



**Mi Universidad**

**NOMBRE DE ESTUDIANTE:**

**Adly Candy Vázquez Hernández**

**DOCENTE:**

**Dr. Alfredo López López**

**MATERIA:**

**Técnicas Quirúrgicas**

**TEMA:**

**“Laparoscopia”**

**CARRERA:**

**Medicina Humana**

**SEMESTRE:**

**6°**

**Tuxtla Gutiérrez, Chiapas**

**21/05/2021**

## LAPAROSCOPIA

La laparoscopia es una técnica quirúrgica de inspección en la cavidad abdominal que no precisa de grandes incisiones, o incluso orificios naturales. También se conoce como un tipo de cirugía de mínima invasión y la laparoscopia abdominal puede indicarse como técnica de diagnóstico para confirmar o descartar la sospecha de un tumor o masa y tomar muestras de los tejidos (**biopsia**). En ginecología puede ayudar en el diagnóstico del embarazo ectópico o problemas tumorales en el aparato genital. En el caso de la técnica quirúrgica, se utiliza en diversas situaciones, como la extirpación del apéndice, el drenaje de abscesos y de derrames o hemorragias, entre otros. La principal ventaja frente a la cirugía abierta es el menor tiempo de hospitalización y dolor postoperatorio. Se realiza con un **laparoscopio**, un tubo delgado y flexible que tiene en un extremo una luz y una pequeña cámara de video. La laparoscopia se realiza con **anestesia local** al paciente, aunque en algunos casos se puede realizar con anestesia general, por ejemplo si se trata de una intervención abdominal. Cuando se requiere anestesia general es necesario realizar un estudio preoperatorio, que debe incluir una radiografía de tórax, un **electrocardiograma** y un análisis de sangre.

### FISIOLOGIA Y FISIOPATOLOGÍA

- Se observan cambios fisiológicos, incluso con mínima penetración corporal, hay pocos efectos adversos
- Los procedimientos de mínima invasión requieren de anestesia general, ya que tienen el mayor impacto fisiológico por el fármaco anestésico, la incisión y el empleo de neumoperitoneo, que es inflar la cavidad abdominal con aire, utilizando una perilla de esfigmomanómetro y Nitrógeno es poco saludable en sangre ya que se absorbe con lentitud.

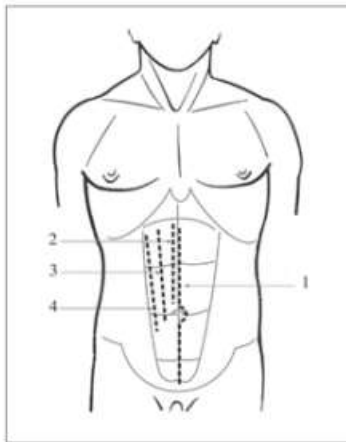
### PROCEDIMIENTO

- CL utiliza una microcámara de televisión compuesta aun telescopio, el cual se le domina laparoscopio, este dispositivo permite una magnificación de imagen 20 veces el tamaño normal y se tiene que agregar luz a través del mismo

laparoscopia, Se agrega un insuflador (Aguja de Verres), para crear un espacio a manera de una carpa que permita que la cámara se desplace. Para operar, es necesario introducir pinzas y tijera a la cavidad, a través de troncares que son Los dispositivos que permiten la entrada y salida de los diversos instrumentos quirúrgico son los trócares, cuya longitud es de 33-40 cm y diámetro entre 10 y 5 mm. Presión recomendada de 15mmHg, y durante el tiempo que dure la operación, deberá bajarse a 12 o 10 mmHg. Terminando el procedimiento se aspira el neumoperitoneo y se suturan las puertas de entrada de los trócares.

De forma genérica se distinguen laparotomías verticales, transversas y oblicuas.

### Laparotomías verticales



**Figura 2.2.** Laparotomías verticales: 1. Laparotomía media supraumbilical-infraumbilical. 2. Laparotomía pararectal medial. 3. Laparotomía transrectal. 4. Laparotomía pararectal lateral.

#### Laparotomía media (supraumbilical-infraumbilical)

La laparotomía media sigue siendo uno de los abordajes, de la cavidad peritoneal, realizado con más frecuencia; permite un buen acceso con mínimo traumatismo muscular, nervioso y de grandes vasos. La incisión abarca desde el apéndice xifoides hasta el ombligo, al que puede sobrepasar y contornear, mejor por su margen izquierdo para evitar el ligamento redondo, siendo una vía de acceso a la cavidad abdominal rápida, con mínima hemorragia y fácilmente extensible. Los planos de la incisión son a través de la piel, tejido celular subcutáneo, línea alba y peritoneo. A pesar de sus ventajas, requiere un cierre meticuloso, ya que la línea alba constituye un punto débil de la pared abdominal, con una incidencia de eventraciones superior al 10% de las laparotomías. Es el tipo de incisión especialmente

apropiado cuando el diagnóstico es incierto, el paciente está inestable y se precisa de un rápido acceso a la cavidad abdominal. En la laparotomía media infraumbilical, la incisión puede llegar a la sínfisis del pubis, debiendo tener en cuenta, en pacientes operados previamente, la localización del fondo vesical, para evitar su lesión de forma inadvertida. La laparotomía media supra-infraumbilical permite una excelente exposición de la cavidad abdominal, incluyendo el retroperitoneo, haciendo de este abordaje quirúrgico su elección en cirugía urgente o en caso de laparotomías exploradoras.

#### Laparotomía pararrectal medial (medial paramedian incision)

La línea de incisión se realiza a unos 2-4 cm de la línea alba a través de la piel, tejido celular subcutáneo y hoja anterior de la vaina del músculo recto del abdomen, que se separa en dirección lateral, para a continuación seccionar la hoja posterior y el peritoneo. Esta disección previene la lesión de la arcada vascular de los vasos epigástricos inferiores. Es una técnica más compleja que la laparotomía media y precisa de más tiempo quirúrgico, no siendo la incisión de elección en la cirugía urgente. La laparotomía pararrectal medial es una buena incisión para cirugía pélvica en pacientes con obesidad mórbida, aunque con acceso limitado al lado contralateral de la pelvis. La extensión superior de la incisión está limitada por el margen costal.

#### Laparotomía transrectal

La incisión se realiza a través del músculo recto, provocando una denervación de la vertiente medial de este músculo. Es un tipo de incisión que facilita la realización de una gastrostomía.

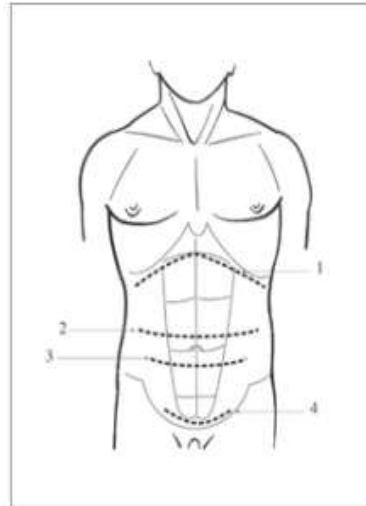
#### Laparotomía pararrectal lateral (lateral paramedian incision)

La incisión separa el músculo recto del abdomen hacia la línea media a partir de su borde lateral, produciendo una denervación completa de este músculo, con la aparición tardía de una eventración en la mayoría de los pacientes. La forma baja de esta incisión es la incisión de Jalaguier, que pasa por el borde lateral del músculo recto a nivel de la espina ilíaca

anterosuperior. La laparotomía pararrectal lateral es poco aconsejable por la importante lesión nerviosa que entraña y el alto porcentaje de eventraciones.

### **Laparotomías transversas**

Las incisiones transversas se introdujeron con la finalidad de disminuir la incidencia de evisceraciones y eventraciones; muchos autores han demostrado las teóricas ventajas de las incisiones transversas sobre las incisiones verticales, aunque la exposición del abdomen superior y su posibilidad de ampliación sean limitadas. Las laparotomías transversas siguen las líneas de Langer, proporcionando menor dolor postoperatorio, menor deterioro respiratorio y tolerancia a la ingesta oral más precoz.



**Figura 2.3.** Laparotomías transversas: 1. Laparotomía subcostal bilateral. 2. Laparotomía supraumbilical. 3. Laparotomía infraumbilical. 4. Laparotomía de Pfannenstiel.

### **Laparotomías oblicuas**

La incisión subcostal, o incisión de Kocher derecha o izquierda, paralela al reborde condrocostal, a 2 cm del mismo, permite un buen acceso para la cirugía biliar, del duodeno, de la cabeza pancreática y para la cirugía bariátrica, en su vertiente derecha y para el bazo y cola pancreática en la vertiente izquierda. Puede ser ampliada franqueando la línea media, convirtiéndose en la incisión subcostal bilateral. La incisión subcostal es predominantemente electiva, ya que no permite la exploración correcta de toda la cavidad abdominal, aunque el tiempo de ejecución y la hemorragia que produce la hacen comparable a las incisiones transversas. Recientemente, muchos cirujanos utilizan una pequeña incisión subcostal de 5-10 cm para la realización de una colecistectomía (colecistectomía por mini-laparotomía). La incisión es similar a la incisión de Kocher, excepto en su tamaño. La mayor ventaja de esta incisión es en relación a un menor dolor postoperatorio, rápida recuperación después de la cirugía y aceptable resultado cosmético.

No obstante es una incisión que dificulta la exposición en caso de inflamación o adherencias, con el peligro de lesión de la vía biliar u otras estructuras.

### LAPAROSCOPIA DIAGNÓSTICA

Es un procedimiento que permite visualizar los órganos de la zona pélvica y abdominal, mediante la introducción de un endoscopio a través de una pequeña incisión en la pared abdominal.

### LAPAROSCOPIA TERAPEÚTICA

Es un tipo de procedimiento quirúrgico que se realiza con fines terapéuticos como los son en las sig. Cirugías.

- **Cx O.R.L:** Cx de senos paranasales
- **Cx torácica:** Videotoracoscopia
- **Cx Aparato digestivo:** Toma de biopsias, Drenaje de abscesos, Colectomía, Apendicetomías, Herniorrafias, Acalasias, Resecciones de intestino, Cirugía bariátrica, Úlcera gástrica perforada, Vagotomías, esplenectomías
- **Cx. Urológica:** Resección transuretral, Nefrectomías, Extirpación de quistes renales, Linfadenectomías, Varicocele, Cirugía vesical de la incontinencia urinaria.

### VENTAJAS

- Minimiza el trauma qx
- Menor pérdida de sangre
- Menor edema tisular y visceral
- Menor alteración endocrina y metabólica
- Menor reacción inflamatoria e inmunitaria de los tejidos
- Menor posibilidad de adherencias postoperatorias

### VENTAJAS (RECUPERACIÓN POST OPERATORIA)

- Preservación del peristaltismo por menor manipulación intestinal
- Disminución del riesgo de infección
- Postoperatorio menos doloroso
- Menor tiempo de hospitalización, de convalecencia y recuperación

- Menor impacto estético

#### DESVENTAJAS

- Inversión económica elevada en equipos de lta tecnología
- Preparación y entrenamiento de profesionales
- Periodo de formación es mayor que en la Cx convencional
- Es muy desigual el grado de desarrollo de la cirugía

Contraindicaciones absolutas: inestabilidad hemodinámica, inexperiencia del cirujano, distensión abdominal, choque hipovolémico.

Contraindicaciones relativas: Peritonitis generaliza con origen no identificado, Enfermedad cardiopulmonar avanzada, Procedimientos laparoscópico avanzados con el embarazo, Coagulopatía no corregible, Hipertensión portal