

## Guía de Referencia Rápida

# Laparotomía y/Laparoscopia Diagnóstica en Abdomen Agudo no Traumático en el Adulto

## Guía de Práctica Clínica GPC

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-509-11



## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

**K66 Otros Trastornos del peritoneo**  
**K65 Peritonitis**

**ISBN en trámite**

### DEFINICIÓN

**Laparotomía Exploradora:** Apertura quirúrgica del abdomen, y revisión de los órganos abdominales y pélvicos.

**Laparoscopia:** Es la exploración de la cavidad abdominal a través de ópticas introducida por orificios en el abdomen y que tiene como finalidad la observación de los órganos abdominales, la cual se lleva a cabo mediante incisiones pequeñas a través de una aguja que insufla gas (CO<sub>2</sub>) y trocares; puede ser Diagnóstica o Terapéutica

**Laparoscopia diagnóstica:** Técnica o intervención Laparoscópica con fines de explorar y estudiar los órganos y aparatos.

**Abdomen agudo:** Síndrome clínico que engloba a todo dolor abdominal de instauración reciente (generalmente de menos de 48 horas de evolución o hasta 6 días) con repercusión del estado general, que requiere de un diagnóstico rápido y preciso ante la posibilidad de que sea susceptible de tratamiento quirúrgico urgente

### DIAGNÓSTICO CLINICO

El abdomen agudo se sospechará ante la presencia de:

Dolor abdominal de instauración reciente (generalmente de menos de 48 horas de evolución o hasta 6 días) con repercusión del estado general, que requiere de un diagnóstico rápido y preciso ante la posibilidad de que sea susceptible de tratamiento quirúrgico urgente. El dolor suele acompañarse de uno o más signos de peritonismo:

- Rigidez abdominal.
- Incremento de la sensibilidad abdominal, con o sin rebote.
- Defensa involuntaria.

La ubicación del dolor en el área abdominal puede orientar a la patología origen del abdomen agudo:

*Cuadrante superior derecho:* Pancreatitis aguda, hepatitis aguda, hepatomegalia congestiva aguda, neumonía con reacción pleural, pielonefritis aguda, angina de pecho, absceso hepático.

*Cuadrante superior izquierdo:* Pancreatitis aguda, aneurisma aórtico, colitis aguda, pielonefritis, neumonía, infarto agudo del miocardio.

*Periumbilical:*

Obstrucción intestinal, pancreatitis aguda, diverticulitis.

*Cuadrante inferior derecho:*

Enfermedad pélvica inflamatoria, salpingitis aguda, quiste de ovario complicado, embarazo ectópico

roto, adenitis mesentérica, diverticulitis de Meckel, cálculo ureteral, ileitis terminal.

Cuadrante inferior izquierdo: Diverticulitis, enfermedad pélvica inflamatoria, salpingitis aguda, quiste de ovario complicado, embarazo ectópico roto, tumor o cuerpo extraño en colon descendente, cálculo uretral.

La atención del paciente con abdomen agudo inicia con una Historia clínica completa, seguida de estudios no invasivos que ante la duda diagnóstica se procede a métodos diagnósticos invasivos valorando la conveniencia de una laparotomía exploradora (en sus modalidades de cirugía abierta o endoscópica) para llegar a diagnóstico preciso y evitar el retraso del tratamiento óptimo con fines de disminuir la morbilidad y mortalidad.

## PRUEBAS DIAGNOSTICAS

Ante el paciente con abdomen agudo se debe de establecer un diagnóstico inicial, con fines de identificar el órgano o región primariamente afectada; requiriendo métodos clasificados en:

- No invasivos (ultrasonido, la tomografía axial computarizada, la resonancia magnética, además de sus versiones helicoidal y tridimensional
- Invasivos (Punciones guiadas o no por ultrasonido, Lavado peritoneal, laparoscopia o endoscopia Diagnóstica.

Los estudios de laboratorio y gabinete deben ser dirigidos a detectar la patología intraperitoneal, en esencia lo quirúrgico, desde lo más básico y no invasivo hasta lo más complejo

Las pruebas diagnósticas relevantes para el diagnóstico del paciente con dolor abdominal agudo son:

- Ecografía
- Tomografía Axial Computarizada
- Resonancia Magnética
- Lavado Peritoneal Diagnóstico,
- **Laparoscopia o Laparotomía diagnóstica**
- Telerradiografía de tórax y placas simples del abdomen.

Anta la indicación de intervención quirúrgica deben de realizarse exámenes preoperatorios, los cuales tienen como finalidad:

- Detectar anomalías que puedan influir en el riesgo peri-operatorio
- Establecer un parámetro basal que pueda monitorizarse y cambiar posterior a la intervención
- Hacer los ajustes en el manejo para la reposición de volúmenes circulantes.

Los estudios de Laboratorio y Gabinete serán de acuerdo a la sospecha diagnóstica clínica y a las condiciones de los pacientes, sin embargo son elementales:

- Biometría hemática
- Química sanguínea
- Tiempos de coagulación
- Electrolitos séricos
- Examen de orina
- En la mujer en edad fértil la prueba inmunológica de embarazo
- Para los cuadros del abdomen superior: amilasa, lipasa y pruebas de función hepática.
- El ultrasonido convencional, transvaginal

**El Rol de la Laparoscopia o/ Laparotomía diagnóstica**

Cuando los hallazgos clínicos no muestran un diagnóstico definitivo y el paciente continúa con signos de abdomen agudo, está indicada una laparotomía exploradora ya que se encuentra en peligro la vida del paciente.

Las Indicaciones susceptible para laparoscopia diagnóstica abdominal son las misma que para laparotomía abierta (Cuadro I) cuando no hay contraindicación de la misma.

La cirugía laparoscópica está indicada en las unidades que cuenten con personal calificado e infraestructura para la misma con la infraestructura como una alternativa para el abordaje de las patologías quirúrgicas que requieran exploración quirúrgica de emergencia, incluso las de origen traumático siempre y cuando la estabilidad hemodinámica del paciente lo permita.

La cirugía laparoscópica puede ser preferible a la laparotomía exploradora en pacientes bien seleccionados con indicación de intervención quirúrgica siempre que la experiencia laparoscópica este disponible.

Las contraindicaciones de Laparoscopia Diagnóstica son:

Absolutas:

- Inestabilidad hemodinámica persistente
- Estado de Choque
- Sepsis
- Peritonitis
- Obstrucción Intestinal
- Trastornos graves de la coagulación no corregida
- Grandes Tumores abdomino-pelvicos (Cáncer abdominal)
- Enfermedades cardiorrespiratorias severas (ASA IV)
- Hernia externa irreducible
- 

Relativas:

- Cirugía abdominal previa
- Infección de pared abdominal
- Hipertensión Portal
- Obesidad extrema
- Hernia hiatal
- Cardiopatía isquémica
- Paciente no cooperador
- Trastornos de la coagulación corregida

**CONDICIONES PARA REALIZAR LAPAROSCOPIA ABDOMINAL**

La condiciones necesarias para la realización de Cirugía laparoscopia son las siguientes:

- Paciente con Estabilidad hemodinámica
- Personal especializado experto en la Técnica
- Contar con el recurso con función correcta
- Contar con Estudios Básicos preoperatorios
- Valoración anestésica
- Contar con hoja de consentimiento informado
- Monitorización continua
- Correcta sujeción y posición del paciente

- Contar con la infraestructura para maniobras de reanimación
- Realizarse bajo estrictas medidas de esterilidad.
- Disponibilidad de conversión inmediata laparotomía.

Toda intervención quirúrgica debe contar con carta de consentimiento informado, en donde se especifique los procedimientos los que será sometido el paciente y los riesgos inherentes al mismo. (Cuadro III)

Es recomendable que en las Unidades de Segundo Nivel de atención se incremente la capacitación del personal médico especializado en las Técnicas quirúrgicas de mínima invasión, y además gestionar la infraestructura en las Unidades con fines de brindar oportunidad a los derechohabientes de resolución y así reducir la sobrecarga de los centros de concentración o de alta especialidad.

La región umbilical es el lugar habitual para el acceso inicial en cirugía abdominal laparoscópica, sin embargo la línea media anterior puede ser una opción como sitio libre de intervenciones.

La selección de no elegir la región umbilical como acceso para la laparoscopia se justifica ante pacientes con:

- Sospecha o diagnóstico de proceso adherencial periumbilical.
- Historia de hernia umbilical
- Después de tres intentos fallidos de insuflación de CO<sub>2</sub>

Movilizar la aguja de Veress, de lado a lado debe evitarse, ya que puede aumentar lesiones en vísceras o vasos sanguíneos.

La presión intraperitoneales <10 mm Hg es un indicador confiable de la colocación intraperitoneales correcta de la aguja de Veress.

Algunos autores recomiendan el uso de la técnica de corte hacia abajo para evitar eventos adversos, especialmente en el caso de distensión abdominal o antes de la cirugía.

En todo paciente candidato a cirugía debe de contar con valoración anestésica preoperatoria

## COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA LAPAROSCÓPICA

Las complicaciones de la Laparoscopia que son potencialmente mortales incluyen :

- Hiperextensión del plexo braquial
- Accidentes anestésicos (Paresia y parestesia de extremidades inferiores por compresión de región poplítea.
- Insuflación inadecuada (extra-peritoneal)
- Trauma directo: Intestino, la vejiga, los vasos abdominales principales y los vasos de la pared abdominal anterior.
- el enfisema subcutáneo
- Embolia gaseosa o absorción sistémica de CO<sub>2</sub> (rara)
- Neumotórax o enfisema mediastínico
- Infección postoperatoria en sitio de entrada o salida hasta fascitis necrozante.

## CRITERIOS DE REFERENCIA

Todo paciente con Abdomen agudo con diagnóstico incierto candidato a cirugía de Laparoscopia hemodinámicamente estable y con morbilidad asociada debe ser enviado a hospital de especialidad en donde se cuente con el recurso Laparoscópico y personal calificado.

## VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

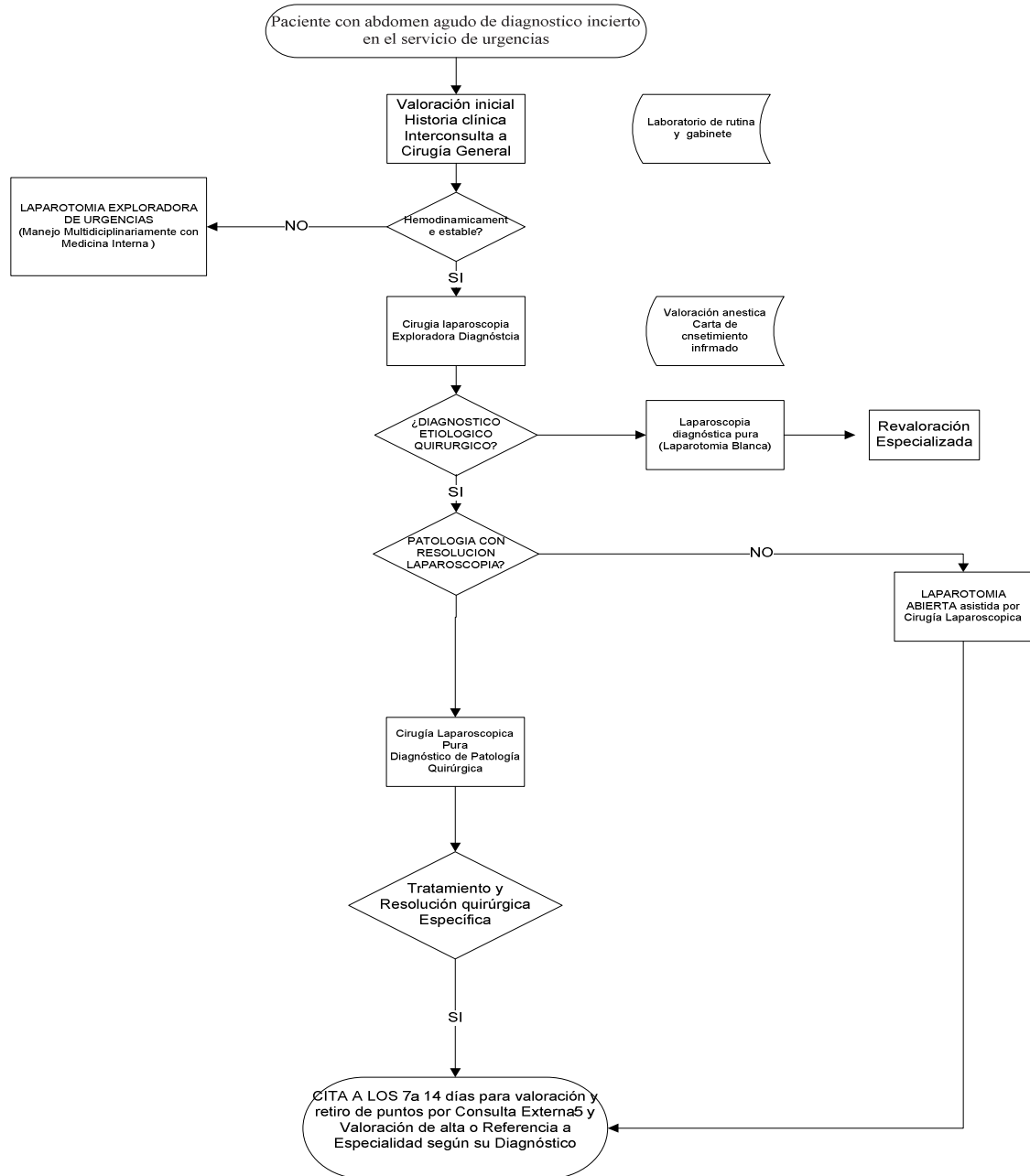
Los pacientes a los que se les realizó laparoscopia y/o Laparotomía deben ser valorados en las primeras horas del postoperatorio inmediato y durante su hospitalización con fines de detectar alguna complicación por los procedimientos.

Todo paciente con resolución quirúrgica no complicada será citado a su UMF para retiro de puntos a los 7 a 10 días de postoperatorio.

Todo paciente con resolución quirúrgica será citado a los 15 días en la para valoración y alta del servicio de cirugía en donde fue intervenido.

## ALGORITMOS

### ALGORITMO 1 ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA DEL PACIENTE CON ABDOMEN AGUDO CON DIAGNÓSTICO INCIERTO.



**ESCALAS DE LA ENFERMEDAD**

**CUADRO I. INDICACIONES (EN ORDEN DE FRECUENCIA) DEL ABORDAJE LAPAROSCÓPICO EN LA PATOLOGÍA ABDOMINAL URGENTE.**

Apendicitis aguda  
 Colecistitis aguda  
 Abdomen agudo de causa desconocida  
 Abdomen agudo ginecológico  
 Quiste ovárico roto  
 Torsión tubo-ovárica  
 Salpingitis y absceso tubo-ovárico  
 Endometriosis  
 Embarazo ectópico  
 Perforación gastroduodenal  
 Oclusión intestinal  
 Bridas  
 Hernia de pared complicada  
 Tumores y procesos inflamatorios  
 Isquemia intestinal  
 Perforación intestinal  
 Peritonitis purulenta por diverticulitis  
 Perforación de intestino delgado  
 Traumatismo abdominal (cerrado o penetrante)  
 Absceso abdominal (espontáneo o postoperatorio)

Tomado: Balén E, J. Herrera, C. Miranda, A. Tarifa, C. Zazpe, J. M. Lera. El papel de la laparoscopia en la cirugía abdominal urgente. An. Sist. Sanit. Navar. 2005; 28 (Supl. 3): 81-92.

**CUADRO II TÉCNICA DE LAPAROSCOPIA ABDOMINAL**

Los pacientes deben ser monitorizados mediante electrocardiografía, oxímetro de pulso, determinación de los valores de gases en sangre PO2-PCO2.  
 El abdomen se prepara luego de la intubación nasogástrica para descompresión. Los pacientes se colocan en la mesa operatoria que permita cambios de posición y la completa movilización (derecha-izquierda-elevación-descenso).  
 Con el paciente en posición de Trendelenburg de 20 grados, se procede a confeccionar el neumoperitoneo con CO2, utilizando bien la técnica cerrada con la aguja de J. Veres 97% o la abierta con la colocación de la cánula de H. Hasson (Karl Storz, Culver City, CA) 3%.  
 Para establecer el espacio de trabajo la insuflación se debe realizar con volúmenes de CO2 de 3 a 4 L por minuto a presiones iguales o menores de 14 mm de mercurio.  
 Un trócar de 10-12 mm debe ser colocado en la región subumbilical y a través de él se introduce el endoscopio de cero grados de visión frontal u oblicua de 45 grados conectado a la microcámara para la evaluación inicial (laparoscopia panorámica). Adicionalmente, se colocarán dos trócares de 5 mm lateralmente a nivel del ombligo en la línea medio clavicular.  
 A continuación inspeccionar exhaustivamente la cavidad peritoneal, su contenido y el área sospechosa de violación de peritoneo. Comenzando sistemáticamente por el hígado, diafragma, y la región esplénica. Se inspecciona en seguida el estómago, y epiplón mayor elevándolo con pinzas atraumáticas. El intestino delgado debe ser examinado en toda su longitud desde el ligamento de Treitz hasta la válvula ileocecal, utilizando instrumental de agarre atraumático.

Tomado de Jorge Ramón Lucena Olavarrieta, MD\*, Vol. 8, No. 2 Mayo-Agosto 2005 pp 44-51



**TABLA 1. CRITERIOS PARA EL MANEJO CONSERVADOR DEL TRAUMATISMO ABDOMINAL**

Estabilidad hemodinámica
Ausencia de peritonismo
Caracterización de lesiones por TC de buena calidad valorada por radiólogo experto
Sin lesión de víscera hueca
Posibilidad de monitorización intensiva
Accesibilidad a cirugía inmediata
Hemoperitoneo < 500 ml

Tomado de Pablo Ortega-Deballona, Miguel Ángel Delgado-Millána, José María Jover-Navalónb y Man