

Comunicación

COLECISTECTOMÍA POR UN SOLO PUERTO.

UNA MODIFICACIÓN AL ABORDAJE: COLECISTECTOMÍA UMBILICOSCÓPICA ESTUDIO RETROSPECTIVO EVALUACIÓN DE TÉCNICA Y RESULTADOS.

HJN Lazarte* MAAC, AM Alercia*, JW
Petrone**,
R Figueroa*** MAAC, ME Marquez****
MAAC

RESUMEN

Antecedentes: La tendencia actual en el mundo es minimizar el trauma terapéutico de los pacientes, dolor y recuperación postoperatorios, y mejorar resultados estéticos. La laparoscopia demostró que la respuesta a la agresión quirúrgica es directamente proporcional al tamaño de la incisión abdominal y al tiempo de exposición de la cavidad abdominal durante la operación. La colecistectomía por orificios naturales (NOTES) apunta a una cirugía sin dejar cicatrices visibles. La cirugía por un solo puerto está demostrando ser una alternativa posible.

Objetivo: Comunicar técnica quirúrgica y analizar resultados a corto plazo.

Lugar de aplicación: Hospital Centro de Salud "Zenón J. Santillán". San Miguel de Tucumán. Argentina.

Diseño: Retrospectivo

Población: 25 pacientes

Método: De Diciembre 2008 a Febrero 2009, 25 pacientes con litiasis vesicular fueron tratados mediante colecistectomía umbilicoscópica (CU)

evaluando dificultad de técnica quirúrgica, tiempo operatorio, síntomas post operatorios, morbilidad y grado de satisfacción estética del paciente.

Resultados: 6 varones, 19 mujeres, edad promedio 35,5 años (r:19-55)

Tiempo de seguimiento medio postoperatorio: 15 días (r: 1-30)

Tiempo operatorio medio: 50 minutos (r: 40-85). Hospitalización promedio: 1 día (r:12 hs-2 días). Conversiones: 0%. Morbilidad: 1 hematoma de herida (4%). Mortalidad: 0 .

En cuanto a recuperación postoperatoria encontramos resultados similares a la cirugía laparoscópica. Los resultados estéticos referidos por los pacientes fueron altamente satisfactorios.

Conclusiones: Nuestra experiencia inicial, con un corto tiempo de seguimiento, es alentadora y muestra la colecistectomía umbilicoscópica como una alternativa viable de la colecistectomía laparoscópica convencional con resultados funcionales similares y mejores resultados estéticos.

Correspondencia a: Dra. Analía Alercia e-mail: analialercia@yahoo.com Hospital Centro de Salud "Zenón J. Santillán". Av. Avellaneda 750. Telef.- (054) 0381-431-0208. San Miguel de Tucumán. Prov. Tucumán. Argentina.

* Médicos cirujanos de planta del Departamento de Cirugía General del Hospital Centro de Salud.

** Médico Urólogo del Departamento de Cirugía General del Hospital Regional Concepción.

*** Médico Cirujano Director Médico del Hospital Centro de Salud. Jefe Trabajos Prácticos. Cátedra Cirugía. UNT.

**** Prof. Adj. Cátedra de Cirugía. UNT. Jefe de Unidad Quirúrgica III. Hospital Centro de Salud.



Introducción:

La tendencia actual en el mundo es minimizar el trauma terapéutico de los pacientes y mejorar resultados estéticos introduciendo técnicas alternativas a las de la cirugía tradicional. La laparoscopia ha demostrado que la respuesta a la agresión quirúrgica es directamente proporcional al tamaño de la incisión abdominal y al tiempo de exposición de la cavidad abdominal durante la operación (1).

En 1998 el Dr. Michael Gagner, presentó su experiencia inicial en el manejo de la colecistectomía con mini instrumentos, denominándola acuscópica.(2)

Un año después, el Dr. Fausto Dávila (3), presentó en el Congreso de SAGES, el primer trabajo de colecistectomía con un solo trócar, apoyándose con agujas percutáneas y denominándola, «sin huella», documentando su experiencia en diferentes publicaciones (4).

En el año 2005, con la práctica de cirugía sin huella, comenzó el desarrollo de dispositivos quirúrgicos magnéticos, para reemplazar el uso de las agujas percutáneas (Proyecto IMANLAP).

En marzo del 2007 en Buenos Aires, Argentina, se realizó la primera colecistectomía laparoscópica con un trócar, asistida por dispositivos quirúrgicos magnéticos e instrumental diseñado por el Dr. Guillermo

Domínguez (5).

En marzo de 2007, el Doctor Ricardo Zorron realiza el primer caso de colecistectomía transvaginal (NOTES) en el Hospital Universitario de Teresopolis, Rio de Janeiro, Brasil (6).

En la provincia de Tucumán, Argentina, gracias a la invención de un equipo de instrumental quirúrgico miniinvasivo¹, hemos desarrollado y probado una modificación al abordaje de la colecistectomía laparoscópica con óptimos resultados.

El equipo de instrumental quirúrgico miniinvasivo que utilizamos está conformado por un dispositivo de acceso separador multivalvular (con cuatro canales operativos y flexibles), pinzas flexibles semirrígidas que mantienen memoria de posicionamiento externa y luego de introducidas a cavidad persisten con funcionamiento de rotación de hasta 360°, y pinza-aguja caracterizada por su mínima superficie de abordaje (1,8 mm), su práctico montaje intraquirúrgico y su versatilidad para la disección y manejo de órganos con cabezal de hasta 10 mm. La colecistectomía umbilicoscópica (CU) no requiere tecnología sofisticada ya que utiliza los mismos principios que la cirugía laparoscópica y puede ser

¹ Sr. José Daniel Altamirano, oriundo de la ciudad de Concepción, Provincia de Tucumán, Titular de la patente de invención.



aplicada en todos aquellos lugares donde esta última se practica.

Objetivo: Comunicar la técnica y analizar los resultados a corto plazo.

Material y Métodos:

Entre Diciembre de 2008 y Febrero de 2009, 25 pacientes con diagnóstico de litiasis vesicular fueron tratados en forma consecutiva mediante colecistectomía umbilicoscópica (CU) en la unidad quirúrgica III del departamento de Cirugía general del Hospital Centro de Salud “Zenón J. Santillán” de la ciudad de San Miguel de Tucumán.

Criterios de selección de pacientes:

- 1-Ambos sexos. Entre 19 y 60 años
- 2-Diagnóstico clínico-laboratorio analítico-ecográfico de litiasis vesicular.
- 3- Laboratorio analítico hepático normal y vía biliar principal no dilatada y sin imágenes sugestivas de litiasis coledociana en la exploración ecográfica.
- 4-Estado general del paciente sin contraindicación para la laparoscopia.

Material específico:

Dispositivo de acceso separador de 20 mm de diámetro, multivalvular (4 válvulas de 10 mm cada una), con cuatro orificios elásticos que permiten la introducción de la óptica y tres instrumentos, indistintamente, por

cualquiera de ellos.

Óptica tradicional de 10mm, 30°.

Pinzas de presión de 10 mm, semi-rígidas y flexibles, con memoria de posicionamiento y extremo operativo con giro de 360° sin perder la angulación fijada por el cirujano.

Cauterío articulado, que permite distintas angulaciones en el campo quirúrgico.

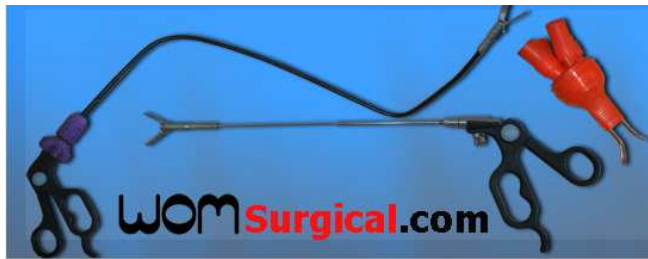
Pinza-aguja (aguja de 1,8 mm de diámetro y cabezal de pinza de 10 mm) y el resto del instrumental tradicional de cirugía laparoscópica, de 5 o 10 mm según necesidad.

Técnica operatoria:

Paciente en decúbito dorsal posición de Trendelenburg invertido, rotado levemente a la izquierda. Cirujano entre las piernas del paciente, (posición francesa) Ayudantes a la izquierda, instrumentadora a la derecha, monitor en cabecera del paciente. (Figura 1)

Se infiltra el ombligo con lidocaína, técnica abierta de Hasson, se introduce el dispositivo separador multivalvular y se realiza neumoperitoneo (12 mmhg) a través del mismo.

Por el dispositivo multivalvular se introduce óptica, cabezal de pinza-aguja y pinza armadora . Exploración concéntrica de cavidad. Bajo visión directa en flanco derecho, se realiza punción con aguja de pinza-aguja, la cual se conecta por su extremo distal con el cabezal de la pinza-aguja asistida



por la pinza armadora (maniobra intracorpòrea), y por su extremo proximal, se conecta el mango de la pinza-aguja (maniobra extracorpòrea) quedando lista para su uso luego del armado y montaje intraquirùrgico (Figura 2 y 3). En todos los casos, el cabezal de la pinza-aguja presentó características de presión a modo de mano izquierda para contra-tracción. Por el dispositivo multivalvular, se introduce la pinza flexible semi-rígida de presión la cual sujeta y moviliza el fondo de la vesícula hacia subfrénico derecho exponiendo el bacinete y el triángulo de Calot.

Se disecciona Calot con cauterio articulado, una vez identificados correctamente el cístico y la arteria cística, se colocan dos clips proximales y un clip distal en el cístico; eventualmente con tijera se realiza cisticotomía, para evaluar presión de la vía biliar y colangiografía transcística, se clipa arteria cística y se completa la colecistectomía con igual técnica que en laparoscópica convencional. Lavado, aspiración, y control de hemostasia. Bajo visión directa se extrae pieza quirùrgica a través del Dispositivo separador multivalvular y se desmonta pinza-aguja. Cierre de aponeurosis con surgette de nylon. Puntos separados de piel en incisión umbilical.

Análisis estadístico:

Los datos de las intervenciones y

planillas-cuestionario: *satisfacción estética*, fueron almacenados en soporte informático y procesados mediante programa Office.



FIGURA 1
POSICIÓN DEL EQUIPO QUIRÙRGICO



FIGURA 2
DISPOSITIVO DE ACCESO Y PINZA-AGUJA



FIGURA 3
DISPOSITIVO DE ACCESO Y PINZA-AGUJA

Resultados:

6 varones, 19 mujeres, la edad promedio fue de 35,5 años.

El tiempo de seguimiento medio postoperatorio fue de 15 días (r: 1-30) El tiempo operatorio medio fue de 50 minutos (r: 40-85) (Tabla: tiempo quirúrgico). La hospitalización promedio fue de 1 día (r: 12 hs- 2 días). No hubo conversiones a cirugía laparoscópica convencional ni a cirugía abierta tampoco mortalidad asociada al método.

En un caso, se colocó en epigastrio una segunda pinza-aguja la cual se desempeñó como complemento de mano izquierda y movilizadora de órganos.

La morbilidad fue del 4 % : 1 hematoma de herida (n=25).

En cuanto a recuperación postoperatoria

encontramos resultados similares a la cirugía laparoscópica.

Los resultados estéticos referidos por los pacientes fueron altamente satisfactorios (Gráfico 1)

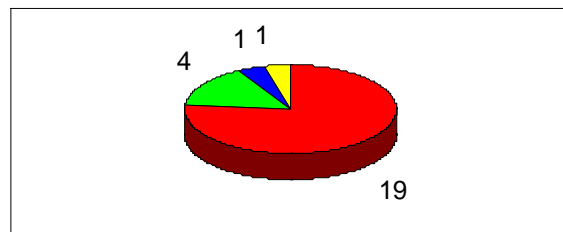


GRAFICO 1
SATISFACCIÓN ESTÈTICA

Muy satisfecho:	19 pacientes (76 %)
Satisfecho:	4 pacientes (16 %)
Poco Satisfecho:	1 paciente (4 %)
Insatisfecho:	1 paciente (4 %)

Discusión:

La colecistectomía umbilicoscópica (CU) es una modalidad de abordaje operatoria más que una técnica quirúrgica ya que utiliza los mismos principios que la cirugía laparoscópica. Todo cirujano con experiencia en cirugía laparoscópica no encontrará mayores obstáculos en su curva de aprendizaje de esta modalidad operatoria.

A diferencia de la colecistectomía transvaginal (NOTES), la colecistectomía umbilicoscópica puede ser aplicada en ambos sexos.

En cuanto al manejo del nuevo instrumental: a través de una incisión umbilical, con un solo dispositivo de



acceso de cuatro canales operativos, por el cual se trabaja con instrumental semi-rígido ergonómico con posibilidad de movimientos de angulación y rotación, más la asistencia de una pinza-aguja, permite realizar la colecistectomía con control y rapidez quirúrgica aceptables (Tabla 1: tiempo quirúrgico), demostrando simplicidad en la técnica.

aguja, etc) antes de la conversión a cirugía laparoscópica convencional o a cirugía a cielo abierto, caracterizando a la CU. como una práctica versátil en caso de complicación.

El resultado estético fue altamente satisfactorio. (Grafico 1) (Figuras 4,5, 6 y 7)

En búsqueda de resultados a largo plazo, hemos comenzado un trabajo prospectivo, randomizado y comparativo con la cirugía laparoscópica convencional.

En conclusión, dada la baja morbilidad, simplicidad de técnica, resultados de recuperación postoperatoria similares a la cirugía laparoscópica con un importante beneficio estético sumado a la versatilidad del instrumental utilizado y bajo costo, encontramos a la colecistectomía umbilicoscópica como una alternativa viable en la cirugía mini-invasiva.

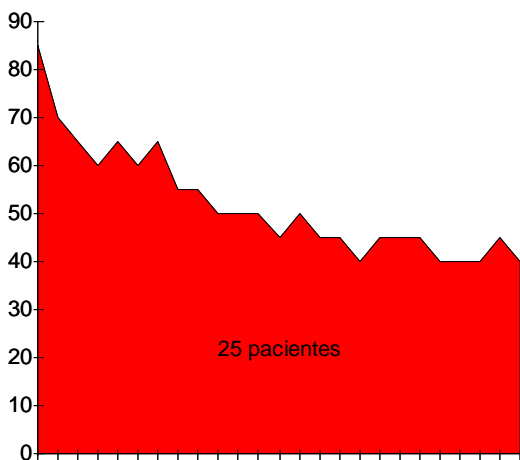


Tabla 1. Tiempo quirúrgico

Eje vertical: tiempo quirúrgico en minutos
 Eje horizontal: orden cronológico de cirugías (25 pacientes)
 Tiempo quirúrgico promedio: 50 minutos (r 40-85)

Si bien en nuestra experiencia inicial, la colocación de puertos accesorios (trócares) no fue necesaria, consideramos que esta modalidad de abordaje y el instrumental utilizado, permite múltiples combinaciones (por ejemplo: colocación de segunda pinza-



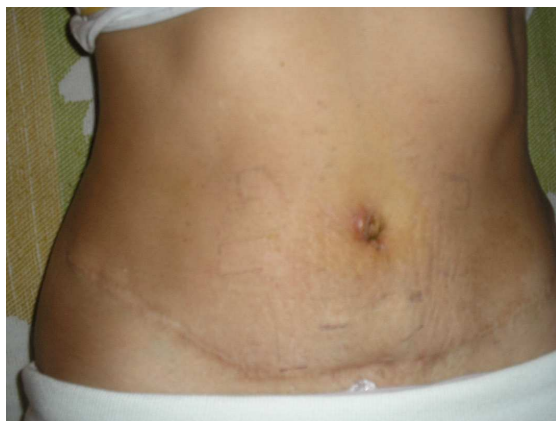
FIGURA N° 4 PRE QUIRÙRGICO



**FIGURA N° 7
30 DIAS POST OPERATORIO**



**FIGURA N° 5
POST QUIRÙRGICO INMEDIATO**



**FIGURA N° 6
15 DIAS POST OPERATORIO**

Referencias Bibliográficas

1. Balagué C, Targarona E M, Trias m. Cirugía Laparoscópica e Infección Quirúrgica. Rev. Esp. de Cir. 2000; 67:184-191.
2. Gagner GM, García-Ruiz A. Technical aspects of minimally invasive abdominal surgery Performed with needlescopic instruments. *Surg Laparosc and Endosc* 1998; 8: 171-9.
3. Dávila F, Weber A, Dávila U Lemus J, López J, Reyes G, Dominguez V. *Laparoscopic Cholecystectomy with only one port (with no trace) : a new technique.* Scientific Session Abstracts SAGES. 1999; s29-58.
4. Dávila F. Colectomía laparoscópica con un puerto. Cirugía sin huella. México. Edit UNAM-FES Iztacala. 2002: 113-22.
5. Dominguez GM. Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, A.C. Vol. 8 n°4 Oct-Dic. , 2007: 172-176.
6. Zorrón R y col. Surgical Innovation. 2007, Vol.14, n°4:279-283.



Dr. Jorge Walter Petrone
Sr. Daniel Altamirano
info@womsurgical.com