

**GOBIERNO
FEDERAL**



SALUD

GUÍA DE PRACTICA CLINICA **GPC**

SEDENA

SEMAR

**LAPAROTOMÍA Y/O
LAPAROSCOPIA DIAGNÓSTICA**
en abdomen agudo no
Traumático en el adulto

Evidencias y recomendaciones

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

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Av. Paseo de La Reforma #450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC
© Copyright CENETEC

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Deberá ser citado como: **Laparotomía y/o Laparoscópica diagnóstica en abdomen agudo no Traumático en el Adulto**
México: Secretaría de Salud, 2010.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

CIE-10: K65 Peritonitis
K66 Otras Trastornos del peritoneo

GPC: Laparotomía y/o Laparoscópica diagnóstica en abdomen agudo no Traumático en el Adulto.

AUTORES Y COLABORADORES

Coordinadores:

Dra. Ma. Antonia Basavilvazo Rodríguez.	Ginecología y Obstetricia		Coordinadora de Programas Médicos Coordinación de UMAES Dirección de prestaciones Médicas México, Distrito Federal
---	---------------------------	--	---

Autores :

Dr. Gerardo Marco Antonio García Hernández	Cirugía General	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico no familiar Hospital General de Zona No. 24 Delegación Norte, Distrito Federal México D,F
Dr. Juan Gerardo Gómez Latorre	Cirugía General		Jefe De Servicio de Cirugía Hospital HGR 72 Delegación Estado de México Oriente

Validación interna:

Dra. Sonia María Verdejo Ramírez	Ginecología y Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico no familiar de Gineco-Obstetricia No. 3 CMNR "La Raza" Delegación Norte, Distrito Federal México D,F
Dr. Francisco Campos Campos	Cirugía General		Médico no familiar de Hospital de Especialidades CMNR "La Raza" Delegación Norte México D,F
Dr. Jorge Cervantes Cruz	Cirugía General		Médico no familiar Hospital de Especialidades CMNR "La Raza" Delegación Norte México D,F

ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES.....	3
1. CLASIFICACIÓN.....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA	6
3. ASPECTOS GENERALES.....	7
3.1 ANTECEDENTES.....	7
3.2 JUSTIFICACIÓN.....	8
3.3 PROPÓSITO.....	9
3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA.....	9
3.5 DEFINICIÓN	10
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES	11
4.1 MANIFESTACIONES CLINICAS DEL ABDOMEN AGUDO.....	12
4.2 ROL DE LA LAPAROSCOPIA DIAGNÓSTICA EN ABDOMEN AGUDO.....	14
4.3 CONDICIONES PARA REALIZAR LAPAROSCOPIA ABDOMINAL (ALGORÍTMO 1).....	16
4.4 EXÁMENES DE LABORATORIO EN LA CIRUGIA LAPAROSCÓPICA EN ABDOMEN AGUDO DE CAUSA INCIERTA.....	18
4.5 MANEJO ANESTESICO	20
4.6 COMPLICACIONES.....	21
4.7 CRITERIOS DE REFERENCIA DEL SEGUNDO AL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN.....	22
4.8 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO.....	22
5. ANEXOS.....	23
5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	23
5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN.....	25
5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD	28
5.4 ALGORITMOS	30
6. GLOSARIO.....	31
7. BIBLIOGRAFÍA.....	32
8. AGRADECIMIENTOS.	34
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	35
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	36
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	37

1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo Maestro: IMSS-509-11	
Profesionales de la salud.	Médicos Cirujano General, Médico Ginecobstetra,
Clasificación de la enfermedad.	CIE-10: E800 K65 Peritonitis, K66 Otras Trastornos del peritoneo
Categoría de GPC.	Primer, Segundo y Tercer Nivel de Atención Diagnóstico Tratamiento
Usuarios potenciales.	Médico General, Médico Familiar, Médicos Internistas, Médicos de Urgencias Médico-Quirúrgicos, Cirujanos Generales, Personal de salud en el área quirúrgica
Tipo de organización desarrolladora.	Instituto Mexicano del Seguro Social
Población blanco.	Hombres y Mujeres entre los 16 años y 60 años de edad en esta Guía no se abordara la población Geriátrica la cual será abordada en otra guía.
Fuente de financiamiento / patrocinador.	Instituto Mexicano del Seguro Social
Intervenciones y actividades consideradas.	Historia Clínica, Laparotomía, Laparoscopia, Biometría Hemática, Ultrasonografía, Tomografía abdominal, Tiempos de Coagulación, Radiografías de abdomen.
Impacto esperado en salud.	<efectos esperados sobre indicadores de salud, factibles de medición y útiles para la evaluación de la guía>
Metodología³.	<Adopción de guías de práctica clínica ò elaboración de guía de nueva creación: revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías/revisiones/otras fuentes, selección de las guías/revisiones/otras fuentes con mayor puntaje, selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala utilizada, selección o elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala utilizada.>
Método de validación y adecuación.	Enfoque de la GPC: <enfoque a responder preguntas clínicas mediante la adopción de guías y/o enfoque a preguntas clínicas mediante la revisión sistemática de evidencias en una guía de nueva creación> Elaboración de preguntas clínicas. Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia. Protocolo sistematizado de búsqueda. <especificar cuáles se utilizaron, de las siguientes: Revisión sistemática de la literatura. Búsquedas mediante bases de datos electrónicas. Búsqueda de guías en centros elaboradores o ó compiladores. Búsqueda en páginas Web especializadas Búsqueda manual de la literatura.> Número de fuentes documentales revisadas: 26 Guías seleccionadas: 6 Revisiones sistemáticas: 3 Metanálisis: 3 Observaciones: 2 Cohorte: 2 Revisiones clínicas: 10 Consensos: 3 Opinión de experto: 1 Transversales: 1
Método de validación	Validación del protocolo de búsqueda: <institución que validó el protocolo de búsqueda>. Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: <institución que validó por pares> Revisión institucional: <Institución que realizó la revisión> Validación externa: <institución que realizó la validación externa> Verificación final: <institución que realizó la verificación>
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Registro y actualización	Catálogo maestro IMSS-509-11. Fecha de actualización: de 3 a 5 años a partir de la fecha de publicación

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿En qué consiste la Laparotomía Exploradora laparoscópica?
2. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas del abdomen agudo?
3. ¿Qué rol juega la Laparotomía laparoscópica diagnóstica en el abdomen agudo con diagnóstico incierto?
4. ¿Cuáles son las características que debe reunir el paciente con abdomen agudo con diagnóstico incierto para ser sometido a Laparotomía laparoscópica diagnóstica?
5. ¿Cuáles son las condiciones necesarias para realizar cirugía laparoscópica abdominal?
6. ¿Cuáles son las causas más frecuentes de abdomen agudo no traumático?
7. ¿Cuáles son las pruebas diagnóstica indicadas para la realización de Laparotomía laparoscópica en el paciente con abdomen agudo con diagnóstico incierto?
8. ¿Cuáles son los criterios de referencia de primer, segundo y tercer nivel de atención?
9. ¿Cuáles son los criterios de Contra-referencia de primer, segundo y tercer nivel de atención del paciente con abdomen agudo con diagnóstico incierto?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 ANTECEDENTES

El abdomen agudo es un síndrome clínico que engloba a todo dolor abdominal de instauración reciente (generalmente de menos de 48 horas de evolución) 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, siendo los más frecuentes:

- Rigidez abdominal.
- Incremento de la sensibilidad abdominal, con o sin rebote.
- Defensa o resistencia involuntaria. (Serrano, 2010, De la Torres, 2009)

El abdomen agudo puede ser traumático y no traumático, la prevalencia exacta de la lesión abdominal contusa es incierta. Estadísticas Internacionales la ubican entre un 6 a 65%, la mortalidad atribuible a traumatismo abdominal es de un 10%. (Stengel D, 2008)

En México, la primera causa de muerte en las personas jóvenes son los traumatismos; de éstos, el 22% corresponden a las heridas por proyectil de arma de fuego, siguiendo las heridas por arma punzo-cortante Rodríguez, 2001

El abdomen agudo es un desafío para el cirujano general, sobre todo en casos dudosos, siendo este una importante causa de morbimortalidad, en estos pacientes con abdomen agudo es un desafío el diagnóstico y la decisión de recurrir a cirugía o de brindar tratamiento médico el cual es generalmente difícil y requiere asimilación completa de las informaciones del paciente (Stengel D , 2008, Salky, 1998)

Los métodos diagnósticos en las lesiones intra-abdominales han evolucionado con el desarrollo de nuevos conceptos y los avances tecnológicos logrados en las dos últimas décadas, En ausencia de una prueba digna de confianza para las lesiones traumáticas intra-abdominales, se sometían a observación clínica las víctimas de traumatismos cerrados y sólo se les intervenía a menos que presentaran hemorragia o peritonitis. Tradicionalmente el manejo del abdomen agudo traumático o no traumático incluye intervenciones quirúrgicas diagnósticas o terapéuticas, siendo la laparotomía exploradora clásica la técnica más utilizada. Sin embargo la incorporación de los procedimientos endoscópicos tanto diagnósticos como terapéuticos han impactado notablemente el campo de la medicina, encontrando que la laparoscopia diagnóstica detectó un 100% de los casos (García del Castillo, 2003). Por lo que contar con otras técnicas quirúrgicas como lo es la cirugía laparoscópica nos da la posibilidad de reducir esta co-morbilidad perioperatoria.

La laparoscopia diagnóstica es un procedimiento seguro, bien tolerado la cual se puede realizar en forma ambulatoria u hospitalaria, bajo anestesia general o sedación intravenosa, debe ser realizada por médicos capacitados en esta técnica, durante el procedimiento el paciente debe estar continuamente monitorizado, con la capacidad de reanimación disponible, se debe de contar en el mismo momento con recursos para convertir a técnica abierta o laparotomía bajo las normas oficiales. (GPC Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, 2007)

Se mencionan tres tipos de Laparoscopia de urgencia:

- Laparoscopia diagnóstica pura: Decidir que no era necesario el tratamiento quirúrgico resolviendo la duda diagnóstica y finalizando la intervención lo que evita el daño de la Laparotomía exploradora en Blanco.

- Cirugía asistida por laparoscopia: Conversión a Laparotomía una vez efectuado el diagnóstico por Laparoscopia eligiendo la laparotomía más adecuada (localización y tamaño) al acaso individual, con la posibilidad de un lavado del resto de la cavidad peritoneal.
- Cirugía laparoscópica pura: La resolución totalmente laparoscópica del abdomen agudo. (Balén, 2005)

En los centros con el recurso representa una técnica eficaz, segura y optimiza los recursos institucionales.

Dentro de las pruebas auxiliares de diagnóstico los estudios radiológicos, son útiles para una sala de emergencia, ya que aunque la Sociedad Radiológica Europea, considera a la Tomografía computarizada la prueba de oro con fines de diagnóstico ante el paciente con dolor abdominal, su uso debe ser en forma racional ante ciertas entidades específicas, pues tiene sus limitantes debido a la subjetividad en la interpretación; sin embargo el ultrasonido y los estudios radiológicos son opciones diagnósticas en una sala de emergencias que no cuente con otros estudios de mayor sensibilidad. (Smith, 2009)

La laparoscopia tiene la dualidad de poder utilizarse como herramienta diagnóstica o terapéutica. En los últimos años se ha visto la ampliación en sus indicaciones; resurgiendo el interés para la evaluación del abdomen agudo. No hay duda sobre la utilidad de la laparoscopia en lesiones traumáticas abdominales, conduciendo a una disminución del número de celiotomías negativas, especialmente en pacientes con heridas tangenciales por arma de fuego; sin embargo, existen las posibilidades de que se presenten severas complicaciones, incluyendo el embolismo gaseoso o el neumotórax a tensión. (Lucerna, 2005)

La utilización de la tomografía axial computarizada del abdomen (TAC) y más recientemente la resonancia magnética nuclear (RM),^{12,13} ofrecen las ventajas de la identificación del sitio de la hemorragia y permiten al cirujano localizar las lesiones de las vísceras intra-abdominales y retroperitoneales. (Lucena, 2005)

En la sala de trauma, el ultrasonido se usa principalmente en la "evaluación del trauma centrada en la ecografía" (focused assessment of sonography for trauma, FAST) para detectar la presencia de líquido libre como indicador de lesión de órganos (Sudakoff, 2008) Sin embargo, la prevalencia de la lesión de órganos sin líquido libre asociado varía entre el 5% y el 37%, las estimaciones puntuales de la ecografía para detección de lesión intra-abdominal mostró una detección levemente mayor en el grupo al que se le realizó (Stengel D, 2008)

3.2 JUSTIFICACIÓN

La disponibilidad de métodos diagnósticos como lo es laparoscopia diagnóstica en pacientes estables con abdomen agudo en centros hospitalarios generales o de segundo nivel debe ser considerada ya que se reporta una eficacia del 95% disminuyendo en gran medida las laparotomías abiertas blancas, lo que reduce la morbi mortalidad en los pacientes con diagnóstico incierto y los costos hospitalarios; en casos de abdomen agudo traumático es sabido que el paciente debe ser referidos a unidades especializadas en Traumatología, sin embargo existen casos que serán atendidos en Unidades Generales de zona, por lo que el contar con el recurso humano y material para cirugía laparoscópica ofrece un diagnóstico y tratamiento oportuno en la población derechohabiente.

3.3 PROPÓSITO

El propósito de la Guía de Laparotomía Laparoscópica en abdomen agudo con diagnóstico incierto es ofrecer a la población derechohabiente unificación de criterios clínicos en el diagnóstico y tratamiento oportuno con reducir la morbilidad de la población derechohabiente, aunado a la disminución del número de procedimientos de laparotomía abierta la cual conlleva mayor morbilidad en los pacientes atendidos, emitiendo un documento basado en la evidencia y así la optimización de los recursos hospitalarios.

3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica: **Laparotomía laparoscópica diagnóstica en Abdomen agudo no traumático en el adulto**, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer, segundo y tercer nivel de atención.

Las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

1. Unificación de los criterios diagnóstico-terapéuticos.
2. Reducir la Morbi-mortalidad en pacientes con Abdomen agudo con diagnóstico incierto.
3. Prevención de secuelas.
4. Promover la aplicación de la mejor evidencia en el manejo de estos pacientes.
5. Mejorar la coordinación de las redes asistenciales en el manejo del paciente Abdomen agudo con diagnóstico incierto.

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.5 DEFINICIÓN

Laparotomía Exploradora: Apertura quirúrgica del abdomen, y revisión de los órganos abdominales y pélvicos. (Rodríguez, 2001, Clínica Manclova, 2004)

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 (CO₂) 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 (De la Torre, 2009)

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia.

La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

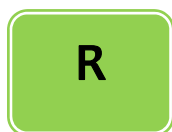
Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	1a [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 5.2.

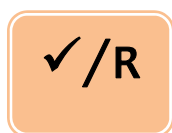
Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA


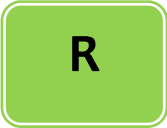


RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1 MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL ABDOMEN AGUDO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>El abdomen agudo es un 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. El dolor suele acompañarse de uno o más signos de peritonismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rigidez abdominal. - Incremento de la sensibilidad abdominal, con o sin rebote. - Resistencia abdominal involuntaria. 	<p>III (E. Shekelle) <i>De la Torre , 2009</i></p>
	<p>Ante presencia de un paciente con dolor abdominal de instauración reciente, repercusión del estado general, acompañado de uno o más signos de peritonismo (Rigidez abdominal, incremento de la sensibilidad abdominal, con o sin rebote y Resistencia abdominal involuntaria se debe descartar Abdomen agudo.</p>	<p>C (E. Shekelle) <i>De la Torre , 2009</i></p>

R

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.

III
(E. Shekelle)
Montalvo, 2008

✓/R

Otras manifestaciones clínicas asociadas del Abdomen agudo dependen de la ubicación del órgano afectado.

Punto de Buena Práctica

4.1 CAUSAS DE ABDOMEN AGUDO NO TRAUMÁTICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p>	<p>En el abdomen agudo no traumático las principales causas del mismo son:</p> <p>Gastrointestinales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perforación de víscera hueca (por enfermedad ácido-péptica, - salmonella, - divertículo de Meckel - Isquemia intestinal, - Diverticulitis aguda - Cáncer - Sangrado de tubo digestivo - Pancreatitis, oclusión intestinal - <p>Gineco-Obstétricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfermedad pélvica inflamatoria, salpingitis aguda, quiste de ovario complicado - En el embarazo se puede cursar con alguna patología de urgencia abdominal o ginecológica, <ul style="list-style-type: none"> ○ embarazo ectópico ○ apendicitis aguda ○ Colecistitis aguda - Otras
	<p>III (E. Shekelle) <i>Montalvo, 2008</i></p>

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 de 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.



III
(E. Shekelle)
Montalvo, 2008

4.2 ROL DE LA LAPAROSCOPIA DIAGNÓSTICA EN ABDOMEN AGUDO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E En pacientes con abdomen agudo el uso de cirugía laparoscopia diagnóstica muestra un 95% de efectividad diagnóstica.</p>	<p>III (E. Shekelle) Temoche, 2007</p>
<p>R Ante el paciente con abdomen agudo el objetivo de la atención se basa en establecer un diagnóstico inicial, con fines de identificar el órgano o región primariamente afectada; requiriendo métodos clasificados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>C (E. Shekelle) Balén, 2005</p>

R

La cirugía laparoscópica está indicada en los casos de abdomen agudo con diagnóstico incierto cuando se cuenta con la infraestructura y el personal calificado 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.

C
(E. Shekelle)
Temoche, 2007

R

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

C
(E. Shekelle)
Salky, 1998

R

Las Indicaciones susceptible para laparoscopia diagnóstica abdominal son las misma que para laparotomía abierta (Anexo 6.3 Cuadro I) cuando no hay contraindicación de la misma.

C
(E. Shekelle)
Balen, 2005

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
-

C
(Society of American
Gastrointestinal and
Endoscopic Surgeons,
2007)

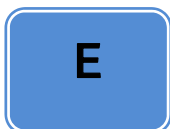
R**Relativas:**

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

C
(E. Shekelle)
Balen, 2005

D
(E. Shekelle)
Orban, 2008

C
(E. Shekelle)
Delgado, 2006



La distensión abdominal severa debido a la obstrucción del intestino por lo general impide realizar exitosamente la laparoscopia, debido a la falta de espacio

I-III
(*Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, 2007*)

1)

4.3 CONDICIONES PARA REALIZAR LAPAROSCOPIA ABDOMINAL (ALGORITMO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>La condiciones necesarias para la realización de Cirugía laparoscópica son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>C (<i>Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, 2007</i>)</p> <p>C (<i>E. Shekelle</i>) <i>Balen, 2005</i></p> <p>C (<i>E. Shekelle</i>) <i>Scelza, 2003</i></p>
	<p>La cirugía laparoscópica puede ser preferible a la laparotomía exploradora en pacientes bien seleccionados con indicación de intervención quirúrgica siempre que la experiencia laparoscópica esté disponible.</p>	<p>C (<i>Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, 2007</i>)</p>
	<p>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. (Anexo 5.3 cuadro III)</p>	<p>D (<i>E. Shekelle</i>) <i>Clínica Monclova, 2004</i></p>
	<p>Existe acuerdo en el que el dominio de la técnica quirúrgica se obtiene posterior a la realización entre 25 a intervenciones para considerarse dominada la técnica.</p>	<p>D (<i>E. Shekelle</i>) <i>Ruvalcaba, 2010</i></p>

✓/R

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.

Punto de Buena Práctica

R

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.

I-III
(*Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, 2007*)

R

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 CO₂

II-2 A
(*The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2007*)

R

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

II-1 A
(*The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2007*)

R

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

El volumen de CO₂ dependerá de la presión intra-abdominal, el neumoperitoneo adecuado es el que se encuentra con una presión de 20 mm a 30 mm de Hg.

II-1 A
(*The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2007*)

R

La elevación de la pared anterior del abdomen no siempre evita la lesión visceral o vascular.

El ángulo de inserción de la aguja debe variar de acuerdo al Índice de masa corporal, siendo de 45 grados en pacientes no obesas o de 90 grados en las obesas

II-2 A
(*The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2007*)

E

Las tasa de conversión a un procedimiento abierto se han extendido ampliamente y son generalmente el resultado de adherencias intra-abdominales, o la incapacidad para visualizar todas las estructuras, la dificultad técnica, y la experiencia del cirujano

I-III
(*Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, 2007*)

R

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.

I-III
(*Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, 2007*)

4.4 EXÁMENES DE LABORATORIO EN LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN ABDOMEN AGUDO DE CAUSA INCIERTA

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

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
- Telerradiografía de tórax y placas simples del abdomen.

III
(*E. Shekelle*)
Montalvo, 2008
III
(*E. Shekelle*)
Scelza, 2003

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

R

C

(E. Shekelle)

Montalvo, 2008

Al igual que la tomografía computarizada son métodos de gran ayuda cuando no retrasan considerablemente el tratamiento quirúrgico, finalmente la laparoscopia

La TAC en estudios clínicos mostró mayor detección del lesión intra-abdominal en comparación de del Lavado quirúrgico en forma significativa.

El Colegio americano de Radiólogos considera que la TAC pélvica con o sin contraste como una prueba de nivel alto de en pacientes con dolor abdominal pélvico con o sin fiebre, localizando a la placa radiológica de abdomen con un nivel medio.

E

la

(E. Shekelle)

González, 2001

Estudios usualmente apropiados

(ACR Appropriateness Criteria® acute abdominal pain and fever or suspected abdominal abscess. 2008)

Estudios usualmente apropiados

ACR Appropriateness Criteria® left lower quadrant pain.

III

(E. Shekelle)

Montalvo, 2008

La TAC abdominal es recomendable para el estudio del paciente con abdomen agudo, sin embargo cuando no se cuenta con el recurso en un servicio de urgencias, el ultrasonido y el estudio radiológico pueden ser utilizados para identificar la etiología del abdomen agudo.

✓/R

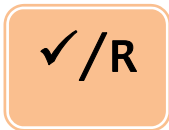
Punto de Buena Práctica

La realización de exámenes preoperatorios tiene 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.
-

III
(E. Shekelle)
Morales-Orozco, 2005



La evaluación o valoración preoperatorias consistirá en un historia clínica completa, valoración de pruebas de laboratorio y gabinete y definir el riesgo quirúrgico y anestésico de acuerdo a cada paciente
Ver Guía de Práctica Clínica de Valoración Preoperatoria en cirugía no cardíaca IMSS

Punto de Buena Práctica


4.5 MANEJO ANESTESICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>Muchos estudios han documentado la viabilidad y seguridad de la laparoscopia bajo anestesia general en pacientes con dolor abdominal agudo.</p>	<p>I-III (Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, 2007)</p>
	<p>En todo paciente candidato a cirugía debe de contar: - Valoración anestésica preoperatoria</p>	<p>D (E. Shekelle) NOM-205-SSA1-2002</p>



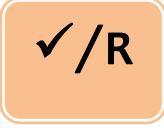
4.6 COMPLICACIONES

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p data-bbox="261 741 430 867">E</p>	<p data-bbox="453 600 1112 737">Las tasas de mortalidad de los procedimientos laparoscópicos varían entre 0 y 15%, muchas de las defunciones no se relacionan al procedimiento laparoscópico.</p> <p data-bbox="453 741 1112 911">La mayor parte de las complicaciones relacionadas de manera directa con el procedimiento laparoscópico es la inserción de la aguja de Veress o de los trócares, especialmente el primero, ya que son procedimientos ciegos.</p> <p data-bbox="453 915 1112 1014">No se ha informado en alguno de los pacientes complicaciones como son embolia de CO2 y disritmias cardíacas.</p>	<p data-bbox="1224 600 1390 667">III (E. Shekelle)</p> <p data-bbox="1138 669 1328 701"><i>Temoche, 2007</i></p> <p data-bbox="1224 705 1390 772">III (E. Shekelle)</p> <p data-bbox="1138 774 1292 806"><i>Scelza, 2003</i></p> <p data-bbox="1224 810 1390 877">IV (E. Shekelle)</p> <p data-bbox="1138 879 1471 978"><i>The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2007</i></p>
<p data-bbox="261 1392 430 1518">E</p>	<p data-bbox="453 1199 1112 1266">Las complicaciones que son potencialmente mortales incluyen :</p> <ul data-bbox="505 1268 1112 1749" style="list-style-type: none"> - Hiperextensión del plexo braquial - Accidentes anestésicos (Paresia y parestesia de extremidades inferiores por compresión de región poplítea. - Insuflación inadecuada (extraperitoneal) - 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 CO2 (rara) - Neumotórax o enfisema mediastínico - Infección postoperatoria en sitio de entrada o salida hasta fascitis necrozante. 	<p data-bbox="1224 1234 1390 1302">IV (E. Shekelle)</p> <p data-bbox="1138 1304 1471 1402"><i>The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2007</i></p> <p data-bbox="1224 1407 1390 1474">III (E. Shekelle)</p> <p data-bbox="1138 1476 1328 1507"><i>Temoche, 2007</i></p> <p data-bbox="1224 1512 1390 1579">III (E. Shekelle)</p> <p data-bbox="1138 1581 1320 1612"><i>Delgado, 2006</i></p> <p data-bbox="1224 1617 1390 1684">III (E. Shekelle)</p> <p data-bbox="1138 1686 1292 1717"><i>Scelza, 2003</i></p>

4.7 CRITERIOS DE REFERENCIA DEL SEGUNDO AL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>Todo paciente con Abdomen agudo con diagnóstico incierto candidato a cirugía de Laparoscópica hemodinámicamente estable y con morbilidad asociada debe ser enviado a hospital de especialidad en donde se cuente con el recurso Laparoscópico y personal calificado.</p>	Punto de Buena Práctica

4.8 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>Los pacientes a los que se les realizó laparoscopia 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.</p>	Punto de Buena Práctica
	<p>Todo paciente con resolución quirúrgica no complicada será citado a su UMF para retiro de puntos a los 7 a 10 días de postoperatorio.</p>	Punto de Buena Práctica
	<p>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.</p>	Punto de Buena Práctica

5. ANEXOS

5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Ejemplo de un protocolo de Búsqueda

PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

Laparotomía y/ o Laparoscopia Diagnóstica en Abdomen Agudo no Traumático en el Adulto
La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

Criterios de inclusión:

Documentos escritos en idioma inglés o español.
Publicados durante los últimos 10 años.
Documentos enfocados a diagnóstico o tratamiento.

Criterios de exclusión:

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

Estrategia de búsqueda

Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica relacionadas con el tema:
Laparotomía y/ o Laparoscopia Diagnóstica en Abdomen Agudo no Traumático en el Adulto Tripdatabe
La búsqueda fue limitada a humanos, documentos publicados durante los últimos 10 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: laparoscopy and laparotomy abdomen acute.

En esta estrategia de búsqueda también se incluyeron los subencabezamientos (subheadings): diagnosis, contraindications/ complications y se limitó a la población de cualquier edad 235. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 235 resultados, de los cuales se utilizaron 5 guías por considerarlas pertinentes y de utilidad en la elaboración de la guía.

Protocolo de búsqueda de GPC.

Resultado Obtenido

```
("laparoscopy and laparotomy and abdomen acute.//diagnosis"[Mesh] OR "" AND ("humans"[MeSH Terms] AND (Meta-Analysis [ptyp] OR Practice Guideline[ptyp])) AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND "2010/01/30"[PDAT]))
```

Algoritmo de búsqueda

- 1 [Mesh] laparoscopy and laparotomy abdomen acute
- 2.-Diagnosis [Subheading]
3. Therapy [Subheading]
4. #2 OR #3 OR #4
5. #1 And #5
6. 2000[PDAT]: 2010[PDAT]
7. Humans [MeSH]
8. #6 and # 7
9. English [lang]
10. Spanish [lang]
11. #9 OR # 10
12. #11AND # 12
13. Guideline [ptyp]
14. #13 AND #15
14. Aged any [MesSH]
15. #17 AND #18
16. - # 1 AND (# 2 OR # 3 OR #4 OR #5 OR #6) AND #9 AND #10 AND (#12 OR #13) and #16

Segunda etapa

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al haberse encontrado pocos documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en sitios Web especializados.

En esta etapa se realizó la búsqueda en 6 sitios de Internet en los que se buscaron guías de práctica clínica, en 6 de estos sitios se obtuvieron 40 documentos, de los cuales se utilizaron 8 documentos para la elaboración de la guía.

No.	Sitio	Obtenidos	Utilizados
1	NGC	2	2
2	TripDatabase	235	21
Totales		237	23

Tercera etapa

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de desorden de ansiedad. Se obtuvieron 10 RS, 3 de los cuales tuvieron información relevante para la elaboración de la guía

5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

Criterios para Gradar la Evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”* (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero L, 1996).

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006) .

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

CLASIFICACIÓN DE EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES THE SOCIETY OF OBSTETRICIANS AND GYNAECOLOGISTS OF CANADA. TASK FORCE ON PREVENTIVE HEALTH CARE. "LAPAROSCOPIC ENTRY: A REVIEW OF TECHNIQUES, TECHNOLOGIES, AND COMPLICATIONS"

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
I. Evidencia de al menos un estudio clínico controlado	A. Hay buenas evidencias para recomendar acciones preventivas
II-1 Evidencia de estudios clínicos no controlados	B Hay evidencia adecuada para recomendar acciones preventivas
II-2 Evidencia de estudios prospectivos o retrospectivos tipo cohorte, casos y controles de centros especializados.	C Las pruebas existentes son contradictorias y no permiten hacer una recomendación a favor o en contra del uso de la acción preventiva clínica, sin embargo otros factores pueden influir en la toma de decisiones
II-3. Evidencia de estudios comparativos, sin intervenciones o no experimentales,, pero con resultados dramáticos	D. Existe evidencia para recomendar acción preventiva clínica
III Opinión de expertos autoridades, basadas en la experiencia, estudios descriptivos o reportes de comités de expertos.	E Existe buena evidencia para recomendar en contra de la acción de prevención clínica
	I No hay pruebas suficientes para hacer recomendaciones sin embargo, otros factores pueden influir en la toma de decisiones.

CLASIFICACIÓN DE EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE GASTROENTERÓLOGOS Y CIRUJANOS ENDOSCÓPICOS GUÍA " DIAGNOSTIC LAPAROSCOPY FOR ACUTE ABDOMINAL PAIN" 2007

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
I. Evidencia de estudios controlados aleatorizados	A. Basada en estudios de alto nivel, alta calidad y uniforme interpretación y conclusiones por consenso de expertos
II. Evidencia de estudios clínico controlado no aleatorizados o estudios de cohortes o casos y controles o múltiples series, estudios experimentales no controlados.	B Basada en estudios de alto nivel, alta calidad y uniforme interpretación y conclusiones variables por consenso de expertos
III. Reportes de serie de casos, opiniones de expertos o consensos.	B. Basada en estudios de bajo nivel, con inconsistencia en las interpretaciones y conclusiones variables por consenso de expertos

**ESCALA DE EVALUACION DE EVIDENCIAS DEL COLEGIO AMERICANO DE RADIOLOGOS, 2008 (ACR) ACR
APPROPRIATENESS CRITERIA**

Categoría	Criterio
1,2,3	Estudio no apropiado
4,5,6	Estudio que puede ser apropiado
7,8,9	Estudio por lo general apropiado

La escala de evaluación incluye categorías del 1 al 9

LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad.	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

5.3 CLASIFICACIÓN O 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 introducir 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 claviclar.

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 epiploon 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

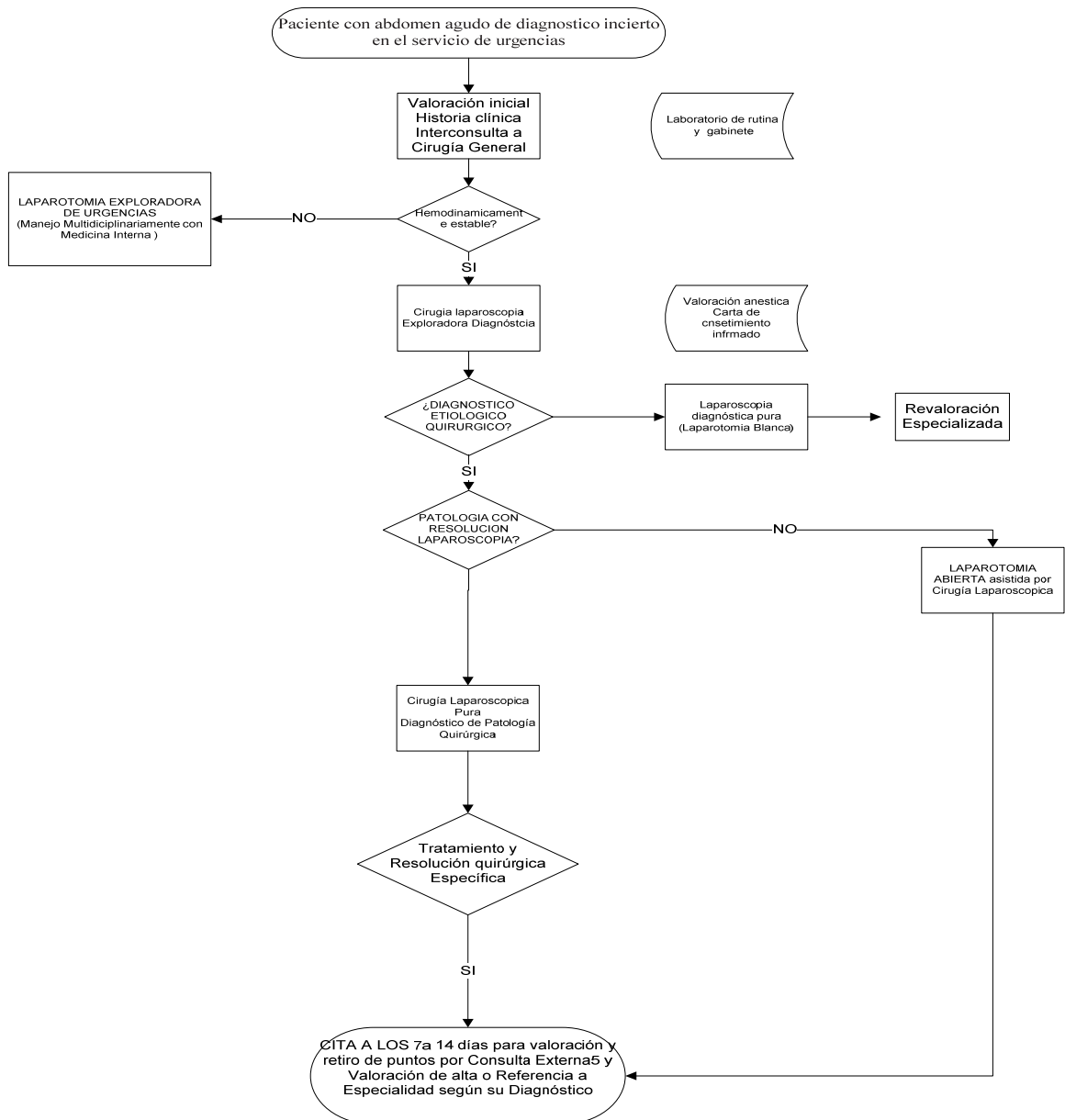
TABLA I. CRITERIOS PARA EL MANEJO CONSERVADOR DEL TRAUMATISMO ABDOMINAL

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 Manuel Limones-Estebana

5.4 ALGORITMOS

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



6. GLOSARIO.

Abdomen Agudo: Cuadro abdominal agudo caracterizado por dolor abdominal, que exige identificación temprana de su etiología para la definición temprana de su manejo

Abdomen Agudo Falso: Cuando se determina su origen extraabdominal, o su evolución no es necesariamente irreversible y es a su vez “Médico”; es decir es susceptible de manejo no Quirúrgico.

Abdomen Agudo Verdadero: Cuando se determina su origen en estructuras intra-abdominales y es a su vez “Quirúrgico”, es decir la causa desencadenante es progresiva e irreversible y sin el manejo quirúrgico el paciente fallece.

Abdomen Agudo Inflamatorio: Se produce cuando ocurren fenómenos inflamatorios y/o infecciosos localizados en un área o generalizados a toda la cavidad abdominal y que producen inflamación e irritación del peritoneo. Pueden ser secundarios a abdomen agudo de origen vascular, obstructivo o perforativo.

Abdomen Agudo Obstructivo: Se produce cuando ocurren fenómenos obstructivos mecánicos o no, comprometen estructuras huecas localizados en la cavidad abdominal y producen fenómenos que impiden el paso de contenidos.

Abdomen Agudo Perforativo: Corresponde a estados de perforaciones viscerales usualmente de vísceras huecas, usualmente con patologías previas, y que pueden convertirse en abdomen agudo de tipo inflamatorio o hemorrágico (Vascular)

-Abdomen Agudo Vascular: Corresponde al abdomen agudo derivado de cuadros que producen isquemia y/o hemorragia intraabdominal o retroperitoneal, puede ser secundario al abdomen agudo obstructivo o al perforativo

Laparotomía: Es la apertura quirúrgica del abdomen.

Laparotomía no terapéutica.(Laparotomía blanca): Laparotomía exploradora para determinar si existen lesiones intraperitoneales que no requieren intervención alguna por ej. (Ningún o mínimo sangramiento hepático o esplénico).

Laparotomía terapéutica. Requiere corrección quirúrgica de la lesión.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Salky B. A., M. B. Edey, The role of laparoscopy in the diagnosis and treatment of abdominal pain syndromes. *Surg Endosc*, 1998; 12: 911-914.
2. Temoche Espinosa , Edilberto, O'Connor Podestá Alfonso, César Hauyhua Martínez Paúl, Zapata Ibarra Edgar, Dr. José Ubillus Arriola, Dr. Hamasaki Hamaguchi. *Laparoscopia en emergencias quirúrgicas*. *Trauma*, 2007; 2: 41-45.
3. Rodríguez Paz Carlos Agustín. El inicio de la laparotomía en el trauma abdominal en México. *Cirujano General*, 2001; 4: 278-282.
4. Serrano Arenas Myriam, Contreras Grimaldos Luis Alberto, Villar Centeno Luis Ángel, Reyes Serpa William Gabriel. *Abdomen agudo*. Asociación colombiana de facultades De medicina- ASCOFAME , 2009:11-82.
Consultado en:
<http://grupos.emagister.com/ficheros/vcruzada?;dGrupo=1021&idFichero=138699>
5. Stengel D, Bauwens K, Sehouli J, Rademacher G, Mutze S, Ekkernkamp A, Porzsolt F. Algoritmos basados en la ecografía de urgencia para el diagnóstico del traumatismo abdominal cerrado (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Consultado: <http://www.update-software.com>
6. García del Castillo Manuel, Flores Huerta Víctor. *Laparoscopia diagnóstica en trauma abdominal*. *Trauma*, 2003; 1: 15-20.
7. Sudakoff GS, Yucel EK, Rosen MP, Francis IR, Baum RA, Foley WD, Gay SB, Greene FL, Mansour MA, Rybicki. *ACR Appropriateness Criteria® blunt abdominal trauma*. *American College of Radiology (ACR)*; 2008: 6.
8. Lucena Olavarrieta Jorge Ramón. *Laparoscopia en trauma abdominal*. *Trauma*, 2005;2: 44-51.
9. Montalvo Javé, Eduardo E., Rodea Rosas Heriberto, Athié Gutiérrez César, Zavala Habib Arturo. *Abdomen agudo. Avances en su manejo y abordaje*. *Trauma*, 2008; 3: 86-91.
10. Smith J E and E J Hall. The use of plain abdominal X rays in the emergency department. *Emerg. Med. J.*, 2009; 26:160-163.
<http://emj.bmj.com/cgi/content/full/26/3/160>
11. Morales-Orozo Christian o, Mata-Miranda María del Pilar , Cárdenas-Lailson Luis Eduardo. Costo-beneficio de los exámenes preoperatorios de rutina en cirugía electiva. *Cir Ciruj*, 2005; 73:25-30.
Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=66273107>
12. De la Torre Bulnes María. *Abdomen Agudo En El Embarazo. Manejo*. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada
13. 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.
<http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol28/sup3/PDFs/10-ELP~1.PDF>
14. Clínica Monclova. *Laparotomía exploradora. Consentimiento informado*. 2004
Consultado 5/01/2012
Disponible en: <http://www.clinicamoncloa.es/consentimientos/GINECOLOGIA/Laparotomia%20exploradora.pdf>

15. Delgado Urdapilleta, Fernández del Castillo. Laparoscopia diagnóstica en trauma abdominal en Ginecología y Reproducción Humana. 2006:289.
16. García del Castillo Manuel, Víctor Flores Huerta. Trauma, 2003 ; 1: 15-20 .
17. Scelza, A. Laparoscopia en el Abdomen Agudo. 2003.
CONSULTADO: 05/01/2011
<http://www.mednet.org.uy/cq3/emc/monografias/lap-aa-062003.pdf>
18. Orban Raul. Laparoscopia En El Abdomen Agudo. Xx Congreso Argentino Y Latinoamericano De Residentes De Cirugia General. Corrientes 2007. Rev. Argent. Resid. Cir. 2008; 1: 9-17
<http://www.residentesdecirugia.org.ar/files/laparoscopiaabdomen.pdf>
19. Garcia Alberto, Cuidados intensivos en el tratamiento precoz del traumatismo grave. Surg Clin N Am, 2006 :1359 – 1387 .
20. González R P, Ickler J, Gachassin P. Complementary roles of diagnostic peritoneal lavage and computed tomography in the evaluation of blunt abdominal trauma. Journal of Trauma 2001; 51:1128-1134.
21. ACR Appropriateness Criteria® acute abdominal pain and fever or suspected abdominal abscess. 2008
www.guidelines.gov
22. ACR Appropriateness Criteria® left lower quadrant pain.
www.guidelines.gov
23. NORMA Oficial Mexicana NOM-205-SSA1-2002, Para la práctica de la Cirugía mayor ambulatoria.
24. Ruvalcaba-Limón E, et al Primer Consenso Mexicano de Consenso de endometrio .Revista de Investigación Clínica 2010; 6:585-605.
25. The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. NGC Laparoscopic entry: a review of techniques, technologies, and complications. Vilos GA, Ternamian A, Dempster J, Laberge PY, J Obstet Gynaecol Can, 2007; 5:433-47.
26. Diagnostic laparoscopy for acute abdominal pain. In: Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). Diagnostic laparoscopy guidelines. The Angeles (CA): Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES); 2007: 18-24.

8. AGRADECIMIENTOS.

Se agradece a las autoridades de Instituto Mexicano del Seguro Social las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Lic. Francisco García	Licenciado e Bibliotecología adscrito al CENAIDS. Instituto Mexicano del Seguro Social
Srita. Luz María Manzanares Cruz	Secretaría División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE

9. COMITÉ ACADÉMICO.

Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica Clínicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Je fe de área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Carlos Martínez Murillo	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Gloria Concepción Huerta García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador

10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

Directorio sectorial.

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Daniel Karam Toumeh

Director General

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE

Lic. Jesús Villalobos López

Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín

Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Juan José Suárez Coppel

Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván

Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas

Secretario del Consejo de Salubridad General

Directorio institucional.

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Santiago Echevarría Zuno

Director de Prestaciones Médicas

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. José de Jesús González Izquierdo

Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

Coordinadora de Áreas Médicas

Dr. Arturo Viniegra Osorio

División de Excelencia Clínica

11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud	Presidenta
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC	Secretario Técnico
Dr. Mauricio Hernández Ávila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Rafael Ángel Delgado Nieto Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Gabriel Ricardo Manuell Lee Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega Albalull Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Rafael A. L. Santana Mondragón Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
Dr. James Gómez Montes Director General de los Servicios de Salud y Director General del Instituto de Salud en el Estado de Chiapas	Titular 2011-2012
Dr. José Armando Ahued Ortega Secretario de Salud del Gobierno del Distrito Federal	Titular 2011-2012
Dr. José Jesús Bernardo Campillo García Secretario de Salud Pública y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Sonora	Titular 2011-2012
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan López Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Dr. Francisco Bañuelos Téllez Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Fraustro Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente