

## CIRUGÍA ENDOSCÓPICA

### COMUNICACIONES ORALES

#### O-090. COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A TRAVÉS DE INCISIÓN ÚNICA. ¿UNA OPCIÓN VÁLIDA FRENTE AL ESTÁNDAR?

M. Herrero Bogajo, C. Moreno Sanz, C. García Llorente, A. Morandeira Rivas, M. Manzanera Díaz, G. Tadeo Ruiz, J. Picazo Yeste, C. Alhambra Rodríguez de Guzmán y M. Clerveus

Complejo Hospitalario La Mancha Centro, Alcázar de San Juan.

**Introducción:** La cirugía a través de incisión única se encuentra en proceso de implantación siendo necesaria su validación frente a los estándares. En la colecistectomía existe suficiente experiencia sobre su eficacia y seguridad como para iniciar estudios que permitan esta validación. Recientemente se ha propuesto un procedimiento para la evaluación de innovaciones quirúrgicas a través del modelo IDEAL, basado en que el proceso de innovación debe desarrollarse, de forma continua y ordenada, junto con un proceso de evaluación, que no necesariamente debe ser un estudio aleatorizado.

**Objetivos:** Evaluar la seguridad y eficacia de la colecistectomía a través de incisión única y comparar sus resultados con los de la colecistectomía multitrócar con miniinstrumentos.

**Material y métodos:** Entre septiembre de 2009 y abril de 2010 se han incluido en nuestro programa de colecistectomía a través de incisión única (grupo LESS) 42 pacientes. Los criterios de inclusión fueron la presencia de colelitiasis sintomática no complicada, IMC < 40, ausencia de cirugía previa y riesgo anestésico ASA < III. Las intervenciones se realizaron mediante trócar multipuerto (SILS®). Para el análisis de resultados se utilizó un grupo control de 40 pacientes consecutivos con los mismos criterios de inclusión en los que se realizó colecistectomía multitrócar con miniinstrumentos (grupo control [GC]). Se compararon los tiempos quirúrgicos, la tasa de conversión y la incidencia de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias.

**Resultados:** Ambos grupos fueron homogéneos respecto al sexo, edad, IMC y riesgo anestésico. Con respecto al grupo LESS el 80,95 % fueron en mujeres. La edad media fue de 46,4 (17-74) años. El IMC medio fue de 28,68 (20,34-39,1). Se utilizaron un punto tractor transparietal en fundus en todos los pacientes. En 3 pacientes fue necesario un segundo punto. Tres procedimientos fueron convertidos a cirugía laparoscópica con miniinstrumentos (7,41 %), uno por sangrado de la arteria cística, y otros 2 por dificultad en la disección de los elementos císticos. En el grupo control no existieron complicaciones intraoperatorias ( $p < 0,05$ ). El tiempo medio de cirugía fue de 63,17 (30-105) minutos en el global de pacientes del grupo LESS (GC: 49 (30-90) minutos,  $p < 0,05$ ), disminuyendo a 41,8 (30-50) minutos en los últimos 10 casos. La estancia media fue de 24,57 (8-46) horas en el grupo LESS y de 26,3 (12-24) horas en el grupo control ( $p > 0,05$ ). La intensidad media de dolor postoperatorio según la escala VAS fue leve en todos los casos. El seguimiento medio fue de 110,5 (4-274) días. Cinco pacientes del grupo LESS presentaron seroma de la herida quirúrgica con un caso de eventración (2,38 %) a los cinco meses. Los casos de infección de herida se presentaron en los pacientes con mayor IMC. En el GC se registraron 2 casos de seroma sin registrarse eventraciones. Sin embargo, en nuestra cohorte histórica de colecistectomía laparoscópica con abordaje mediante trócar de Hasson la incidencia de eventración fue de 28,8 % tras un periodo de seguimiento de 390 (180-960) días.

**Conclusiones:** La colecistectomía a través de incisión única es una técnica novedosa que ha demostrado ser factible, eficaz, segura y reproducible. Sin embargo, el diseño de la mayoría de los estudios realizados hasta este momento hace que la evidencia científica aportada sea limitada, siendo necesarios otros, con un diseño y número de casos suficiente que permitan validar esta técnica frente al estándar.

#### O-091. CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA POR UN TRÓCAR ÚNICO EN LA COLECISTECTOMÍA. EXPERIENCIA INICIAL

A. Calero, R. Vilallonga, J.M. Fort, O. González, J.A. Baena, N. Rodríguez y M. Armengol

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introducción:** La cirugía a través de un puerto único (Single Port Access o SPA) tiene las ventajas potenciales de reducción del dolor postoperatorio y la reducción de las complicaciones relacionadas con los trócares (sangrado, hernia). La atención cuidadosa a cierre puede llevar a la cirugía prácticamente "sin cicatrices". El objetivo de este trabajo es exponer nuestra experiencia inicial con colecistectomía SPA en comparación con la colecistectomía laparoscópica estándar.

**Material y métodos:** Dos grupos aleatorizados de los pacientes se sometieron a la cirugía. La colecistectomía SPA se realizó en 38 pacientes, y en 40 pacientes, la colecistectomía estándar. Los datos fueron recogidos de forma prospectiva y analizados a posteriori. Se han recogido datos sobre la técnica quirúrgica. También datos sobre el dolor, la recuperación, el grado de satisfacción global y cosmético, fueron recogidos y analizados.

**Resultados:** Los tiempos de operación fueron de 55 minutos para la colecistectomía SPA en comparación con los 40 minutos en el grupo laparoscópico. Después de 8 pacientes, el tiempo para colocación de los trócares es similar en los grupos (5 minutos). Hubo una buena correlación entre la experiencia cada vez mayor y una reducción en el tiempo quirúrgico con el coeficiente de Pearson. Dos pacientes en el grupo de colecistectomía SPA tuvieron que ser reconvertido al abordaje laparoscópico estándar (con 4 trócares). No se observaron complicaciones mayores. El tiempo de estancia medio fue similar en ambos grupos (17 horas). El dolor fue evaluado con la escala EVA y los pacientes con abordaje SPA, refirieron menos dolor. El resultado estético fue bueno en ambos grupos, pero los pacientes con el enfoque de SPA mostraron mejores resultados.

**Conclusiones:** En nuestra serie, hemos hallado que la técnica mediante SPA es un método seguro y eficaz para la colecistectomía. Se requieren más estudios para investigar las posibles ventajas de este método sobre la norma técnicas laparoscópicas.

#### O-092. SILS "CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA A TRAVÉS DE UNA INCISIÓN ÚNICA". EXPERIENCIA DE 15 MESES

M. Valentini, O. Vidal, C. Ginesta, J.J. Espert, M. Fernández-Hevia, J.N. Hidalgo, V. Molina, G. Benarroch y J.C. García-Valdecasas

Hospital Clínic, Barcelona.

**Introducción:** En el transcurso de los años se han descrito numerosos procedimientos laparoscópicos utilizando una o varias puertas de entrada. SILS "cirugía laparoscópica a través de una incisión única", es un área de creciente interés en cirugía abdominal. Nuestro equipo ha sido pionero en la introducción y desarrollo de estas técnicas, utilizando este abordaje para realizar apendicectomías urgentes, colecistectomías electivas, drenaje

de colecciones intrabdominales, laparoscopias exploradoras y recientemente la realización de colecistectomías urgentes por colecistitis aguda.

**Material y métodos:** Realizamos un estudio entre diciembre de 2008 y marzo de 2010 con los pacientes que ingresaron en nuestro hospital que aceptaron participar. Todos los pacientes fueron informados de la posibilidad de otras opciones terapéuticas (cirugía abierta o cirugía laparoscópica convencional). Los pacientes fueron operados por 4 cirujanos con experiencia en cirugía laparoscópica avanzada. El ombligo fue el único punto de entrada en la mayoría de los casos, utilizando la misma técnica quirúrgica en todos ellos. Las variables recogidas de nuestras intervenciones fueron analizadas de manera prospectiva.

**Resultados:** Realizamos un total de 183 procedimientos SILS: 71 apendicectomías urgentes, 83 colecistectomías electivas y 4 colecistitis agudas, 2 laparoscopias exploradoras, 3 colocaciones de drenaje por diverticulitis aguda y 20 apendicectomías SILS-suprapúbic. Las intervenciones fueron completadas con éxito en la mayoría de los pacientes. Se ha producido 1 conversión a cirugía abierta, se necesitó la colocación de otros trócares adicionales en 12 y en 10 casos la colocación de drenajes intrabdominales.

**Conclusiones:** El abordaje laparoscópico a través de una sola incisión (SILS), es una alternativa a la cirugía laparoscópica convencional. Manteniendo, en todo momento, los estándares de seguridad y eficacia necesarios para el beneficio del paciente, hemos de seguir avanzando en la implantación de estos procedimientos.

#### O-093. COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA POR INCISIÓN ÚNICA (SILS): RESULTADOS PRELIMINARES

C. Hoyuela, J. Ardid, J. Obiols, A. Martrat, S. Guillaumes, M. Trias, F. Cardona y J. Piulachs

Hospital Platón, Barcelona.

**Introducción:** La cirugía laparoscópica por incisión única (SILS) ha aparecido como una alternativa técnica para la colecistectomía con el objetivo de reducir la morbilidad asociada a los trócares múltiples y mejorar aún más si cabe el resultado estético.

**Objetivos:** Evaluar los resultados preliminares de la colecistectomía laparoscópica por incisión única (SILS) analizando datos demográficos de los pacientes, estancia, complicaciones y parámetros de satisfacción y confort de los pacientes.

**Material y métodos:** Entre diciembre 2009 y abril 2010, se han practicado 23 colecistectomías mediante abordaje laparoscópico a través de una única incisión con el dispositivo SILS-PORT de Covidien® en pacientes no seleccionados dentro de un estudio aleatorizado aún en desarrollo frente a colecistectomía laparoscópica standard. Se trata de 19 mujeres y 4 varones con una edad media de 43 años de edad. IMC medio: 28 kg/m<sup>2</sup>. Técnica quirúrgica: tras colocar el dispositivo SILS, empleamos dos trócares de 5 mm y uno de 12 mm. No empleamos trócares adicionales ni sistemas accesorios de tracción. Se trabaja con una pinza retráctil para accionar de la vesícula, un disector retráctil y una tijera lineal. Se identifican, disecan, clipan y seccionan los elementos del triángulo de Calot. Tras completar la colecistectomía, se revisa la hemostasia y se procede a la extracción. El empleo de drenaje no es sistemático.

**Resultados:** No se produjeron complicaciones intraoperatorias. Conversión a laparoscopia estándar: 1/21 casos (4%). Ningún paciente requirió transfusión sanguínea. Tiempo quirúrgico: 50 (35-120) minutos. Estancia < 24 horas: 19/21 casos (90%). EVA media al alta: 2,5. Mortalidad nula. Morbilidad postoperatoria: 1 fístula biliar por conducto Luschka (reintervención y sutura por laparoscopia), 1 infección herida y 1 seroma. Satisfacción de los pacientes: 9,4 (rango 7-10).

**Conclusiones:** La colecistectomía laparoscópica puede ser realizada a través de una incisión única (SILS) de forma segura y con resultados aparentemente comparables a la cirugía laparoscópica habitual. Se requieren estudios comparativos de series más amplias para evaluar sus potenciales beneficios frente a la colecistectomía laparoscópica, patrón oro en la actualidad.

#### O-094. CURVA DE APRENDIZAJE DE LA COLECISTECTOMÍA TRANSUMBILICAL (SILS): ¿CUÁNTOS PACIENTES SON SUFICIENTES?

O. Vidal, M. Valentini, C. Ginesta, J.J. Espert, A. Martínez, J.N. Hidalgo, V. Molina, M. Fernández-Hevia, G. Benarroch y J.C. García-Valdecasas

Hospital Clínic, Barcelona.

**Introducción:** El abordaje SILS ha supuesto un importante avance en el campo de la cirugía mínimamente invasiva. La introducción de cualquier técnica quirúrgica nueva supone un esfuerzo adicional a la hora de realizar el procedimiento que no debería influir en los estándares de calidad y seguridad de los pacientes. La cuestión importante es saber cuántas intervenciones quirúrgicas son necesarias para que el cirujano supere la curva de aprendizaje. No existen hasta el momento estudios publicados que nos ayuden a evaluar la curva de aprendizaje en colecistectomía SILS. El objetivo de nuestro estudio es cuantificar cuantas operaciones son necesarias para poder considerar superada esta curva.

**Material y métodos:** Durante el periodo comprendido entre marzo de 2009 y marzo de 2010, realizamos un estudio retrospectivo con los 83 pacientes ingresados para tratamiento quirúrgico electivo de coledocistitis simple que aceptaron participar. Definimos el índice resumen como la identificación y la consolidación con tres pacientes consecutivos del tiempo mínimo utilizado para realizar la CxSILS. Los criterios de exclusión fueron: Episodio de colecistitis aguda durante los 6 meses previos, litiasis > 2 cm o enclavada en infundíbulo, antecedente de pancreatitis aguda o coledocolitiasis. Todos los pacientes fueron operados por cirujanos especialmente entrenados en este tipo de cirugía, utilizando la misma técnica quirúrgica en todos ellos.

**Resultados:** Realizamos un total de 50 CxSILS "sencillas" consecutivas. La intervención fue completada con éxito en todos los pacientes, sin producirse conversión a cirugía abierta, ni la colocación de otros trócares adicionales. El tiempo operatorio mínimo fue de 25 min. Necesitamos un 21 pacientes para conseguir el objetivo marcado. Cuando comparamos las variables estancia hospitalaria, inicio de dieta oral y las complicaciones intra-postoperatorias en función de haber superado o no el objetivo, no observamos diferencias estadísticamente significativas entre los dos periodos.

**Conclusiones:** Nuestros resultados indican que la curva de aprendizaje de la colecistectomía sencilla con abordaje SILS, realizada por cirujanos con experiencia en cirugía laparoscópica, se sitúa en torno a los 21 procedimientos completados.

#### O-095. DESARROLLO Y APLICACIÓN A NIVEL CLÍNICO DE UN PROGRAMA DE CIRUGÍA POR PUERTO ÚNICO (LESS/ SPA): PROS Y CONTRAS. A PROPÓSITO DE LAS PRIMERAS 75 CIRUGÍAS DE NUESTRO GRUPO

J. Garijo Álvarez, D. Sánchez López, T. González Elosúa, L. García-Sancho Téllez, F. Díez del Castillo y J. Torres Jiménez

Hospital Infanta Sofía, Madrid.

**Objetivos:** Presentar la forma de implantación progresiva en nuestro medio de las técnicas por puerto único en la práctica diaria. La cirugía LESS/SPA por puerto único es una realidad cre-

ciente en el ámbito quirúrgico occidental, con una panoplia de intervenciones crecientes desde diversos grupos de EEUU, Europa y España. Su implantación genera controversias que, ante la juventud del abordaje, no tienen todavía suficiente evidencia científica que lo avale. La hipótesis de trabajo del grupo es ir convirtiendo diversas cirugías de dificultad creciente, sin variar los criterios de seguridad para el paciente, con los mismos resultados que las técnicas mínimamente invasivas bien establecidas en la práctica clínica actual.

**Material y métodos:** Se han realizado 75 cirugías con puerto único entre julio de 2008 y diciembre de 2010. Para la realización de dichas técnicas se han empleado los dispositivos Tri-Port™ (Advanced Surgical Concepts; Whilock, Brey, Irlanda) de primera y segunda generación; pinzas rectas, articuladas y preformadas de varias compañías comerciales y como ópticas desde laparoscopios convencionales hasta videolaparoscopios deflectantes y flexibles (Olympus Winter y IBE GMBH; Hamburgo, Alemania). Hasta dicha fecha se han llevado a la práctica: 42 colecistectomías; 7 eventroplastias; 15 apendicectomías; 3 hernias hiatales, 3 resecciones gástricas atípicas por tumores GIST gástricos; 4 estadificaciones por cáncer gástrico y 1 toracoscopia por cáncer esofágico. Las variables analizadas son la evolución del tiempo quirúrgico en los procesos más prevalentes, el número y gravedad de las complicaciones presentadas y el impacto sobre la estancia postoperatoria de los procesos más repetidos. Así mismo se analizan las complicaciones técnicas que se han ido presentando y la forma de resolverlas, en orden a su reproducibilidad por más grupos.

**Conclusiones:** Las técnicas laparoscópicas por puerto único son reproducibles, seguras (si se guardan los principios de la cirugía laparoscópica convencional) y falta de suficiente evidencia científica pueden presentar ventajas en cuanto al dolor postoperatorio y estancia hospitalaria, además de las evidentes ventajas asociadas a la mínima invasión de la pared abdominal.

#### O-096. HEMICOLECTOMÍA DERECHA LAPAROSCÓPICA POR INCISIÓN ÚNICA (SILS): UNA ALTERNATIVA EMERGENTE SEGURA Y EFICIENTE

C. Hoyuela, J. Ardid, J. Obiols, A. Martrat, S. Guillaumes, M. Trias, F. Cardona y J. Piulachs

Hospital Platón, Barcelona.

**Introducción:** La hemicolectomía derecha laparoscópica requiere una pequeña incisión de asistencia para la extracción de la pieza de resección, la cual puede emplearse, además, para realizar la anastomosis ileocolónica de forma extracorpórea. En esta situación, la cirugía laparoscópica por incisión única (SILS) aparece como una atractiva alternativa técnica.

**Objetivos:** Evaluar los resultados preliminares de la hemicolectomía derecha laparoscópica por incisión única (SILS) analizando parámetros de seguridad y eficiencia.

**Material y métodos:** Entre diciembre 2009 y abril 2010, se han realizado en el Hospital Platón de Barcelona cuatro hemicolectomías derechas mediante abordaje laparoscópico a través de una única incisión con el dispositivo SILS-PORT de Covidien®. Se trata de dos mujeres y dos varones, de 74, 73, 73 y 83 años de edad. La indicación fue en todos ellos por cáncer colorrectal (dos localizados a nivel de ciego y dos en ángulo hepático). Técnica quirúrgica: tras colocar el dispositivo, se inicia la disección identificando y ligando los vasos colónicos derechos con el empleo de la selladora bipolar Ligasure®. Se progresa de medial a lateral, identificando el duodeno y a continuación se determinan los márgenes distal y proximal de la resección. Una vez completada la liberación de la pieza quirúrgica, ésta se extrae a través de la propia incisión inicial y se realiza una anastomosis extracorpórea. Un paciente requirió colocar un trócar accesorio de 5 mm para tracción. No se empleó drenaje en ningún caso.

**Resultados:** No se produjeron complicaciones intraoperatorias. Ningún paciente requirió transfusión sanguínea. Tiempos quirúrgicos: 150, 160, 135 y 180 minutos. Dos pacientes requirieron ampliación de la herida debido al tamaño del tumor. EVA media a las 24 horas: 2; EVA media al alta: 1. Analgesia endovenosa durante 1, 1, 2 y 4 días. Mortalidad nula. Morbilidad postoperatoria: 1 seroma, 1 íleo paralítico; no se han observado otras complicaciones. Estancias: 6, 3, 4 y 8 días. N° ganglios resecados: 24, 14, 28 y 23. Estadíos anatómo-patológicos: T2N2, T1N0, T3N0 y T3N1.

**Conclusiones:** La hemicolectomía derecha laparoscópica puede ser realizada a través de una incisión única (SILS) de forma segura y con resultados comparables a la cirugía laparoscópica habitual. Se requieren más estudios para evaluar si la técnica puede realizarse de forma universal y reproducible por otros equipos quirúrgicos, así como para evaluar sus potenciales beneficios.

#### O-097. ESTUDIO COMPARATIVO DE COLECISTECTOMÍA SEGÚN 2 TÉCNICAS LAPAROSCÓPICAS: ABORDAJE MULTIPUERTO FRENTE A PUERTO ÚNICO. RESULTADOS TRAS 50 CASOS CONSECUTIVOS

J. Garijo Álvarez, D. Sánchez López, T. González Elosúa, L. García-Sancho Téllez, F. Díez del Castillo y J. Torres Jiménez

Hospital Infanta Sofía, Madrid.

**Objetivos:** Presentar los resultados preliminares de nuestra experiencia en la colecistectomía laparoscópica por puerto único y compararla con una serie simultánea de pacientes intervenidos de colecistectomía por abordaje laparoscópico convencional en el mismo periodo de tiempo.

**Material y métodos:** Presentamos los resultados de una serie prospectiva, longitudinal y de intervención, de 50 pacientes intervenidos entre julio de 2008 y junio de 2010 en los que se realizó una colecistectomía por puerto único transumbilical (serie puerto único). Comparamos estos resultados con los obtenidos de un grupo de 50 pacientes intervenidos en nuestro Servicio durante el mismo periodo de tiempo, a los que se realizó una colecistectomía laparoscópica estándar con puertos múltiples (serie convencional). Los criterios de inclusión en ambos grupos fueron: ausencia de episodios previos de colecistitis aguda y/o coledocolitiasis que requirieran tratamiento hospitalario; no episodios de pancreatitis aguda; no cirugías en el compartimiento supramesocólico previas; BMI < 40 kg/m². Se utilizó para el procedimiento de puerto único el dispositivo Tri-Port™ (Advanced Surgical Concepts; Whilock, Brey, Irlanda) transumbilical y 4 puertos (12 mm, 10 mm, 5 mm, 5 mm) para la colecistectomía estándar. Se compararon ambas series utilizando el test U de Mann-Whitney. Las variables comparadas fueron: edad, peso, BMI, tiempo quirúrgico y estancia postoperatoria utilizando el paquete estadístico informático SPSS 12.

**Resultados:** Serie puerto único: edad media 34,8 años (rango 21-53); peso medio 65,1 kg (rango 49-110); BMI medio 24,8 (rango 18,7-39,6); tiempo quirúrgico medio 58,2 minutos (rango 40-150); estancia media 25,2 horas (rango 18-48). Serie convencional: edad media 48,9 años (rango 19-76); peso medio 78,4 kg (rango 55-102); BMI medio 29,8 (rango 23,1-40); tiempo quirúrgico medio 67,4 minutos (rango 28-125); estancia media 45,5 horas (rango 22-98). Aplicando el test U de Mann-Whitney existen diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) para las variables edad, peso y BMI. No hay diferencias ( $p > 0,05$ ) en el tiempo quirúrgico. Se obtienen diferencias muy significativas ( $p < 0,05$ ) para la estancia postoperatoria.

**Conclusiones:** Los datos obtenidos presentan el sesgo asociado a la selección de los pacientes (que consideramos aún necesaria

para la realización de esta técnica). A pesar de ello, los resultados muestran un beneficio de la colecistectomía laparoscópica por puerto único en cuanto a estancia quirúrgica postoperatoria, sin apreciarse un aumento significativo del tiempo quirúrgico en nuestra serie. Creemos que son necesarias series más amplias que puedan validar estos resultados preliminares, motivo por el cual se ha ideado un estudio prospectivo aleatorizado doble ciego multi-institucional, cuyo diseño también presentamos.

#### O-098. VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE SUSPENSIÓN VESICULAR EN LA COLECISTECTOMÍA SILS

M. Sanz Chinesta

Hare Guadix, Granada.

**Introducción:** El avance en la cirugía mínimamente invasiva ha llevado al desarrollo de dispositivos que permiten la realización de una colecistectomía a través de una sola incisión. Desde su implantación se ha postulado la necesidad de la suspensión vesicular para la realización de dicha técnica quirúrgica.

**Objetivos:** Evaluar la necesidad de la suspensión vesicular en la realización de la colecistectomía transumbilical utilizando un dispositivo de acceso múltiple, SILS (Single Incision Laparoscopic Surgery), así como los resultados en términos de morbilidad obtenidos con esta técnica.

**Material y métodos:** Desde noviembre de 2009 hasta abril de 2010 se han realizado en nuestro centro 23 colecistectomías SILS. Los criterios de exclusión para dicha técnica han sido los propios de una unidad de corta estancia. La edad media ha sido de 54,42 años (28-82) con una distribución por sexos de 15 mujeres y 8 hombres. En todos los casos se inició la cirugía sin suspensión vesicular, empleándose esta en aquellos casos en que se consideró necesaria para la correcta disección del Calot. En todos los casos se utilizó técnica cruzada con pincería angulada y óptica de 30° de 5 mm.

**Resultados:** Para la realización de la suspensión vesicular se han empleado diferentes instrumentos y técnicas. Puntos transparietales en dos casos, pincería endoscópica de 2 mm en dos casos, trocar accesorio epigástrico en un caso, dispositivo de suspensión autoestático laparoscópico (virtual port) en dos casos. En todos los casos fueron utilizados los dispositivos para la correcta visualización y disección del triángulo de Calot. Morbilidad: conversión un caso, hematoma en lecho vesicular un caso, no se ha observado infección de lecho quirúrgico ni absceso residual.

**Conclusiones:** No creemos necesario el uso de la suspensión vesicular de forma sistemática en la realización de la colecistectomía SILS, sólo en aquellos casos en los que no se pueda visualizar correctamente las estructuras del triángulo de Calot.

#### O-099. RESULTADOS EN 1 AÑO DE INSTAURACIÓN DE PROTOCOLO DE STENT Y ABORDAJE LAPAROSCÓPICO EN CÁNCER DE COLON OBSTRUCTIVO

L. Tallon Aguilar, M. Flores Cortés, F. López Bernal, E. Prendes Sillero y F. Pareja Ciuró

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** La introducción del stent como tratamiento del cáncer de colon obstructivo en el año 1994 ha revolucionado la cirugía de la obstrucción intestinal a pesar de que la experiencia es aún limitada. Aunque nuestra experiencia es bastante amplia en este campo, la inclusión de la laparoscopia en nuestro proto-

colo no se produjo hasta hace solamente un año. El objetivo de este estudio es presentar nuestro protocolo de actuación y analizar los resultados de este primer año de instauración.

**Material y métodos:** Hemos analizado nuestra experiencia durante el primer año de implantación del nuevo protocolo de actuación ante la obstrucción intestinal de colon mediante la colocación de stent colónico y abordaje laparoscópico. Se han analizado datos epidemiológicos (edad, sexo...), quirúrgicos (tiempo de espera, técnica quirúrgica, tiempo operatorio...), oncológicos (estadaje TNM, localización tumor...) y de seguimiento (morbimortalidad postoperatoria...).

**Resultados:** Durante el pasado año 2009, se colocaron 11 stents por obstrucción completa del colon. De éstos, 3 (27,27%) se colocaron con carácter paliativo. Los 8 restantes (72,72%) que fueron intervenidos, se abordaron por laparoscopia en 5 casos (62,5%), laparotomía en 1 (12,5%) y 2 con carácter urgente (25%) por complicaciones en la colocación del stent (perforación iatrogénica y expansión incompleta). Los casos con abordaje laparoscópico presentan una edad media de 60,4 años (rango 48-73). Sus localizaciones fueron colon descendente (2), sigma (2) y ángulo esplénico (1). La mediana de tiempo de espera desde la colocación del stent hasta la cirugía es de 9 días. Se realizaron dos sigmoidectomías, dos hemicolectomías izquierdas y una hemicolectomía izquierda ampliada; siendo 3 anastomosis mecánicas y 2 manuales. Sólo un caso requirió conversión a laparotomía. La estancia mediana postoperatoria es de 6 días. Los estadajes TNM son T4N0 (2 casos), T4N1, T4N2 y T3N1. Todas las anatomías patológicas son adenocarcinoma, con una mediana de 20 ganglios resecaados por caso. Entre las complicaciones postoperatorias sólo destaca 1 caso de fístula/colección abdominal y 2 de infección de la herida quirúrgica.

**Conclusiones:** Nuestros resultados son acordes a la literatura, creando unas grandes expectativas futuras en nuestro protocolo de actuación.

#### O-100. NUEVOS AVANCES EN CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA. ¿SON ACCESIBLES A HOSPITALES DE SEGUNDO NIVEL? NUESTRA EXPERIENCIA EN 30 CASOS DE COLECISTECTOMÍA MEDIANTE INCISIÓN UMBILICAL ÚNICA (SILS)

F. Rey Cabaneiro, A. Palliser Lloveras, S. López Rodríguez, M.C. López Sanclemente, J. Barri Trunaz, J. Robres Puig y J. Sala Ibáñez

Hospital General de Hospitalet, L'Hospitalet de Llobregat.

**Introducción:** La cirugía laparoscópica ha resultado ser uno de los mayores avances quirúrgicos de los últimos años. Desde su aparición, la expansión a nivel mundial ha sido muy rápida, siendo la colecistectomía laparoscópica la técnica "gold standard" para la exéresis de la vesícula biliar. En los últimos tiempos, técnicas como SILS (Single-Incision Laparoscopic Surgery) o NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) se han postulado como nuevos avances de la cirugía laparoscópica tradicional. El hecho de que la realización de estas técnicas requiera de escasos recursos añadidos, las hace accesibles a cualquier centro. Así pues, su instauración en hospitales de segundo nivel es posible con una mínima inversión.

**Material y métodos:** Para posibilitar la introducción de la colecistectomía mediante incisión umbilical única (SILS) se adquiere en nuestro centro material laparoscópico con angulación interna-externa y un trocar tripuerto (Triport®). Se realiza una selección de pacientes con colelitiasis pendientes de intervención quirúrgica descartando aquellos con antecedentes clínicos de colecistitis aguda u obesidad. Realizamos una revisión de los primeros 30 pacientes intervenidos de colecistectomía mediante incisión umbilical única (SILS) en nuestro hospital.

**Resultados:** La instauración de la técnica no ha presentado complicaciones desde el punto de vista institucional, siendo la inversión en nuevo material asumible para un hospital de segundo nivel. Pese a que diversos estudios postulan que la curva de aprendizaje se completa en torno a las 20 intervenciones, por nuestra experiencia creemos que puede ser menor en manos de cirujanos especialistas en laparoscopia tradicional. El tiempo quirúrgico se ve claramente aumentado en las primeras operaciones, pero disminuye francamente a partir 5ª intervención. No hemos observado diferencias en cuanto a la morbilidad de la técnica, comparada con la laparoscopia tradicional.

**Conclusiones:** La introducción de nuevos avances laparoscópicos en hospitales de segundo nivel es posible, en particular la colecistectomía mediante incisión umbilical única, que representa una inversión económica escasa respecto a la laparoscopia tradicional. Son necesarios estudios más amplios y aleatorizados para comparar la curva de aprendizaje y la morbilidad, aunque los primeros datos disponibles la sitúan a un nivel similar al de la técnica tradicional.

#### O-101. DOBLE CORONA CON UN TERCIO DE LOS TACKERS Y COLA DE FIBRINA: EN BÚSQUEDA DE LA DISMINUCIÓN DEL DOLOR E IGUAL ÍNDICE DE RECIDIVAS EN LA EVENTROPLASTIA POR LAPAROSCOPIA

S. Morales Conde, V. Gómez Cabeza de Vaca, L. Tallón Aguilar, M. Socas Macías, A. Barranco Moreno, D. Molina García, D. Bernal Moreno, J. Cañete Gómez, I. Alarcón del Agua, J.M.H. Cadet Dussort y J. Padillo Ruiz

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** Presentar los resultados de una nueva técnica de reparación laparoscópica para la hernia ventral consistente en el uso de un tercio de los tackers, respecto a la técnica clásica de Doble Corona, y la utilización de cola de fibrina. La aportación de esta nueva alternativa es la reducción de las dos complicaciones principales relacionadas con la fijación mecánica mediante tackers: dolor crónico y agudo y formación de adherencias con las complicaciones derivadas de éstas. El objetivo inicial del proyecto consiste en comprobar que se mantienen el mismo número de recidivas reduciendo la fijación mecánica que aportan los tackers.

**Material y métodos:** Presentamos una serie de 21 pacientes intervenidos desde octubre de 2007 a enero de 2010 usando esta nueva técnica de fijación. Hemos analizado parámetros epidemiológicos (edad, sexo, IMC...) y quirúrgicos (tiempo, malla, defecto de pared...) así como complicaciones a corto y medio plazo. Los criterios de inclusión fueron hernias ventrales primarias y secundarias localizadas en línea media, lejos de estructuras óseas y defectos comprendidos entre 3 x 3 cm y 17 x 12 cm con el uso de mallas con tamaño máximo de 20 x 30 cm. Resultados: la edad media de la serie fue de 53,52 años con un 57,14% de mujeres. En todos los casos la malla usada ha sido PTFE con una media de tiempo quirúrgico de 41,11 minutos. No hubo complicaciones durante la intervención. La estancia media postoperatoria fue 1,62 días. Hubo un reingreso a las 48 horas por íleo paralítico. Durante los 12 meses de seguimiento (1-27 meses) no han sido detectadas ninguna recidiva.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio demuestran, tras un seguimiento a medio plazo, que es factible reducir el número de tackers en ciertas indicaciones, lo que abre una puerta a la disminución del dolor postoperatorio con esta técnica. La cola de fibrina es aplicada entre los espacios existentes entre los tackers, sellando dicha zona, pudiendo estar implicada asimismo en un incremento de la integración de la malla. Por último, esta sustancia, cubriría también los tackers, pudiendo estar implicada en la disminución de las adherencias a estos. Una vez demos-

trado que no se produce un incremento de las recidivas serían necesarios estudios a largo plazo y con tamaño muestral mayor para obtener resultados que confirmen la disminución del dolor tras la reducción de la fijación mecánica.

#### O-351. SISTEMA DE NAVEGACIÓN PREOPERATORIO PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

F.M. Sánchez Margallo<sup>1</sup>, J.L. Moyano García-Cuevas<sup>1</sup>, J.B. Pagador Carrasco<sup>1</sup>, J.A. Sánchez Margallo<sup>1</sup>, C. Illana<sup>2</sup>, M. Flavio Valdivieso<sup>2</sup> y J. Usón Gargallo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Cirugía de Mínima Invasión, Cáceres. <sup>2</sup>GMV, Madrid.

**Introducción:** La laparoscopia está considerada como gold estándar para el desarrollo de la colecistectomía como consecuencia de las ventajas que ofrece frente a la cirugía abierta. Sin embargo, el desarrollo de esta intervención no está exento de riesgos. La principal complicación de la colecistectomía laparoscópica es el daño de los conductos biliares propiciado fundamentalmente por la alteración de la escena quirúrgica. Una planificación previa de la intervención permite al cirujano conocer el estado de las estructuras implicadas e incrementar así la seguridad del paciente. Este artículo propone un sistema de planificación preoperatoria de la intervención de colecistectomía a partir de estudios previos de TAC y RMN, permitiendo al cirujano navegar por el interior de la cavidad abdominal mediante la simulación de la cámara laparoscópica.

**Material y métodos:** Como base para el desarrollo y la validación del sistema, se han adquirido imágenes de la zona hepática de cerdos y cadáveres humanos mediante TAC y RMN. Estos estudios fueron realizados a diferentes niveles de presión intrabdominal y en posición horizontal y en anti-trendelemburg. El sistema consta de varios módulos para la reconstrucción 3D a partir de los estudios adquiridos, la segmentación de estructuras anatómicas y la navegación mediante la simulación de la óptica laparoscópica, permitiendo visualizar la zona hepática desde una perspectiva quirúrgica. Se realizó una validación aparente del sistema por 6 expertos en cirugía laparoscópica, en la que fueron evaluadas entre otras características, la utilidad del sistema en la planificación de la colecistectomía.

**Resultados:** Tras analizar la opinión de los expertos, el 83% de los participantes en el estudio consideraron útil el sistema para la planificación de la colecistectomía laparoscópica. Con respecto a la simulación que el sistema realiza de la cámara laparoscópica y a la posibilidad de utilizar el sistema para el aprendizaje anatómico, el 100% de los expertos valoraron el sistema como bueno o muy bueno.

**Conclusiones:** A la vista de los resultados obtenidos, el sistema planteado puede resultar útil para la planificación de la intervención de colecistectomía laparoscópica, permitiendo al cirujano conocer la disposición de las estructuras biliares y anticipar las posibles complicaciones que pudieran aparecer.

#### O-352. DOCE AÑOS DE SUPRARRENALECTOMÍA LAPAROSCÓPICA: CASUÍSTICA, TÉCNICA Y RESULTADOS

M.D. Casado Maestre, C. Bernardos García, I. Alarcón del Agua, I. Serrano Borrero, M. Pérez Andrés, I. García, A. Razak, A. Muñoz Ortega, J.M. Martos Martínez y J. Padillo Ruiz

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** La adrenalectomía laparoscópica se considera hoy el día patrón oro de la patología suprarrenal benigna. Comenza-

mos el abordaje laparoscópico en 1998 y desde entonces hemos realizado más de 200 intervenciones. Mostramos la casuística, técnica habitual y resultados.

**Material y métodos:** Realizamos un estudio retrospectivo de los registros de los pacientes intervenidos por patología suprarrenal vía laparoscópica en nuestra unidad entre 1998 y mediados de 2010. Durante estos 12 años hemos realizado más de 200 adrenalectomías laparoscópicas mediante un abordaje transabdominal con el paciente en decúbito lateral con 3 trócares en el lado izquierdo y 4 trócares como técnica estándar en el derecho, añadiendo en el caso de que fuera necesario otro puerto. Hemos intervenido 197 pacientes realizando suprarrenalectomía derecha en 76 pacientes, izquierda en 98, y suprarrenalectomía bilateral en 23. El diagnóstico preoperatorio fue de aldosteronoma en 45 pacientes (23,8%), feocromocitoma en 54 pacientes (28,5%), incidentaloma en 46 pacientes (24%), síndrome de Cushing en 30 pacientes (15,8%) y otros diagnósticos (7,5%). Analizamos el diagnóstico pre y postoperatorio, incidencias operatorias, morbilidad y evolución.

**Resultados:** La técnica estándar en la suprarrenalectomía derecha con 4 trócares se llevó a cabo en más del 95% de los pacientes. En el lado izquierdo se requirió la asistencia de un cuarto trocar en menos del 20% de los casos. El tiempo quirúrgico varía significativamente en función de la localización, siendo en el lado derecho de 62 minutos de media (20-160 minutos) y en el izquierdo de 75 minutos (25-180). La conversión a cirugía abierta ha variado desde el comienzo de la realización de la técnica (5%) encontrándose actualmente en el 3%. El resultado anatómico-patológico de la pieza quirúrgica fue adenoma en 89 pacientes (47%), feocromocitoma en 54 pacientes (29%), hiperplasia en 26 pacientes (14%), y otros diagnósticos en 16 pacientes (9%). La morbilidad de nuestra serie es inferior al 3%, correspondiendo a morbilidad menor, no precisando reintervención ni estancias prolongadas. La mortalidad de nuestra serie es del 0%. Estancia media postoperatoria es menor de 3 días en el caso de que no haya conversión ni técnica quirúrgica asociada.

**Conclusiones:** Existe un consenso generalizado de la indicación de adrenalectomía laparoscópica en las lesiones benignas de la glándula suprarrenal, pero existe controversia en el uso de laparoscopia cuando se sospecha una lesión maligna suprarrenal y en aquellos casos de patología benigna con tumores de gran tamaño. En nuestro grupo hemos conseguido buenos resultados en el abordaje de lesiones benignas de gran tamaño (hasta 13 cm) y desestimamos la laparoscopia en lesiones malignas o con alta sospecha de malignidad. Desde la implementación del abordaje laparoscópico en nuestro centro, hemos aumentado progresivamente el número de indicaciones y reducido tanto el tiempo operatorio y la morbilidad, siendo los resultados obtenidos muy satisfactorios.

### O-353. ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN ESPAÑA: INFLUENCIA DEL DISEÑO ERGONÓMICO DEL INSTRUMENTAL

F.M. Sánchez Margallo<sup>1</sup>, M. Lucas Hernández<sup>1</sup>, J.B. Pagador Carrasco<sup>1</sup>, F.J. Pérez Duarte<sup>1</sup>, J.A. Sánchez Margallo<sup>1</sup>, A. Oltra Pastor<sup>2</sup> y P. Castelló Mercé<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Cirugía de Mínima Invasión, Cáceres.

<sup>2</sup>Instituto de Biomecánica, Valencia.

**Objetivos:** Mediante este trabajo analizamos los problemas específicos asociados con el uso prolongado del instrumental laparoscópico, examinando los resultados de una población de cien cirujanos con diferente experiencia en cirugía laparoscópica.

**Material y métodos:** Mediante un cuestionario entregado a setenta y ocho cirujanos españoles podremos clasificar la experiencia, instrumental laparoscópico que habitualmente emplean y alteraciones provocadas por el uso prolongado de dicho instrumental. Además, para apoyar la información del cuestionario, registramos en vídeo dos intervenciones laparoscópicas diferentes (funduplicatura de Nissen y nefrectomía total) realizadas en modelo experimental por cirujanos expertos en laparoscopia. Con toda esta información realizamos un estudio básico de los movimientos, las posiciones adoptadas por la espalda, manos y dedos mientras se maneja el instrumental laparoscópico.

**Resultados:** Los resultados muestran que el 50% de los cirujanos que practican laparoscopia poseen edades comprendidas entre 36 y 45 años y más del 80% de los cirujanos son expertos laparoscopistas. Más del 60% de los cirujanos prefieren pinzas laparoscópicas con anillas y manejadas con el pulgar o instrumentos con mango recto y con sistema de cierre con cremallera. Las mayores molestias asociadas con la cirugía laparoscópica son la fatiga muscular, dolor y parestesias si bien varían según el área corporal analizada.

**Conclusiones:** Estos resultados apoyan la necesidad de introducir nuevos diseños o perfeccionar el instrumental laparoscópico existente con el fin de evitar problemas asociados con su uso prolongado durante las intervenciones quirúrgicas.

### O-354. RETRACCIÓN INTRACORPÓREA EN CIRUGÍA LESS Y LAPAROSCÓPICA: MANIOBRAS Y SISTEMAS PROPIOS

F. del Castillo Díez, D. Sánchez López, L. García-Sancho Téllez, J. Garijo y J. Torres Jiménez

Hospital Infanta Sofía, Madrid.

**Introducción:** La puesta en práctica de cirugía de única incisión (LESS) nos ha motivado al desarrollo de sistemas de tracción y separación intracorpóreos, que nos faciliten la disección quirúrgica. Este desarrollo, nos ha permitido aplicar estos métodos y sistemas en la cirugía convencional laparoscópica.

**Objetivos:** Presentar la evolución de las distintas maniobras y sistemas de desarrollo propio para la separación de tejidos sin la necesidad de utilizar abordaje transparietal, en cirugía LESS y laparoscópica convencional.

**Material y métodos:** A lo largo de varios casos clínicos, ilustrados con vídeos y material multimedia, presentamos nuestra experiencia en este sentido. La misma motivación en la mejora del abordaje de técnicas quirúrgicas por cirugía de monotrócar, nos ha llevado a la tendencia en disminuir el número de puertos en la cirugía laparoscópica convencional. Así pues exponemos los distintos métodos, maniobras y materiales que estamos utilizando en estas técnicas habituales, y que nos han facilitado mantener la filosofía de la cirugía monoincisión y monotrócar, así como la reducción de incisiones para el abordaje multipuerto.

**Resultados:** En muchos casos, estas maniobras nos han permitido finalizar una cirugía monopuerto, así como disminuir el número de puertos habituales en cirugías laparoscópicas multipuerto, con la consecuente disminución de dolor y complicaciones, de este tipo de incisiones.

**Conclusiones:** El desarrollo de sistemas de retracción intracorpóreos, que de cuyo uso no resulte complicación alguna, constituye, en nuestra experiencia, un pilar fundamental en el desarrollo de la cirugía monoincisión, así como una forma segura e inocua, que de forma progresiva, se disminuyan el número de incisiones utilizadas en las técnicas laparoscópicas multipuerto.

### O-355. HERNIOPLASTIA LAPAROSCÓPICA TOTALMENTE EXTRAPERITONEAL (TEP) EN EL TRATAMIENTO DE LA HERNIA INGUINAL: REVISIÓN DE 200 HERNIOPLASTIAS

J. Camacho Lozano, C. Zamora Amorós, V. Soler Ferriz, R. Ripoll Martín, F. Pérez Vicente, M. Abdallahi, J. Buades Martínez, C. Carbonell Valer, R. Ferrer Riquelme, J. García Mingo y M. Diego Esteve

Hospital Marina Baixa, Alicante.

**Objetivos:** Aunque la cirugía de la hernia inguinal sigue siendo aún hoy día un problema no resuelto definitivamente y no existe un tratamiento consensuado como ideal, la evidencia científica indica que las reparaciones protésicas presentan menos recidivas y menor morbilidad postoperatoria. Por ello, en la actualidad la reparación con prótesis se considera la técnica aconsejable. No obstante, en la última década sobre todo, la introducción del abordaje laparoscópico intra o totalmente extraperitoneal ha supuesto un cambio importante, ya que además de la corrección del defecto herniario a nivel posterior de la pared abdominal, puede aportar las ventajas de una cirugía mínimamente invasiva (menos dolor postoperatorio, más rápida recuperación). La hernioplastia laparoscópica totalmente extraperitoneal (TEP) conceptualmente reproduce fielmente los preceptos clásicos de la vía preperitoneal abierta de Nyhus y Stoppa permitiendo implantar mediante un acceso cómodo una malla grande en el espacio preperitoneal. El objetivo de este trabajo es analizar los resultados de 200 hernioplastias laparoscópicas TEP dentro de un programa de cirugía de corta estancia y enfocado principalmente en la reparación de hernias bilaterales y recidivadas.

**Material y métodos:** En los últimos 3 años se han realizado 200 hernioplastias laparoscópicas TEP en 126 pacientes. Hernias bilaterales: 58,7%. Hernias recidivadas: 15,5%. Criterios de exclusión: hernias inguinoescrotales de gran tamaño, incarceration o estrangulación, enfermedades asociadas graves que contraindiquen la anestesia (general en todos los casos). Profilaxis antibiótica con dosis única de cefazolina. Creación de espacio preperitoneal con trocar-balón. Trócares de 5 mm (2) en la línea media para las hernias bilaterales. Malla de PLP no fenestrada fijada con una única grapa helicoidal a Cooper o mediante cola sintética reabsorbible. Todas las hernioplastias han sido realizadas por 3 cirujanos del servicio.

**Resultados:** Las necesidades de analgesia postoperatoria fueron mínimas. Los pacientes se intervinieron en régimen de corta estancia con alta al día siguiente de la intervención. Reconversiones: 6 (3%) de las que 5 lo fueron en los primeros 40 casos y sin ninguna reconversión en las últimas 100 hernioplastias. La causa fue siempre la apertura del saco peritoneal sin conseguir cerrarlo y la aparición de neumoperitoneo que impedía un espacio preperitoneal correcto. Morbilidad: Infección de herida quirúrgica: 0%. Hematoma pélvico: 1 caso (resuelto con tratamiento conservador). Orquiepididimitis (leve): 3 (1,5%). Seguimiento: recidiva: 5 (2,5%) de las que 3 se concentran en los primeros 50 casos (curva aprendizaje); en las últimas 100 hernioplastias no ha habido ninguna recidiva con seguimientos al 1º, 3º, 6º mes y al año. Neuralgia inguinal: 1 (0,5%). Molestias testiculares (de carácter leve): 4 (2%). Alto grado de satisfacción (más del 95%) con la técnica y su resultado final sobre todo en los pacientes con hernias bilaterales y recidivadas (comparativamente con su primera intervención).

**Conclusiones:** La hernioplastia laparoscópica TEP es una intervención segura en manos de cirujanos laparoscopistas con un aprendizaje específico. En la hernia inguinal bilateral es una eficaz alternativa a la cirugía por vía anterior para la corrección simultánea de ambas hernias mediante un espacio común, reduciendo el tiempo operatorio, el dolor postoperatorio y la morbilidad. En las hernias recidivadas y multirrecidiva-

das permite el acceso a un campo prácticamente intacto y valorar en su conjunto todo el espacio inguinal lo que permite ver hernias no detectadas, reduciendo también la morbilidad sobre todo la relacionada con el cordón espermático. Las tasas de recidiva son aceptables en comparación con el abordaje anterior protésico.

### O-356. COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA PRECOZ FRENTE A DIFERIDA EN EL TRATAMIENTO DE LA COLECISTITIS AGUDA DEL ANCIANO

J. Sánchez Beorlegui, F. Lamata Hernández, E. Lagunas Lostao, E. Monsalve Laguna, P. Díez Férrez y A. Aspíroz Sancho

Fundación Hospital, Calahorra.

**Objetivos:** La colecistectomía laparoscópica (CL) urgente es el tratamiento de elección de la colecistitis aguda litiasica, (CA) como han demostrado múltiples estudios prospectivos y meta-análisis. En los ancianos, sin embargo, persiste la duda sobre si resulta más beneficioso practicar la CL de forma precoz o diferir la intervención para realizarla de forma programada, con la infección biliar erradicada y la patología de base estable. En la presente comunicación se comparan ambas opciones y se analizan los resultados obtenidos.

**Material y métodos:** Estudio de una cohorte retrospectiva de pacientes con edad igual o superior a 65 años tratados de colecistitis aguda entre 2003 y 2010. Se analizaron parámetros epidemiológicos, clínicos, diagnósticos, quirúrgicos y de coste-efectividad entre los casos sometidos a una CL precoz durante los 3 primeros días de ingreso o diferida a los 2-3 meses del episodio de CA. Para el estudio estadístico utilizamos la prueba ( $\chi^2$ ) Chi cuadrado (test exacto de Fisher), "t" de Student y ANOVA. El nivel de significación se estableció para valores  $p < 0,05$ . El tratamiento de los datos se realizó con el programa informático Stat-View® 5.0.

**Resultados:** Durante los 7 años estudiados fueron tratadas 60 CA mediante CL precoz y 71 con antibioterapia e inclusión en lista de espera para CL programada. Los mejores resultados fueron obtenidos por la CL diferida, obteniéndose diferencias significativas en tasa de conversión, días de antibioterapia postoperatoria, morbilidad general, estancia hospitalaria y coste medio por proceso. Sin embargo, 29 de los 71 casos (41%) tuvieron que ser sometidos a una CL no prevista por complicaciones en el Hospital o reingresos antes del día de la intervención. Esos pacientes acumularon los peores resultados en cuanto a morbi-mortalidad y coste-efectividad de la cirugía según la prueba ANOVA.

	CL precoz	CL no prevista	CL diferida	p
Casos	60	29	42	
Edad (media años $\pm$ DE)	76,8 $\pm$ 6,4	78,6 $\pm$ 7,7	77 $\pm$ 7	0,5021
Conversiones totales (%)	9 (15%)	8 (27,6%)	2 (4,8%)	0,0235
Tiempo cirugía (min $\pm$ DE)	72,5 $\pm$ 23	82,2 $\pm$ 25,1	63,6 $\pm$ 24,7	0,0067
Días antibioterapia	4,2 $\pm$ 2,6	5,4 $\pm$ 3,1	1,3 $\pm$ 0,8	< 0,0001
Morbilidad general (%)	42%	55%	21,4%	0,0154
Estancia hospitalaria	6,3 $\pm$ 7,2	7 $\pm$ 4,6	1,9 $\pm$ 1,4	< 0,0001
Coste medio (€)	4.209 $\pm$ 1.945	4.538 $\pm$ 1.475	2.829 $\pm$ 449	< 0,0001

**Conclusiones:** Pese a que la CL diferida ofrece los mejores resultados, un elevado porcentaje de los ancianos deben ser intervenidos durante la espera. Estos casos están gravados con alta morbilidad y elevado coste económico. Esto nos hace inclinarnos por los beneficios de la CL precoz en este grupo de edad siempre que exista ausencia de una contraindicación formal.

### O-357. ABORDAJE LAPAROSCÓPICO DE LA COLEDOLITIASIS

J.L. Pallarés Segura, M. Rodríguez, J. González, V. Artigas y M. Trias

*Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.*

**Objetivos:** Se propone evaluar los resultados del abordaje laparoscópico de la coledocolitiasis como único tratamiento en la litiasis vesicular y coledociana, para así ahorrar procedimientos endoscópicos innecesarios.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes intervenidos en 2007-2009 por patología biliar compleja por laparoscopia. Se han analizado: Indicación quirúrgica urgente/programada, tipo de intervención, tiempo de intervención, complicaciones intra y postoperatoria, conversión y estancia hospitalaria.

**Resultados:** Presentamos una serie retrospectiva de 59 pacientes con diagnóstico preoperatorio de coledocolitiasis. De ellos en 8 casos la CIO (colangiografía intraoperatoria) descartó la existencia de coledocolitiasis. Se diagnosticó intraoperatoriamente 43 coledocolitiasis y 8 colecistitis + coledocolitiasis. (3 diagnóstico IQ). 51 pacientes se intervinieron de forma programada y 8 de forma urgente por colecistitis. El tiempo quirúrgico (min) fue de 163 en los casos de programada y 207 en los de colecistitis. En la coledocolitiasis la estancia postoperatoria fue de 5 días. En los pacientes en los que se empleo tubo de Kehr la estancia media fue de 9 días y 4 días cuando se realizó coledocorría directa. En cuanto a las complicaciones: en la colecistitis más coledocolitiasis de 8 se presentaron 3 fistulas biliares en los casos de coledocolitiasis y tubo de Kehr 2 y en los casos sin tubo de Kehr 9. Todas resueltas de forma conservadora salvo una que requirió drenaje percutáneo. Hubo 2 casos de coledocolitiasis residual ambos en pacientes en los que por problemas de infraestructura no se pudo disponer de coledocoscopia y se recurrió a la CIO tras extracción de los cálculos. Un caso de reintervención por hemoperitoneo en un paciente cirrótico que fue exitus por fallo hepatorenal. Ningún caso de conversión, ningún caso de imposibilidad de realizar la CIO. Se descartó coledocolitiasis en 8 pacientes en la CIO diagnosticados 4 por ecografía y 4 por CRMN.

**Conclusiones:** El abordaje laparoscópico de la coledocolitiasis es factible y seguro. El tratamiento de dicha patología en un solo acto puede ahorrar procedimientos endoscópicos innecesarios. La exploración de la VBP con coledocoscopia disminuye la incidencia de coledocolitiasis residual. El cierre de la coledocotomía sobre Kehr o la coledocorría directa es todavía es una cuestión sin resolver.

### O-358. CONTROL DE LA ENFERMEDAD AGUDA DE LAS VÍAS BILIARES DURANTE EL EMBARAZO. EXPERIENCIA EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

A. Calero, R. Vilallonga, S. Díaz Botero, O. González, J.M. Fort, J.A. Baena y M. Armengol

*Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.*

**Introducción:** Las enfermedades agudas del árbol biliar durante el embarazo han sido manejadas clásicamente de manera conservadora. Los avances en cirugía mínimamente invasiva y la

alta tasa de recurrencia de los síntomas observados han cambiado esta tendencia.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo observacional de las enfermas gestantes ingresadas en nuestro centro durante 7 años. Se han recogido los datos de las pacientes, edad, semana de gestación, síntomas, diagnóstico y tratamiento realizado. Igualmente se ha evaluado en el seguimiento las gestantes.

**Resultados:** Durante este período, ha habido 16.549 partos. Se han recogido 27 pacientes en total, de los cuales, 4 con clínica de cólico biliar, 17 pancreatitis aguda, 5 colecistitis aguda o 1 paciente con colangitis aguda. 5 pacientes fueron tratados durante el primer trimestre, 13 durante el segundo, 6 en el tercer trimestre y 3 en el puerperio inmediato. Se realizó tratamiento médico antibiótico 13 de las pacientes. En 3 pacientes se realizó colecistectomía durante la gestación (2 en el segundo trimestre y 1 en el primero). En una paciente se realizó ERCP. 2 pacientes fueron intervenidas por perforación de íleon y colitis con colecistectomía acompañante. No hubo mortalidad materno-fetal de las pacientes intervenidas. Sin embargo, las pacientes con tratamiento médico presentaron morbilidad fetal en 8 pacientes.

**Conclusiones:** Las enfermedades agudas del tracto biliar durante el embarazo puede tratarse con seguridad con procedimientos mínimamente invasivos de acuerdo con el diagnóstico de base e incluso durante el tercer trimestre del embarazo. El manejo médico único parece una opción segura pero que puede acabar en complicaciones materno-fetales graves por exceso de "miedo" a la cirugía mínimamente invasiva.

### O-359. CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA POR UN TROCAR ÚNICO (SINGLE PORT ACCESS-SPA) EN LA APENDICITIS AGUDA. ESTUDIO ALEATORIZADO COMPARANDO APENDICITIS LAPAROSCÓPICA FRENTE A SPA

R. Vilallonga, A. Calero, O. González, J.A. Baena, J.M. Fort y M. Armengol

*Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.*

**Introducción:** La cirugía por puerto único (SPA) tiene las ventajas potenciales de la reducción del dolor postoperatorio y la disminución de las complicaciones locales del sitio de acceso, como son el sangrado y la eventración. El cierre cuidadoso del ombligo puede llevar a la cirugía prácticamente "sin cicatrices". El objetivo de este estudio es explorar nuestra experiencia inicial con la apendicitis-SPA.

**Material y métodos:** Aleatorización de pacientes después del diagnóstico de apendicitis aguda en apendicectomía laparoscópica convencional versus SPA. Los datos fueron recogidos de forma prospectiva. Se recogieron datos de las técnicas quirúrgicas, también datos sobre el dolor postoperatorio, la recuperación del enfermo, el grado de satisfacción cosmética y las complicaciones.

**Resultados:** Se incluyeron 32 pacientes en cada grupo. Los tiempos de operación promedio fueron de 45 minutos para ambas apendicectomías. Tras la realización de 5 pacientes en apendicectomía-SPA, se igualan los tiempos de colocación de trócares (a 5 minutos). Hubo una buena correlación entre la experiencia cada vez mayor y una reducción en el tiempo quirúrgico. No se requirió ninguna reconversión de apendicetomía-SPA a laparoscópica. Hubo un caso de sangrado postoperatorio, que requirió reintervención, por laparoscopia. No se observaron otras complicaciones. La estancia media fue de 23 horas (13-145 horas). El dolor fue evaluado con la escala EVA y los pacientes con la técnica SPA refirieron menor dolor. El resultado estético fue muy bueno en ambos grupos.



**Conclusiones:** En nuestra serie, el abordaje SPA parece ser un método seguro y eficaz para la apendicectomía. No pensamos que el sangrado sea estrictamente atribuible a la técnica quirúrgica SPA. Se requieren más estudios para investigar las posibles ventajas de este método sobre la técnicas laparoscópicas.

#### O-360. EVENTROPLASTIA LAPAROSCÓPICA. NUESTRA EXPERIENCIA EN CALIDAD DE VIDA POSTOPERATORIA

E. Palma Zamora, A. Pagán, A. Ochogavía Seguí, J. Martínez Fernández, H. Martínez Juan, A. Bianchi, J. Bonnin Pascual, C. Álvarez, X. González y A. López Rodríguez

Hospital Universitario Son Dureta, Palma de Mallorca.

**Objetivos:** El tratamiento laparoscópico de las eventraciones y hernias ventrales es una opción aceptada por algunos grupos en el tratamiento de los defectos parietales. Nuestro objetivo es analizar los resultados obtenidos a largo plazo en parámetros de calidad de vida en el abordaje laparoscópico de los defectos parietales.

**Material y métodos:** De las 63 curas radicales laparoscópicas realizadas entre abril de 1999 y abril de 2003 se ha podido realizar el seguimiento en 50 pacientes. La reparación se realizó con malla de PTFE Dual Mesh® que se fijó con helicosuturas (ProTack®, Tyco®) mediante una doble corona. El seguimiento mínimo es de 5 años. Se han realizado controles clínicos anuales y para esta revisión una actualización telefónica mediante el cuestionario de salud "SF-12", que recoge ítems en relación a función física y social; rol físico y emocional; salud mental, vitalidad, dolor corporal y salud general. Para el cálculo de las puntuaciones se realizó sumatorio de los valores codificados de todos los ítems que componen la escala (puntuación cruda de la escala) y una transformación lineal de las puntuaciones crudas para obtener puntuaciones en una escala entre 0 y 100, siendo 0 el peor estado de salud y 100 el mejor estado de salud. Dividimos nuestros resultados en 3 grupos según el valor obtenido del cuestionario "SF-12", aceptamos como mal resultado una puntuación < 30, resultado aceptable 31-70 y resultado satisfactorio una puntuación > 71.

**Resultados:** El resultado de las encuestas sobre 50 pacientes (18 hombres y 32 mujeres). El defecto de pared, medido antes de realizar el neumoperitoneo, se clasificó según el diámetro mayor en pequeño (< 8 cm), 21 casos, mediano (9-15 cm) 24 casos o grande (> 16 cm) en 5 casos. La estancia hospitalaria fue de 2,48 días (1-6 días). No hubo complicaciones infecciosas relacionadas con la prótesis ni fue preciso ninguna retirada de malla. No hubo mortalidad de la serie. El valor medio fue 70,18 (28,57 y 97,14). En los pacientes varones el valor medio fue 75,62 (42,85 y 87,14). En las mujeres obtuvimos un valor medio de 67,13, (28,57 y 97,14).

	< 30	31-70	> 71
Varón	0	7	11
Mujer	1	18	13

**Conclusiones:** Con la eventroplastia laparoscópica conseguimos en nuestro centro resultados aceptables muy próximos a satisfactorios en la mayoría de los casos según la encuesta de salud "SF-12", valor medio de 70,18 sobre 100, es superior en los pacientes varones y algo inferior en el sexo femenino.

#### O-361. LA IMPORTANCIA DEL TIEMPO DE ENTRENAMIENTO EN LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES EN CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA

E.O. Turienzo Santos, L. Muñoz Ruano, J.I. Rodríguez García, A. González Tamargo y J.J. González González

Hospital Central de Asturias, Oviedo.

**Objetivos:** Constatar la necesidad de un tiempo mínimo de entrenamiento para la adquisición de habilidades en un programa de cirugía mínimamente invasiva (CMI).

**Material y métodos:** Durante los meses de febrero a abril de 2008 y 2009 se impartió un curso teórico-práctico de cirugía laparoscópica a 39 MIR 1-4 de diversas especialidades quirúrgicas. Además de las clases teóricas, los ejercicios planificados sobre simulador virtual y sobre animal de experimentación son obligatorias diez horas de entrenamiento sobre simulador inanimado. Las instalaciones estuvieron accesibles para el entrenamiento libre de los participantes y se llevó a cabo un registro del tiempo que las utilizaron. Realizaron algún tipo de entrenamiento fuera del horario programado 20 de los participantes (51,2%). Se estudian dos grupos: A) realizaron menos de 150 min de entrenamiento libre y B) los que realizaron más de 150 min voluntariamente. Se evaluó el tiempo en segundos (medias) empleado en cada ejercicio (movilización, corte y anudado) sobre el simulador inanimado antes y después del entrenamiento para ambos grupos. Se considera significativa una  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Once de los participantes entrenaron menos de 150 min de forma voluntaria (grupo A) y sólo 9 superaron los 150 min de entrenamiento libre (grupo B). Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre los tiempos empleados (en segundos) tanto en los ejercicios de corte A: 162,2 y B: 115,6 ( $p = 0,042$ ), como en los de anudado A: 214,3 y B: 135,4 ( $p = 0,037$ ). En el ejercicio de movilización se mejoraron los tiempos aunque no hubo diferencias significativas entre ambos grupos A: 106,7 y B: 74,6 ( $p = 0,075$ ).

**Conclusiones:** Sólo la mitad de los participantes utilizaron fuera del horario programado las instalaciones de entrenamiento. La mejora de los resultados tras el programa de formación está directamente relacionada con el tiempo empleado en el entrenamiento.

#### O-362. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN Y ACTIVIDAD LAPAROSCÓPICA DE COLON EN NUESTRO SERVICIO

M.A. Lezana Pérez, H. Padín Álvarez, R. Fresnedo Pérez, P. Lora Cumplido, G. Carreño Villarreal, R. Rodríguez, A. Carrocer, C. Álvarez Laso y R. Álvarez Obregón

Hospital Cabueñes, Gijón.

**Objetivos:** Analizar la actividad laparoscópica de colon y su evolución desde el inicio a lo largo de los años en nuestro servicio. Además de comparar nuestros resultados con los aportados en la literatura actual analizaremos si la formación gradual se traduce en una disminución de morbilidad, índice de sustitución o estancia.

**Pacientes y métodos:** Estudio retrospectivo en el que se recoge una población de 263 pacientes intervenidos de colon por laparoscopia desde el inicio de esta práctica en nuestro servicio. El periodo de estudio comprende desde octubre de 2000 hasta diciembre de 2009. El 84% se intervinieron por causa tumoral frente a un 16% por causa benigna. Para el análisis de los resultados dividimos la población de estudio en tres periodos: periodo I (10/10/2000-7/4/2006) con 87 pacientes, periodo II (8/4/2006-4/6/2008) con 88 pacientes y periodo III (5/6/2008-29/12/2009) con 88 pacientes. Los cirujanos recibieron la formación adecuada incorporándose de forma gradual y progresiva a

la actividad quirúrgica. Se analizan y comparan morbilidad, estancia e índice de sustitución.

**Resultados:** La proporción de cirugía laparoscópica de colon durante todo el periodo de estudio fue de un 21,5 % con una tasa de conversión de 6,1 %. La tasa de morbilidad general de la serie fue de un 39,9 %; 39 pac. (14,8 %) presentaron complicaciones médicas y 85 pac. (32,3 %) presentaron alguna complicación quirúrgica entre las que se destaca un 7,6 % (20 pac.) de fistula intestinal. La estancia presenta una mediana de 11 y la mortalidad del 5,3 %. Un total de 25 pacientes (9,5 %) fueron reintervenidos. En cuanto al análisis por periodos:

*Periodo I:* el índice de sustitución fue de un 12,7 % con una tasa de conversión de 3,4 %. La tasa de morbilidad fue de 43,7 % siendo las complicaciones más frecuentes IHQ en un 12,6 %, fistula intestinal 8 % y AIA 6,9 %. La estancia tiene una mediana 12 con una mortalidad de 6,9 %. Un total de 11 pacientes fueron reintervenidos. *Periodo II:* el índice de sustitución fue de un 30,5 % con una tasa de conversión de 9,1 %. La tasa de morbilidad fue de 42 % siendo las complicaciones más frecuentes IHQ 11,4 %, AIA 8 %, fistula intestinal 6,8 % y complicaciones respiratorias 6,8 %. La estancia tiene una mediana de 11 con una mortalidad de 4,5 %. Un total de 7 pacientes fueron reintervenidos. *Periodo III:* el índice de sustitución fue de un 35 % con una tasa de conversión de 5,7 %. La tasa de morbilidad fue de 34,1 % correspondiente a fistula intestinal 7,9 %, respiratorias 4,5 %, IHQ 4,5 % y AIA 4,5 %. La estancia tiene una mediana de 8 con una mortalidad de 4,5 %. Un total de 7 pacientes fueron reintervenidos. En el análisis estadístico por periodos no encontramos diferencias significativas en cuanto a la morbilidad general ( $p = 0,38$ ), fistula intestinal ( $p = 0,68$ ), reintervención ( $p = 0,46$ ) y mortalidad ( $p = 0,72$ ) mientras que se muestran significativas en cuanto a la estancia ( $p = 0,001$ ).

**Conclusiones:** La metodología empleada en el aprendizaje y adquisición de aptitudes durante estos años se han visto traducidos en una menor estancia, menor morbilidad y un mayor índice de sustitución con el objetivo siempre de aproximarnos a los resultados aportados en la literatura actual.

## PÓSTERS

### P-288. PROBLEMAS ERGONÓMICOS EN EL CIRUJANO DURANTE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A TRAVÉS DE INCISIÓN ÚNICA

A. Morandeira Rivas, C. Moreno Sanz, L. Millán Casas, M.L. Herrero Bogajo, C. García Llorente, C. Alhambra Rodríguez de Guzmán y J. de Pedro Conal

Complejo Hospitalario La Mancha Centro, Alcázar de San Juan.

**Introducción:** La cirugía laparoscópica a través de incisión única es una técnica factible y segura en el tratamiento de diferentes patologías abdominales. La inserción próxima de los instrumentos y la óptica provoca un conflicto de espacio tanto en el interior como en el exterior de la cavidad peritoneal. La colecistectomía, por su elevada frecuencia y la estandarización de su técnica, suele ser el primer procedimiento en el que se adquiere experiencia al aplicar nuevas tecnologías en cirugía general y digestiva. El objetivo de este estudio es realizar un análisis del riesgo ergonómico de los cirujanos, al adaptarse al acceso a través de una única incisión en la colecistectomía laparoscópica.

**Material y métodos:** Se realizaron grabaciones para analizar la postura de los cirujanos durante la colecistectomía a través de incisión única, en el quirófano y en el laboratorio de habilidades quirúrgicas. Los sujetos estudiados tenían experiencia en cirugía laparoscópica, pero poca o ninguna experiencia en cirugía a través de incisión única. Los videos fueron analizados aplicando el método observacional RULA (Rapid Upper Limb Assessment) para evaluar las diferentes posturas seleccionadas.

**Resultados:** Participaron 9 cirujanos, analizándose 382 minutos de cirugía (230 minutos en el laboratorio y 152 minutos en quirófano). Se describen las posturas con mayor riesgo lesional por su repetibilidad o por su alta demanda postural.

**Conclusiones:** El conflicto de espacio del instrumental en cirugía a través de incisión única provoca posturas con importante carga para las extremidades superiores. Probablemente la experiencia de los cirujanos y el desarrollo de nuevos instrumentos reduzca el número de posturas con riesgo lesional.

### P-289. APENDICECTOMÍA LAPAROSCÓPICA, EXPERIENCIA DE 3 AÑOS

J.C. Zevallos Quiroz, I. Goena Iglesias, C. Placer Galán, J. Alecha Gil, F. Garnateo Nicolás, P. Azpiazu Arnaiz, J.D.D. Agudo Ruiz, J. Gil Sánchez, J.H. Gonzales Reyna y A. Rodríguez González

Hospital Donostia, San Sebastián.

**Objetivos:** Analizar la evolución de los resultados de las apendicectomías laparoscópicas en nuestro hospital a lo largo de los últimos tres años.

**Material y métodos:** Se han revisado retrospectivamente todas las apendicectomías realizadas a pacientes mayores de 14 años durante el primer trimestre de cada año, de los años 2008, 2009 y 2010 en el hospital Donostia.

**Resultados:** Se recogieron datos de 190 apendicectomías, 74 (38,9 %) laparoscópicas, 110 (57,9 %) apendicectomías abiertas y 6 (3,16 %) apendicectomías que se iniciaron por laparoscopia y se convirtieron. El porcentaje de apendicectomías laparoscópicas fue de 35,7 % en 2008, 35,4 % en 2009 y 44,9 % en 2010. La estancia media de los pacientes apendicectomizados fue de 3,67 días; 3,5 días en los que se les realizó apendicectomía abierta; 5,83 días en las apendicectomías convertidas y 3,76 días en las apendicectomías laparoscópicas. El motivo de reconversión fue en casi todos los casos por dificultades técnicas, excepto en uno que fue para control de hemoperitoneo. Respecto a las apendicectomías por laparoscopia, en 2008 la morbilidad fue de 30 %, en 2009 de 22 % y en 2010 es de 13 %. La causa de morbilidad más frecuente en los pacientes con abordaje laparoscópico fue fiebre sin foco (10 % del total de pacientes) seguida de absceso o colección intra-abdominal (7 %). En los pacientes a los que se le realizó una apendicectomía abierta las causas de morbilidad más frecuentes fueron las relacionadas con la herida quirúrgica (Infección, seroma, etc.) observado en el 7,2 % de los pacientes. Respecto a la elección de la técnica, encontramos que no han existido diferencias en edad, sexo o tiempo de dolor al llegar a la urgencia del hospital, sin embargo si partimos arbitrariamente el día en 3 tramos (el dato de la hora de IQ sólo se recogió en las apendicectomías de 2009 y 2010), de 8:00 a 13:00h, de 13:00 a 20:00h y de 20:00 a 8:00h del día siguiente, encontramos que en el primer tramo el porcentaje de apendicectomías realizadas laparoscópicamente es de 55,6 %, en el segundo de 37,9 % y en el tercero de 23,3 %.

**Conclusiones:** La mejora de la morbilidad en la realización del abordaje laparoscópico encontrada en nuestra serie puede ser atribuida a la curva de aprendizaje ya que sólo desde mediados del 2007 se instauró la laparoscopia en el quirófano de urgencia de nuestro hospital, observando además un aumento en el porcentaje de apendicectomías realizadas por esta vía.

### P-290. ABORDAJE LAPAROSCÓPICO DE LA LITIASIS DE LA VÍA BILIAR PRINCIPAL

F.S. Luque Sánchez, J.L. Jiménez, A. Nevado Infante, I. Luque Bravo, J.J. Alía Díaz y F.J. Conde Ortega

Hospital de Montilla, Córdoba.

**Introducción:** La litiasis de la vía biliar alcanza casi un 10% de los enfermos colecistectomizados. Su abordaje puede ser por vía abierta, vía laparoscópica o por esfinterotomía endoscópica (CPRE), el abordaje laparoscópico presenta las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva. Presentamos nuestra experiencia en cirugía laparoscópica de la vía biliar principal, en la cual hemos intervenido un total de 51 pacientes.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio retrospectivo entre 2005 y 2009. En estos 5 años hemos intervenido a 51 pacientes de coledocolitiasis por vía laparoscópica. Se han incluido los enfermos operados de forma electiva así como los intervenidos de urgencias. El abordaje fue con 4-5 trócares, a todos se le practicó coledocoscopia y al 94% se les dejó tubo en T en el colédoco. De los pacientes se recogieron los siguientes datos: complicaciones quirúrgicas (absceso herida, absceso intraabdominal, sangrado, reintervenciones), causas reconversión, tipo cirugía, n.º cálculos en vía biliar, día de colangiografía transkehr, día retirada tubo en T y estancia media.

**Resultados:** El 61% son mujeres y edad media de la serie 59 años (rango: 29-93). Se intervinieron de urgencias a 30 pacientes (59%), el resto fue cirugía electiva. La sospecha de coledocolitiasis preoperatoria fue en 34 pacientes (67%), en el resto se diagnosticó por colangiografía intraoperatoria. Diagnósticos preoperatorios: coledocolitiasis (15%), coledocolitiasis (29%), colecistitis aguda (32%) y colangitis aguda (24%). Número de cálculos extraídos fue de 1 a 15. En 48 (94%) casos se puso tubo en T, en 1 se hizo cierre primario, 1 extracción transcística del cálculo y 1 se dejó drenaje transpapilar. Se convirtieron a cirugía abierta 12 casos de toda la serie (23%). Las causas de reconversión fueron: 6 por plastrón inflamatorio, 4 por dificultades para abordar el colédoco y 2 por sangrado. Hubo 3 reintervenciones (5,8%): una por absceso intraabdominal, otra por coleperitoneo al retirar tubo en T y otra por ausencia de bilis por el kehr, con sospecha salida accidental del mismo. Complicaciones: mortalidad de la serie fue 0%. Ausencia de iatrogenia sobre la vía biliar. 1 solo paciente tuvo un cálculo residual que precisó de CPRE. En el manejo de tubo en T se apreció en 3 pacientes pequeña fuga tras pinzarlo que se solucionó dejándolo más tiempo abierto. El paciente que se hizo el cierre primario del colédoco tuvo una fístula biliar externa que cerró con medidas conservadoras. Complicaciones de herida: un seroma. Entre el 5.º y 7.º día tras la intervención se practicó colangiografía de control. Estancia media 9,8 días. Se retiró el tubo en T entre el 30 y 50 días tras la cirugía.

**Conclusiones:** El abordaje de la vía biliar principal por laparoscópica es una técnica segura, ya que su morbilidad es menor que la cirugía abierta, y una mortalidad en nuestra serie del 0%. Pensamos que con este abordaje laparoscópico resolvemos la patología coledodociana en un único acto. Creemos necesaria para su realización la utilización de coledocoscopia intraoperatoria para evitar dejar cálculos residuales.

### P-291. HERNIA PARADUODENAL IZQUIERDA: PAPEL DE LA LAPAROSCOPIA DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA

R. Vitón Herrero, I. Arjona, C. Manzanares, V. Muñoz, P. Menéndez, S. Sánchez, A. Jara, F. Martínez y J. Martín

Hospital General, Ciudad Real.

**Introducción:** La hernia paraduodenal (HP) es una patología muy poco frecuente, constituyendo un 0,08% de todas las hernias, y un 53% de las hernias congénitas internas. La HP izquier-

da es tres veces más frecuente que la derecha. La presentación clínica es variable y el diagnóstico precisa de pruebas de imagen. El tratamiento de elección es cirugía laparoscópica si los medios y habilidad del cirujano lo permiten para evitar episodios de encarcelación.

**Caso clínico:** Se presenta el caso de un varón de 33 años sin antecedentes quirúrgicos que acude a urgencias por dolor abdominal intenso acompañado de náuseas y febrícula. Refiere episodios previos similares que han requerido ingreso y se han diagnosticado como cólicos ureterales. A la exploración se palpa una masa dolorosa en hipocondrio izquierdo. En la radiografía de abdomen se identifica una silueta anómala sobre el contorno renal izquierdo y se decide realizar una TC que describe hallazgos sugestivos de una hernia paraduodenal izquierda. Se interviene quirúrgicamente de forma urgente mediante laparoscopia que permite la confirmación diagnóstica y la reducción de la hernia paraduodenal.

**Discusión:** La hernia paraduodenal izquierda consiste en un deslizamiento de asas de intestino a través de un defecto peritoneal localizado a la izquierda de la cuarta porción duodenal. Los episodios recidivantes de dolor abdominal agudo se atribuyen con frecuencia a otras patologías lo que demora el diagnóstico y aumenta la morbilidad. La TC es la prueba diagnóstica de elección y la cirugía está indicada en todos los casos, urgente o preferente ya que el riesgo de encarcelación alcanza un 50%. Recientemente se han descrito técnicas de reducción y reparación laparoscópica aunque existe gran dificultad en la exposición de orificio herniario por la congestión y/o dilatación de las asas y posibilidad de lesión de la vena mesentérica inferior y arteria cólica izquierda que conforman el límite anterior del saco. En el caso de abdomen agudo por hernia paraduodenal con indicación quirúrgica urgente, el diagnóstico preoperatorio disminuye significativamente la iatrogenia relacionada con la lesión de dichas estructuras.

### P-292. RESECCIÓN LAPAROSCÓPICA DE UN TUMOR ESTROMAL GASTROINTESTINAL (GIST) EN INTESTINO DELGADO TRAS EMBOLIZACIÓN ARTERIAL POR HEMORRAGIA DIGESTIVA BAJA

M. Garcés Albir, R. Martí Obiol, N. Cassinello Fernández, F. López Mozos, J. Guijarro Rosaleny y J. Ortega Serrano

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

**Introducción:** Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) suponen el 2% de todos los tumores del tubo digestivo. La localización más frecuente es en estómago, seguido del intestino delgado. La forma más frecuente de presentación clínica es la hemorragia digestiva por erosión y ulceración de la mucosa. El estándar terapéutico en el GIST localizado es la exéresis quirúrgica siempre que sea posible.

**Caso clínico:** Mujer de 49 años que acude a urgencias por presentar hematoquecia/rectorragias de varias horas de evolución e inestabilidad hemodinámica. La gastroscopia no muestra alteraciones de significación y la colonoscopia informa de hemorragia digestiva de origen en intestino delgado. Se realiza un TAC abdomino-pélvico con contraste intravenoso en el cual se visualiza una tumoración compatible con GIST en hipogastrio de 3-4 cm que parece depender de yeyuno con signos de sangrado activo, por lo que se indica una arteriografía de urgencias. Tras cateterizar de forma selectiva la arteria mesentérica superior se visualiza un ovillo vascular con sangrado activo en yeyuno que se consigue embolizar de forma supraselectiva con partículas. De esta forma se consigue el cese de la hemorragia, y se procede a la reposición de la pérdida hemática y la estabilización de la paciente para realizar una cirugía diferida 24 horas después. Se practicó una resección intestinal laparoscópica rutinaria, mani-

pulando cuidadosamente el tumor para no producir la rotura de la cápsula. La pieza se extrajo por el orificio del trocar supraumbilical utilizando una endobolsa. Al realizar la maniobra de extracción, ya en el interior de la endobolsa, se produce la rotura de cápsula tumoral al ser el orificio de salida algo menor que el tumor. La anatomía patológica confirmó que se trataba de un tumor de GIST de bajo riesgo con bordes de resección libres. La paciente se encuentra asintomática y libre de enfermedad tras 18 meses de seguimiento.

**Discusión:** Este caso muestra que es posible tratar los GIST por vía laparoscópica incluso en casos que debuten de forma complicada, como una hemorragia digestiva baja. Pesamos que se puede utilizar la embolización selectiva mediante arteriografía como un primer paso para tratar este tipo de complicaciones y de esta manera intentar una resección laparoscópica con las ventajas que ello conlleva. La embolización selectiva por sangrado tiene una tasa de éxitos del 70-90% sin complicaciones por isquemia masiva y se ha utilizado también para reducir el tamaño tumoral en algún caso de GIST de localización duodenal, permitiendo una resección más limitada, aunque está práctica no está estandarizada. En el caso que presentamos, la arteriografía con embolización selectiva consiguió la confirmación diagnóstica del origen del sangrado y la resolución del cuadro de HDB, permitiendo la estabilización hemodinámica y la reposición hemática de la paciente previa a la cirugía.

#### **P-293. NECROSECTOMÍA PANCREÁTICA LAPAROSCÓPICA: ABORDAJE MÍNIMAMENTE INVASIVO PARA EL DRENAJE DE ABSCESOS PANCREÁTICOS**

J. Ruiz-Tovar, A. López Delgado, P. Moya Forcén, J. Santos, J. Pérez Legaz, L. Armañanzas, J.M. Rodríguez y R. Calpena Rico

Hospital General Universitario, Elche.

**Introducción:** El tratamiento clásico de la pancreatitis aguda necrohemorrágica consiste en la necrosectomía pancreática abierta. Este abordaje se asocia a una elevada morbilidad. Recientemente se han desarrollado métodos mínimamente invasivos para drenaje de los abscesos y control de la sepsis, entre los que destaca el drenaje percutáneo guiado por TC. En ocasiones, estos drenajes son insuficientes y el paciente requiere finalmente un drenaje quirúrgico. Presentamos un caso de drenaje satisfactorio de necrosis pancreática por vía laparoscópica.

**Caso clínico:** Mujer de 64 años acude al Servicio de Urgencias por cuadro de dolor abdominal en epigastrio irradiado a espalda, asociado a fiebre de 39°. Una analítica mostraba 23.000 leucocitos/mm<sup>3</sup> y amilasa de 6.542 U/l. Una TC abdominal evidenció una necrosis pancreática de más del 80% del páncreas con colecciones peripancreáticas. Se decidió drenaje percutáneo de las colecciones guiado por TC, saliendo material purulento, mejorando parcialmente el dolor y remitiendo la fiebre. A los 7 días la paciente comienza con fiebre de 40°C, TA 70/40 que no remontaba con volumen, taquicardia y saturación de oxígeno del 74%. La paciente ingresa en UCI para estabilización, precisando intubación orotraqueal y drogas vasoactivas. Se repitió la TC evidenciando similares colecciones a las descritas previamente y abundante cantidad de líquido libre en ambas gotieras y fondo de saco de Douglas. Se decidió realizar una laparoscopia exploradora. El abordaje se realizó con trocar de Hasson infraumbilical, 2 trocáres de 10 mm en ambos flancos y 1 trocar de 5 mm en hipocondrio izquierdo. Se abrió el epiplón gastrocólico, entrando en transcauidad de los epiplones. Se destechan las colecciones, se aspira su contenido y se procede a lavado con 10 litros de suero y desbridamiento mecánico con una gasa. Se deja un drenaje lavador en celda pancreática. La paciente evolucionó sa-

tisfactoriamente, remitiendo la fiebre y la necesidad de drogas vasoactivas, siendo dada de alta de UCI a los 7 días de la intervención. Durante su estancia en planta continuó con lavado continuo con 1.000 cc de suero /día por el drenaje hasta que remitió el débito purulento por drenaje. La paciente fue dada de alta a los 42 días de la intervención.

#### **P-294. APENDAGITIS**

E. Las Navas Muro, I. Badiola Bergara, B. Estraviz Mateos, E. Tobalina Aguirrezábal, V. Portugal Porras, S. López Romero, P. Renedo Corcóstegui, F.J. Ibáñez Aguirre, A. Landaluce Olavarria y S. Ugarte Sierra

Hospital Galdakao, Vizcaya.

**Introducción:** Condición isquémico-inflamatoria de los apéndices epiploicos. Incidencia no bien conocida, puesto que muchos episodios son autolimitados. Factores etiológicos: torsión o trombosis venosa del pedículo vascular (73%), hernia incarcerada del apéndice epiploico (18%), obstrucción intestinal (8%), disminución brusca del IMC (< 1%), hiperplasia linfóide, invasión bacteriana 2.ª a proceso abdominal infeccioso. Epidemiología: pico de incidencia entre la 4.ª-5.ª década de la vida, más frecuente en varones y en personas obesas. Clínica: dependiendo de su localización, la apendagitis puede simular otros cuadros abdominales agudos (apendicitis, diverticulitis, hernia, colecistitis). Debe ser considerada en el diagnóstico diferencial ya que su tratamiento puede ser conservador, no siempre es posible llegar al diagnóstico sin cirugía.

**Pacientes y métodos:** Entre octubre del 2005 y junio del 2009, 14 pacientes (3M-11V), entre 30 y 58 años, han sido diagnosticados de apendagitis aguda. En este estudio hemos tenido en cuenta el sexo, edad, clínica y exploración, alteraciones analíticas, pruebas de imagen y tratamiento.

**Resultados:** Los pacientes acudieron al Servicio de Urgencias entre las 24-72 horas del inicio de los síntomas, presentando dolor abdominal persistente localizado, sobre todo en FID (8) y FII (6). Únicamente tres pacientes presentaron otra sintomatología como náuseas, distensión abdominal o febrícula. A la exploración, todos mostraban dolor a la palpación profunda, 11 de ellos con defensa y 2 con sensación de masa. Analíticamente, 6 de los pacientes presentaban discreta leucocitosis. En cuanto a las pruebas de imagen, se observa que en aquellos pacientes en los que se realizó un TAC se consiguió, excepto en 2 casos, llegar al diagnóstico correcto, y poder así realizar un tratamiento adecuado. La Ecografía no definió el diagnóstico en ningún caso, aunque planteó la apendagitis como uno de los posibles diagnósticos. En 7 de los pacientes se decidió intervención quirúrgica (2 por vía laparoscópica), encontrándose en todos ellos un infarto epiploico, con signos de inflamación y sufrimiento vascular, realizándose exéresis del apéndice infartado. En aquellos pacientes cuyos hallazgos fueron en localización ileocecal, se asoció una apendicectomía profiláctica. Los pacientes en los que se decidió tratamiento conservador, (analgesia, hidratación) recibieron el alta hospitalaria a los 3,2 días del ingreso por una mejoría de la sintomatología; y aquellos en los que se decidió intervención quirúrgica, tras un postoperatorio sin complicaciones, la recibieron a los 3,8 días tras la operación. Los pacientes fueron revisados un mes después del alta en consultas externas siendo dados de alta definitiva por remisión completa de la sintomatología. En uno de ellos se pidió TAC control, en el que se vio únicamente el desdibujamiento de la grasa en el lugar de la antigua apendagitis.

**Conclusiones:** La apendagitis epiploica es una entidad poco frecuente, aunque en los últimos años, gracias al incremento de la utilización del TAC en la valoración del abdomen agudo, cada vez se aprecia con más frecuencia. Debe incluirse en el diagnóstico diferencial, ya que puede ser tratado de forma conservadora. En ocasiones el diagnóstico es intraoperatorio y el abordaje laparos-

cópico puede ser de utilidad. El problema del tratamiento conservador puede ser la recurrencia de la sintomatología, circunstancia que no hemos observado en nuestros pacientes.

#### P-295. INCIDENCIA Y MANEJO DE LA HERNIA INTERNA TRAS BYPASS GÁSTRICO LAPAROSCÓPICO

M. Socas Macías, V. Gómez Cabeza de Vaca, S. Morales Conde, A. Barranco Moreno, D. Molina García, D. Bernal Moreno, J. Cañete Gómez, I. Alarcón del Agua, J.M.H. Cadet Dussort y J. Padillo Ruiz

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**Objetivos:** Analizar la incidencia y el manejo de la hernia interna tras bypass gástrico laparoscópico en una Unidad de Cirugía Laparoscópica Avanzada.

**Material y métodos:** Analizamos una serie de 70 pacientes sometidos a bypass gástrico laparoscópico en durante 2 años. La edad media fue de 39 años y el IMC de 41,58. En todos se practicó un bypass gástrico laparoscópico con asa alimentaria de 150 cm y biliopancreática de 30-40 cm. Con anastomosis gastroyeyunal mecánica ante o retrogástrica, con subida del asa antecólica. Se realizó el cierre de la brecha mesentérica sistemáticamente en todos los pacientes con sutura irreabsorbible, y no se cerró el espacio de Petersen en ningún paciente.

**Resultados:** Tres pacientes desarrollaron hernia interna a través del espacio de Petersen (4,3%). El paciente I y II a los 24 meses de la intervención, y el paciente III a los 15 meses de la misma. El IMC inicial de los pacientes fue de 51,54, 47,27 y de 38,48. El porcentaje de exceso de peso perdido fue de 74%, 93%, 87% respectivamente. La clínica de debut del cuadro agudo fue anodina, basada en dolor abdominal y náuseas, con escasa distensión intestinal y sin peritonismo. En dos de los pacientes se practicó tomografía abdominal, en la que se pone de manifiesto la hernia interna realizándose intervención quirúrgica urgente vía laparoscópica, a las 4-6 horas del ingreso, con reducción de la herniación del asa alimentaria en un caso y del asa común en el otro y cierre posterior de la brecha mesentérica. El postoperatorio fue favorable, siendo alta a los 4 y 3 días de la intervención respectivamente. El otro caso fue intervenido en otro Hospital, con reducción de la hernia interna del asa alimentaria tras 3 días de ingreso y posterior reintervención en nuestro Hospital a los 10 días, por mala evolución, confirmándose en la laparotomía exploradora la existencia de una isquemia subaguda del asa alimentaria que obligó a resección intestinal con nueva confección del reservorio gástrico y nueva anastomosis gastroyeyunal antecólica a 15 cm del pie de asa previo. El postoperatorio fue favorable siendo dado de alta a los 12 días.

**Conclusiones:** La hernia interna es una entidad relativamente frecuente tras el bypass gástrico laparoscópico (0,2-9% según las series). La pérdida de peso es el factor más relacionado. La alta sospecha clínica, confirmada o no por la tomografía abdominal urgente son fundamentales para el diagnóstico y tratamiento precoz de esta patología, ya que la pronta actuación puede evitar resecciones intestinales. El abordaje laparoscópico es factible en las primeras horas de debut del cuadro, con reducción laparoscópica del asa afectada y cierre del defecto mesentérico (Petersen en nuestro caso) con sutura irreabsorbible. La colocación del asa yeyunal en posición antecólica, reduce el riesgo de hernia interna pero no lo elimina, es por ello que la tendencia actual sea el cierre del defecto de Petersen (además del mesentérico) durante el by-pass gástrico laparoscópico dado la incidencia de hernias internas desarrolladas a través del mismo tras los dos años de la cirugía y la consecuente pérdida de peso en estos pacientes.

#### P-296. APENDICECTOMÍA LAPAROSCÓPICA POR PUERTO ÚNICO. RESULTADOS PRELIMINARES

E. Terol Garaulet, M. Ramírez Faraco, M. Ruiz Marín, E. Peña Ros, M. Candel Arenas, M.E. Tamayo Rodríguez, M. González Valverde, J. Ródenas Moncada y A. Albarracín Marín-Blázquez

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

**Introducción:** La apendicectomía laparoscópica se ha estandarizado en muchos hospitales como el tratamiento de elección de las apendicitis agudas, siendo especialmente ventajosa en pacientes obesos y en aquellas situaciones en que se plantean dudas en su diagnóstico diferencial. Con el objetivo de ser menos invasivos, recientemente se ha descrito la laparoscopia por puerto único o SILS (single incision laparoscopic surgery). Presentamos nuestra serie preliminar de apendicectomías laparoscópicas por puerto único, para valorar su efectividad y seguridad.

**Material y métodos:** Desde febrero hasta abril de 2010 se intervinieron en nuestro centro 20 pacientes diagnosticados de apendicitis aguda mediante abordaje laparoscópico por puerto único. Los pacientes con signos clínicos o radiológicos de apendicitis complicadas fueron excluidos, y el procedimiento fue llevado a cabo siempre por los dos mismos cirujanos. Utilizamos el SILS port (Covidien®) introducido a través de una minilaparotomía media transumbilical de 20-25 mm previa limpieza exhaustiva del ombligo y material convencional de cirugía laparoscópica. La apendicectomía se realizó en todos los casos con endoGIA (carga azul), la ligadura de su meso con endoloop o endoGIA (carga blanca) y el apéndice se extrajo introducido en bolsa estéril.

**Resultados:** Se intervinieron 20 pacientes, 11 mujeres y 9 hombres, con una edad media de 25 años (13-54). El tiempo medio operatorio fue de 60 minutos (40-90), en ningún caso precisamos la introducción de trócares accesorios ni convertir a cirugía abierta y no se presentó ninguna complicación intraoperatoria. La estancia hospitalaria media fue de dos días (1-4). Las anatomías patológicas informaron de apendicectomía blanca en 2 casos, apendicitis flemonosa en 12, purulenta en 4, gangrenosa en 1 y apendicitis flemonosa asociada a tumor carcinoide microscópico en otro caso. Ningún paciente presentó complicaciones postoperatorias ni infecciones de la incisión y el resultado estético fue excelente en todos los casos.

**Conclusiones:** Aunque se precisa una serie de pacientes más larga, la apendicectomía laparoscópica por puerto único, es una alternativa segura, efectiva y reproducible para el tratamiento de la apendicitis aguda no complicada. Es técnicamente más demandante que la apendicectomía laparoscópica convencional y es conveniente el desarrollo de nuevo material laparoscópico que facilite su realización.

#### P-297. ABORDAJE LAPAROSCÓPICO DE MUCOCELE APENDICULAR DE GRAN TAMAÑO. PRESENTACIÓN DE UN CASO

J. López Monclús, D.A. Melero Montes, N. Palencia García, L.A. Blázquez Hernando, R. Barriga Sánchez, E. González González, A. Galván Pérez, A. Robin Valle de Lersundi, M. Moral González, A. Cruz Cidonch y M.A. García Ureña

Hospital del Henares, Madrid.

**Objetivos:** El empleo de la laparoscopia en el tratamiento del mucocèle apendicular es controvertido, al estar descrita una tasa más elevadas de resección inadecuada y de diseminación peritoneal del material mucinoso por la manipulación del tumor. Presentamos un caso clínico de cistoadenoma mucinoso apendicular tratado quirúrgicamente mediante abordaje laparoscópico sin presentar ninguna complicación.

**Pacientes y métodos:** Varón de 72 años de edad con antecedentes de hiperplasia prostática benigna, reflujo gastroesofágico, hipercolesterolemia y diabetes tipo II en tratamiento dietético. Asintomático desde el punto de vista digestivo, se realiza colonoscopia de rutina para seguimiento de poliposis colónica. Se evidencia eventración de orificio apendicular al progresar la óptica hasta el ciego, sugestiva de compresión extrínseca de dicha zona sin poder descartar patología primaria apendicular. Tomografía computarizada: Importante dilatación del apéndice con alguna imagen lineal de alta densidad en su interior en el seno de un material de partes blandas de baja densidad, sin engrosamiento de la pared, con prolongación del apéndice hasta la pelvis menor derecha, alcanzando un diámetro máximo de 4 cm compatible con mucocoele apendicular.

**Resultados:** Se decide realizar resección ileocecal mediante abordaje laparoscópico, dada la afectación completa apendicular. Insistiendo en una meticolosa manipulación del tumor apendicular, se realiza resección ileocecal reglada mediante abordaje medial-lateral con anastomosis extracorpórea mecánica a través de una laparotomía pararrectal transversa de 8 cm. La pieza de resección se encuentra íntegra, sin zonas macroscópicas de perforación del mucocoele. Evolución postquirúrgica sin incidencias salvo íleo paralítico que se resuelve espontáneamente, siendo dado de alta al 7.º día postoperatorio. Anatomía patológica: Pieza de resección ileocecal con apéndice muy dilatado y unas medidas máximas de 12 cm de longitud por 4 de diámetro. Zonas focales en mucosa de displasia severa con una positividad del 70% para Ki-67. Todo ello compatible con cistoadenoma mucinoso apendicular. Asintomático a los 3 meses de la cirugía, sin evidencia de pseudomixoma peritoneal en las pruebas de imagen.

**Conclusiones:** El mucocoele apendicular es una patología poco frecuente del apéndice (0,2-0,4% de las apendicectomías) caracterizada por una dilatación quística de su luz con acúmulo de material mucinoso. Engloba los términos de mucocoele simple, cistoadenoma mucinoso y cistoadenocarcinoma mucinoso. Su ruptura accidental puede ocasionar una siembra mucinosa peritoneal. Su presentación clínica varía desde los casos asintomáticos hasta los que debutan con un cuadro de apendicitis aguda. Su sospecha clínica es difícil, y en más del 60% de los casos su diagnóstico es postquirúrgico. El tratamiento quirúrgico es de elección, siendo necesaria la exéresis completa del tumor. Suele ser suficiente la apendicectomía en la mayor parte de los casos, salvo en los casos de malignidad o en caso de afectación de la base apendicular, en cuyo caso estaría indicada la resección ileocecal o la hemicolectomía derecha. Pese a estar descrita en la literatura una mayor tasa de diseminación peritoneal por ruptura del tumor y de resección inadecuada, consideramos que el abordaje laparoscópico no está contraindicado siempre que la manipulación de la pieza se realice de forma meticolosa y la extracción de la pieza se haga con bolsa de protección.

#### **P-298. QUISTE DE COLÉDOCO COMO HALLAZGO CASUAL DURANTE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA PROGRAMADA. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL CON SÍNDROME DE MIRIZZI**

J.L. Rueda Martínez, J.I. Miota de Llama, A.S. Valero Liñán, J.A. González Masiá, A. Prat Calero, M. Abad Martínez, P. Cascales Sánchez y J.M. Moreno Resina

Complejo Hospitalario Universitario, Albacete.

**Objetivos:** Los quistes de colédoco aparecen con una incidencia de 1/100.000-150.000 recién nacidos en los países occidentales. Son más frecuentes en el sexo femenino. Se presenta el caso de una paciente con un quiste de colédoco como hallazgo casual durante colecistectomía laparoscópica programada planteándose el diagnóstico diferencial con un síndrome de Mirizzi.

**Material y métodos:** Paciente mujer de 45 años que consultó por cólicos biliares de repetición. Como antecedentes personales presentaba prótesis de rodilla derecha, artritis en tratamiento con indometacina., cáncer de cérvix (IIB) tratado con quimioterapia y radioterapia. Acude a consulta de Cirugía General por clínica de cólico biliar de repetición de varios años de evolución, refiere ictericia transitoria en una ocasión y varios episodios de fiebre en picos sin evidenciar foco. No síndrome constitucional asociado. La exploración física no reveló datos significativos. En las pruebas complementarias destaca una discreta elevación de enzimas hepáticas. En la ecografía abdominal se visualiza una vesícula obliterada, apenas visible, con sombra ecogénica sugestiva de litiasis, vía biliar intra y extrahepática dilatada en su origen (9-12 mm). Se realiza una colangioresonancia visualizando vesícula poco distendida con pequeñas litiasis intravesiculares, vía biliar normal sin signos de coledocolitiasis.

**Resultados:** Se decide intervención quirúrgica programada por vía laparoscópica y ante la dificultad de distinguir con seguridad las diferentes estructuras anatómicas, planteando el diagnóstico diferencial entre síndrome de Mirizzi y quiste de colédoco, se convierte a laparotomía subcostal derecha. Se practica colecistectomía con colangiografía intraoperatoria, la cual evidencia imágenes sugestivas de quiste de colédoco con dilatación de vía biliar intrahepática. Se realiza resección amplia del quiste dificultosa, por la importante reacción inflamatoria asociada y reconstrucción mediante hepaticoyeyunostomía en Y de Roux. El postoperatorio cursa con fístula biliar de bajo débito al tercer día, que se autolimita en 48 horas. Se procede al alta hospitalaria el décimo día postoperatorio. La anatomía patológica se informó como reacción inflamatoria crónica sin evidenciar signos de malignidad. Actualmente continúa asintomático en seguimiento anual en consultas externas de Cirugía General mediante colangioresonancia y perfil hepático anual.

**Conclusiones:** Los quistes de colédoco son muy infrecuentes. Alrededor de 2/3 de los quistes presentan síntomas en la infancia, antes de los 10 años, si bien hasta un 50% de los casos pueden diagnosticarse en la edad adulta. Los síntomas en la infancia son, de forma característica, intermitentes pero progresivos, con ictericia intermitente, dolor abdominal en hipocondrio derecho y percepción de masa abdominal. La tríada clásica a menudo no se presenta. En los adultos es más frecuente el dolor abdominal, pudiendo presentarse en forma de pancreatitis aguda recurrente. Existe riesgo de degeneración maligna, que parece aumentar con la edad. Las pruebas complementarias más utilizadas para su diagnóstico son la ecografía abdominal, la CPRE y colangioresonancia. El tratamiento de elección es resección total del quiste y reconstrucción en "Y" de Roux.

#### **P-299. MESOTELIOMA PERITONEAL MULTIQUÍSTICO COMO HALLAZGO INCIDENTAL EN UNA LIGADURA TUBÁRICA LAPAROSCÓPICA**

L. Carrión Álvarez, P. Artuñedo, F. Fernández, C. López, M. Durán y F. Pereira

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid.

**Introducción:** Se presenta un caso clínico documentado con iconografía de un mesotelioma peritoneal multiquístico, entidad extraordinariamente infrecuente, como hallazgo incidental en una ligadura tubárica bilateral laparoscópica.

**Material y métodos:** Mujer de 40 años, sin antecedente médicos de interés salvo una apendicectomía en la infancia, que acude al Servicio de Ginecología del Hospital para solicitar una ligadura tubárica bilateral. La exploración física, la ecografía pélvica y el estudio preoperatorio son rigurosamente normales. En la laparoscopia realizada se aprecia una tumoración localizada en pelvis, extensa, con componente de aspecto mucinoso, nodular y

que en algunas zonas se encuentra íntimamente adherida. Se objetivan implantes vesiculares diseminados que afectan a cara anterior de peritoneo parietal, vacío y fosa iliaca izquierda, cúpula vesical, cara anterior del útero, colon ascendente, descendente, sigma e intestino delgado. El ovario derecho tiene implantes superficiales de las mismas características. El ovario izquierdo muestra un aspecto nacarado y está anclado firmemente a la pared posterior de ligamento ancho. El hígado y el resto del piso abdominal superior se encuentran libres de implantes. Se toman biopsias y se finaliza la intervención sin llevar a cabo la ligadura tubárica. El resultado de la Anatomía Patológica muestra fragmentos de serosa con quistes de inclusión multiloculares correspondientes con mesotelioma multiquístico. La citología del líquido ascítico es negativa para células malignas. En base a los hallazgos intraoperatorios, la paciente es valorada por el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo iniciándose el estudio diagnóstico y de extensión de la enfermedad. Se realiza una colonoscopia con resultado normal. El TAC abdomino-pélvico es informado como "hallazgos compatibles con pseudomixoma peritoneal", objetivándose carcinomatosis peritoneal. Con la confirmación diagnóstica de mesotelioma multiquístico y tras la valoración conjunta con el Servicio de Oncología se decide realizar cirugía citorreductora (CRS) asociada a quimioterapia intraperitoneal hipertérmica intraoperatoria (HIPEC) con cisplatino y doxorubicina a los tres meses de la primera intervención.

**Resultados:** El informe anatomopatológico de la pieza de histerectomía total y doble anexectomía revela los siguientes hallazgos: mesotelioma multiquístico con afectación difusa del peritoneo de útero, trompas y ovarios, tumor de Brenner microscópico (0,3 cm) y folículos quísticos en ovario izquierdo, pólipo endocervical de tipo mucoso, endometrio proliferativo. Las muestras correspondientes a los apéndices epiploicos de colon derecho y los implantes peritoneales así como la pieza de omentectomía, son informadas como mesotelioma multiquístico. La citología del líquido ascítico es negativa para células malignas. La paciente tiene una recuperación postoperatoria lenta pero favorable, siendo dada de alta 13 días después de la cirugía.

**Conclusiones:** El mesotelioma peritoneal multiquístico es una entidad muy poco frecuente, con tan sólo 130 casos notificados en el mundo. La baja incidencia de este tipo de lesión hace que no se haya logrado hasta la fecha un consenso sobre su patogenia, diagnóstico y tratamiento, aunque a mayoría de los estudios recientemente publicados están de acuerdo en que la cirugía radical citorreductora (CRS) seguida de quimioterapia intraperitoneal hipertérmica intraoperatoria (HIPEC) es la única herramienta terapéutica eficaz.

## CIRUGÍA ESOFAGOGÁSTRICA

### COMUNICACIONES ORALES

#### O-102. PERFORACIONES ESOFÁGICAS, OPCIONES TERAPÉUTICAS Y MORBIMORTALIDAD EN LA ÚLTIMA DÉCADA

J. Rodríguez Aguilera, M. Miró, L. Farran, C. Bettonica, H. Aranda y A. Rafecas

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

**Introducción:** La perforación esofágica es una emergencia quirúrgica de baja prevalencia pero de gran relevancia clínica, donde un diagnóstico precoz y la elección del tratamiento adecuado son

las piedras angulares para disminuir la elevada mortalidad asociada. En la actualidad existen diferentes opciones terapéuticas, desde la desconexión esofágica hasta medidas conservadoras, por lo que su complejo manejo supone un reto para el cirujano.

**Objetivos:** Analizar los parámetros epidemiológicos, la etiología de la perforación, localización, las distintas opciones terapéuticas y la morbilidad y mortalidad en la última década.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de 49 pacientes con diagnóstico de perforación esofágica, desde el año 1999 hasta 2009. Se revisaron las características epidemiológicas de los pacientes, la etiología y localización de la perforación, indicación quirúrgica, tipo de técnica realizada, morbilidad y estancia hospitalaria.

**Resultados:** Durante el período estudiado se incluyeron 33 (67,3%) varones y 16 (32,7%) mujeres, con una edad media de  $58 \pm 13,6$  años. Las lesiones iatrogénicas fueron la causa más frecuente de perforación (42,9%), seguido de la ruptura espontánea y por cuerpo extraño (26,5% y 12,2%). La localización más frecuente fue el esófago torácico infracarinal (46,9%), seguido del esófago supracarinal en el 20,4%, siendo menos prevalente el cervical y abdominal. El tratamiento conservador se indicó en 23 pacientes, de los cuales el 60,7% era de causa iatrogénica y el 87% de localización torácica. En contraste, el abordaje quirúrgico se indicó en 26 casos, siendo las lesiones espontáneas la etiología más frecuente (46,2%) y la desconexión esofágica la técnica quirúrgica más empleada (61,5%). Otras técnicas menos utilizadas fueron sutura simple asociada en algún caso a patch de pleura (11,5%) o Thal (7,7%) entre otras. En un 43,5% fracasó el tratamiento médico. La morbilidad global fue del 85,7%, destacando la insuficiencia respiratoria, derrame pleural, sepsis y mediastinitis entre otras. La estancia hospitalaria fue de 33 días, siendo sensiblemente inferior en el grupo tratado conservadoramente (21,22 vs 44,15). La mortalidad global fue del 18,4%, coincidiendo con la literatura, siendo la causa más frecuente la insuficiencia respiratoria y el shock séptico.

**Conclusiones:** Las perforaciones esofágicas es una urgencia quirúrgica de complejo manejo terapéutico, a pesar de tratarse en unidades especializadas, la morbilidad y mortalidad continúa siendo remarcable.

#### O-103. RECONSTRUCCIÓN DEL TRÁNSITO ESOFÁGICO POSCIRUGÍA URGENTE ESOFAGOGÁSTRICA

J.R. Hernández Hernández, F. García-Anguiano Duque, E. López-Tomassetti Fernández, M. Braithwaite, J. Ceballos Esparragón, I. Gutiérrez Giner, V. Vega Benítez y V. Núñez Jorge

Hospital Insular, Gran Canaria.

**Introducción:** La patología urgente esofágica obliga, en muchas ocasiones, al cirujano a realizar la desconexión del tránsito digestivo alto mediante una esofagectomía o exclusión esofágica de urgencia, y posteriormente realizar la reconstrucción mediante una plastia gástrica o cólica en un segundo tiempo.

**Objetivos:** Realizar un estudio retrospectivo del tratamiento quirúrgico urgente y de la posterior reconstrucción del tránsito esofágico tras la cirugía de urgencia de la patología quirúrgica aguda esofagogástrica.

**Material y métodos:** Presentamos los resultados de una serie de 24 pacientes intervenidos de urgencia en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Insular de Gran Canaria desde enero de 2000 hasta diciembre de 2009. Hemos realizado una revisión de los datos epidemiológicos, técnica quirúrgica realizada de urgencia, técnica quirúrgica empleada para la reconstrucción del tránsito digestivo alto mediante gastroplastia o coloplastia y la morbilidad y mortalidad de ambos procedimientos.