

Universidad del Sureste.

Campus Tuxtla Gutiérrez.

Iris Rubí Vázquez Ramírez.

Lic. En medicina humana.

Sexto semestre.

Actividad 3: cirugía laparoscópica.

Técnicas quirúrgicas.

Dr. Alfredo López López

Sábado 03 de junio del 2023.

## Cirugía laparoscópica.

La cirugía laparoscópica (CL) es una modalidad técnica de abordaje quirúrgico menos invasiva y traumática que la cirugía convencional, que permite solventar el problema quirúrgico procurando una recuperación postoperatoria más rápida. Las ventajas de la CL se derivan, en parte, del hecho de evitar total o parcialmente la existencia de una herida quirúrgica en la pared abdominal. A ello se añade una manipulación visceral más cuidadosa durante el acto quirúrgico, una menor pérdida de sangre y una menor manipulación intestinal. Todos estos factores comportan menor dolor postoperatorio, una rápida recuperación del tránsito intestinal, reducen la estancia hospitalaria y permiten una rápida reactivación de las actividades normales o laborales y lógicamente, un importante efecto estético. Todo ello comporta una menor incidencia y gravedad de las complicaciones de la herida como la infección, la aparición de adherencias o la eventración tardía. Derivado del menor traumatismo quirúrgico se acompaña una menor inmunodepresión postoperatoria en comparación con la cirugía convencional, lo que podría tener consecuencias importantes en cirugía oncológica y en cirugía de urgencias.

Desde la introducción en forma anecdótica de la apendicectomía y la colecistectomía laparoscópicas por De Kok y Muhe en los años ochenta, fue a partir de la introducción en 1987 por Mouret y Perissat de la colecistectomía laparoscópica lo que inició la tremenda expansión de la CL. La bondad del curso postoperatorio tras la colecistectomía entusiasmó a muchos cirujanos y enfermos para creer en esta nueva cirugía, por lo que la experiencia con la colelitiasis debía extenderse lógicamente a todos los campos de la cirugía general. Desde entonces se ha demostrado la posibilidad técnica (*feasibility*) de realizar casi todas las intervenciones quirúrgicas por vía mínimamente invasiva, incluyendo todas las cavidades, virtuales o no, del cuerpo humano. El desarrollo de la CL no se ha limitado a realizar simplemente intervenciones convencionales por vía endoscópica, sino que ha servido para diseñar variaciones técnicas sobre las mismas para mejorar su realización, aprovechando muchas veces cambios de posición del enfermo en la mesa operatoria y, a la vez, ha ayudado a describir más correctamente detalles de la anatomía quirúrgica.

Indicaciones.

Prácticamente cualquier cirugía abdominal y pélvica puede ser realizada a través de esta técnica, entre algunas de ellas tenemos colecistectomías, cistectomías, apendicectomías, resecciones intestinales, esterilizaciones quirúrgicas y pancreatetectomías, todo esto se puede hacer usando el ombligo como vía de entrada para el cable.

Entre algunas ventajas de la cirugía laparoscópica respecto a la cirugía abierta tradicional se encuentran el menor tamaño de la incisión con el consecuente mejor efecto estético, el menor dolor postoperatorio y en líneas generales una recuperación más rápida del paciente y menor estancia hospitalaria.<sup>4</sup>

Para la práctica de estas técnicas el cirujano a cargo debe tener una buena experiencia con el uso de la laparoscopia y una sólida formación puesto que aunque es muy parecido, no es exactamente igual a hacer las diferentes operaciones directamente con las manos.

Uno de los últimos logros de la laparoscopia ha sido su uso en cistectomía radical, una alternativa a la cirugía abierta para aquellos pacientes que presentan un tumor de vejiga avanzado.

Recientemente han surgido variantes menos invasivas en cirugía laparoscópica, cirugía laparoscópica con un enfoque estético que además son prácticamente indoloras en el post operatorio.

Técnica.

Luego del embrocado y colocación de campos según técnica elegida, se lleva a cabo el neumoperitoneo con la Aguja de Veress, conectada a la tubuladura de silicona específica del insuflador automático; parte del equipamiento para laparoscopia. Una vez introducida en cavidad y con un testeo positivo de permeabilización de la vía, se inicia la insuflación del abdomen con CO<sub>2</sub> hasta alcanzar la distensión deseada de la pared, retirando, por último, la Aguja de Veress para ingresar las diferentes vías de trabajo.<sup>5</sup>

A través de una o más incisiones son introducidos trocares y cánulas; la punta del trocar (el mandril o punzón) se retira y la cánula queda en la incisión para proporcionar la vía de acceso para el instrumental que se usará en la operación. Se introduce el sistema de óptico para visualizar el lecho operatorio.

La cirugía laparoscópica asistida por video ha modificado quirúrgicas fundamentales: el cirujano debe realizar intervenciones y demostrar habilidades quirúrgicas en el área tridimensional a través de la imagen bidimensional que se proyecta en la pantalla de un monitor. Asimismo el operador debe manipular y tener “sensación” de los tejidos a una distancia mayor de 30 cm a través de distintos instrumentos, en vez de utilizar sus manos, ello significa que los cirujanos deben desarrollar un sentido de coordinación “vista-tacto” basado en la imagen proyectada en video.

El equipo laparoscópico consta de los siguientes componentes de uso básico: telescopios, fuentes de luz, imagen y vídeo (cámaras, monitor, procesador de video, videograbadora), insufladores, trocares, cánulas de aspiración/irrigación, equipo para electrocirugía, instrumental quirúrgico (sujeción, disección, retracción, tijeras, porta agujas, aplicadores de grapas, engrapadoras, otros). Así como una serie de elementos adicionales de diseño específico: ultrasonido y doppler laparoscópico, fuentes de energía (para electrocauterio y láser), litotriptores, morciladores y bisturí armónico.<sup>6</sup>

Entre los procedimientos que pueden realizarse con este método están la laparoscopia abdominal, la mediastinopatía, la pelviscopia o laparoscopia pelviana, la toracoscopia, la artroscopia. Ciertos procedimientos no requieren una incisión porque el instrumento óptico se introduce a través de un orificio natural. Estos procedimientos son broncoscopia, fibrocolonoscopia, cistoscopia, esofagoscopia, fibrogastroscofia, esofagogastroduodenoscopia, histeroscopia, laringoscopia y cirugía endoscópica urológica.

Los beneficios de la cirugía mínimamente invasiva sobre las técnicas a cielo abierto incluyen menor dolor posoperatorio, una recuperación más rápida y una reducción de la incapacidad.

Existen procedimientos como la colecistectomía, donde el beneficio quirúrgico no justifica grandes incisiones, pero hay otros como la operación de Whipple (pancreatoduodenectomía),

donde una incisión grande es irrelevante, respecto al procedimiento en sí, cuando menos en la actualidad.

Una CirLap electiva puede y debe convertirse en abierta cuando el tiempo recomendado y los hallazgos dificulten su realización (y persistir ponga en peligro al paciente, por sangrado, lesión de otros órganos, etc.); y es universalmente considerado que la conversión no se considera un fracaso, sino una aplicación del criterio de seguridad, ante lo que no se debe vacilar en tomar la decisión.

Otra situación ocurre cuando en la hernioplastía inguinal el tamaño de la incisión *estándar* y la habitual pericia del cirujano, son superiores al costo que representa la técnica laparoscópica y su implementación, que es muy alto respecto a la cirugía abierta tradicional, y sólo se reserva ésta para las situaciones de recidiva recurrente, o que la mínima comodidad extra sea pagada por un seguro médico.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Cuesta, M. (2000, October 1). *Cirugía laparoscópica*. Cirugía Española.

<https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-cirugia-laparoscopica-12567>