10 mm. en posición suprapúbica en el punto medio del pliegue abdominal inferior, incisión transversa de 10 mm. con ingreso bajo visión directa del tercer trocar.

La cámara es cambiada a este tercer trocar, colocándose un reductor en el puerto 1 (umbilical), teniendo así dos pinzas de trabajo con adecuada triangulación de trabajo entre el primer trocar de 10 mm y el segundo trocar de 5mm.

La colecistectomía se realizó de manera convencional con la disección en la unión entre bacinete y conducto cístico, identificándose las estructuras del triángulo de Calot, y al individualizarse plenamente el conducto cístico se procedió al cambio de la pinza de presentación (usualmente hasta aquí una pinza Grasper) por una Endo Clinch que ingresa por el segundo trocar de 5 mm para así dejar libre el primer trocar a fin de utilizar con el la Endoclipadora de 10 mm.

Luego de clipar el cístico y de acuerdo al calibre, también se clipa la arteria cística; la pinza de anclaje retornó al primer trocar, para proceder a la sección con tijera a través del segundo trocar y la electrofulguración de la arteria cística.

Se realizó luego la colecistectomía según técnica habitual. Se extrajo la pieza operatoria en bolsa de guante traccionada, con la pinza Endo Clinch, a través del trocar umbilical, con ampliación de rutina y cierre con poliglactina (vicryl) 0 ó 1.

La sutura de piel fue realizada con Nylon o seda 4/0, dejando de manera rutinaria la herida de 5 mm afrontada solo con bandas estériles (Steri-strip).

RESULTADOS

Entre abril y mayo de 2012, fueron operados según la técnica propuesta 20 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Estos 20 pacientes correspondían a hombres y mujeres entre 18 y 64 años, 16 con colelitiasis y 4 con pólipos vesiculares. El Índice de Masa Corporal se encontraba entre 20,3 a 28,7 kg/m², con un promedio de 24,6 kg/m². Todos los pacientes recibieron profilaxis antibiótica con Cefazolina 1 gramo IV cada 8 horas por 3 dosis, la primera dosis administrada antes de pasar a sala de operaciones.

Todos los pacientes se operaron a través de los tres puertos propuestos. No hubo necesidad de conversión a cirugía abierta o requerimiento de un cuarto trocar. En 3 casos fue necesaria la introducción de medios de sustentación del fondo vesicular (mediante aguja epidural o Abocath).

El tiempo operatorio varió entre 55 minutos en los primeros pacientes a 35 minutos en los últimos, estas cifras no son mayores a los tiempos de la cirugía laparoscópica tradicional por el grupo de cirujanos participante para pacientes de similares características, notándose una rápida adecuación y preferencia por parte de los facultativos del servicio. No hubo complicaciones quirúrgicas intraoperatorias ni tampoco post-quirúrgicas.

El dolor post-operatorio evaluado con la Escala Visual Analógica (EVA) fue de 2 a 4, similar a la cirugía laparoscópica tradicional. El requerimiento de analgésicos fue el mismo de la cirugía laparoscópica tradicional.

El manejo de náuseas y vómitos, fue similar al de la cirugía laparoscópica; se aplicó anestesia local con lidocaína-bupivacaína (50/50 %), 4 a 6 ml con infiltración en el sitio de punción umbilical, 3 a 4 ml en la incisión suprapúbica y 2 ml en la incisión subcostal, administrados en el momento previo al cierre de las heridas en el intraoperatorio.

El período de hospitalización varió de 36 a 48 horas (al igual que en el grupo control). No hubo infección de herida operatoria. La satisfacción de los pacientes es elevada, en especial en cuanto a los resultados cosméticos, pues se obtuvo una cicatriz visible de solo 5 mm.

DESVENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Dentro de las limitaciones y desventajas observadas en la práctica observamos:

1. La cámara no logra ingresar tan cerca como cuando es introducida desde la cicatriz umbilical, y aunque llega lo suficiente para visualizar claramente hasta las estructuras más pequeñas, no es posible ese acercamiento al centímetro que a veces solicitamos. Este problema se soluciona mediante 2 acciones: utilizar cámaras portadoras de zoom o lateralizar la incisión en el pliegue abdominal inferior hacia la derecha del paciente, de tal forma que un recorrido recto permita mayor acercamiento comparado con un trayecto oblicuo.

2. El instrumental del trocar 1 (ombligo) en ciertos momentos de la cirugía, tiene contacto o es obstaculizado levemente por la cámara. Es un problema que ocurre muy poco, es debido al ángulo de ingreso muy similar entre T1 y T3 y se da solo en ciertos movimientos de tracción durante la mitad y hacia el final de la cirugía, no presentándose durante la disección del cístico o la arteria. Esto se evita utilizando una cámara de 30 grados o lateralizando levemente la colocación del trocar suprapúbico a la derecha; se hace hincapié en que no es una dificultad relevante (Ver Figura 1).



FIGURA 1: Localización de los tres Trocares. Nótese que en este caso el puerto de la cámara (suprapúbico) está lateralizado a la derecha.

3. Es necesario cambiar de pinza tractora en el momento del clipaje puesto que la clipadora de 10 mm debe ingresar por el puerto umbilical (T1) controlado por la mano izquierda. Este inconveniente no toma más de unos segundos y no sería un problema en sí mismo en el caso que el cirujano controle con seguridad la mano no dominante. Sin embargo, a fin de evitar este problema puede variarse la posición del tercer trocar a una ubicación derecha (hipocondrio derecho, línea axilar anterior a 2 cm debajo del reborde costal) y situándose el cirujano principal hacia el periné del paciente con el ayudante a la izquierda a fin de tener una disposición muy similar a la francesa. En esta variación el principio del trocar suprapúbico se mantiene, pudiendo realizarse el clipaje sin realizar el cambio de la pinza tractora.

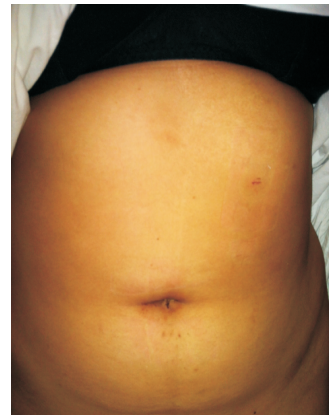


FIGURA 2: Resultado de las cicatrices. Finalmente será visible solo una cicatriz de 5 mm. Aquí la incisión suprapúbica es central.

DISCUSIÓN

La cirugía laparoscópica evoluciona rápidamente hacia resultados cada vez más exigentes, dando por sentado

que el beneficio sobre la recuperación de la salud ocurrirá siempre; sin embargo, las repercusiones cosméticas inquietan cada vez más a los pacientes, por lo que la tecnología y las técnicas quirúrgicas responden también evolucionando, ya sea disminuyendo el diámetro de los instrumentos o el número de trocares necesarios.

La cirugía a través de orificios naturales aún no forma parte de la práctica quirúrgica habitual; lo que hace dudar que vez se convierta en el "*Gold Estándar*" es debido fundamentalmente a lo especializado de su equipamiento y a la importante y propia dificultad técnica.

La "colecistectomía laparoscópica transumbilical", que utiliza una óptica con canal de trabajo y a través de este la utilización de equipo laparoscópico, requiere también de instrumental especial⁵ que no se cuenta normalmente en los hospitales nacionales y además no permite la triangulación a la cual están habituados la mayoría de cirujanos.

En la técnica descrita, se trabaja con tres incisiones bien separadas entre sí, con la ventaja de mantener la facilidad y seguridad en la movilización de la vesícula y por tanto su disección, al igual que con las técnicas laparoscópicas originales, ya sea en su versión americana como francesa.

La técnica quirúrgica presentada en este reporte, en relación a otras técnicas de colecistectomía laparoscópica, tiene la ventaja de requerir menos incisiones, no presenta conflicto de espacio, ni el desplazamiento entre los instrumentos utilizados.

Además, no varía en gran medida respecto a la convencional siempre que se tenga experiencia interviniendo solo con dos puertos de trabajo más el puerto de la cámara.

La experiencia en estos 20 casos ha sido satisfactoria en todos los pacientes, sin presentar complicaciones ni requerir conversión a cirugía estándar o ingreso de trocares adicionales. Los costos son comparables a los costos de la colecistectomía laparoscópica convencional, sin el agregado de utilización de nuevo instrumental.

CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos podemos afirmar que esta técnica es factible, segura y efectiva.

Los cirujanos que realizan habitualmente cirugía laparoscópica con tres trocares (dos de trabajo y uno para la cámara), pueden efectuar esta técnica sin otras competencias específicas ni nuevo entrenamiento.

No existe costo de implementación, porque utiliza instrumental habitual y ofrece a los pacientes una cirugía más estética.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr. Edmundo Casas Díaz por su continuo apoyo en mi desempeño profesional y al Dr. Joel Díaz Cachi igualmente por su apoyo en mi actividad quirúrgica, y a ambos por el análisis crítico del tema aquí desarrollado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Demetrius L, Mitchell C. Colecistectomía laparoscópica. SurgClinNA. 2008; 88: 1295-1313.
2. Rocha M. Colecistectomía por laparoscopia: abordaje con dos incisiones de entrada. RevChil Cir. 2010;62:83-6.
3. Nguyen NT, Reavis KM, Hinojosa MW, Smith BR, Wilson SE. Laparoscopic transumbilical cholecystectomy without visible abdominal scars. J Gastrointest Surg. 2009;13:1125-8.
4. Solano N, Solano N. Colecistectomía laparoscópica por puerto umbilical asistido. Rev. ChilCir 2012; 64:147-154.
5. Rodriguez G, Vial G, Herrera R, Araneda T. Colecistectomía laparoscópica transumbilical: Una técnica reproducible. RevChilCir 2010;62:33-36.

CORRESPONDENCIA

Mario Guillermo Vera Freundt
verafreundt@yahoo.com