

Guía de Procedimientos  
en Cirugía - Vol. I

Arte de Tapa y Diseño interior: José Luis Chamah  
Este libro se terminó de imprimir en el mes de Agosto de 2006  
en los Talleres Gráficos Print Castel (Paunero 751, Morón - 4489-0871)

# Guía de Procedimientos en Cirugía - Vol. I

Colegio de Médicos de la  
Provincia de Buenos Aires  
Distrito III

Fondo de Resguardo Profesional



**Comisión Directiva del Colegio  
Médico de la Provincia de Buenos Aires  
Distrito III**

- ◆ Presidente: *Dr. Mauricio Eskinazi*
- ◆ Vicepresidente: *Dr. Enrique Laval*
- ◆ Secretario General: *Dr. De Innocentis*
- ◆ Tesorero: *Dr. Daniel Alonso*
- ◆ Prosecretario: *Dr. Norberto Szurman*
- ◆ Protesorero: *Dr. Alberto Diaz*
- ◆ Secretario de Actas: *Dr. Francisco Di Módica*
- ◆ Coordinador F.R.P.: *Dr. Alejandro Verger*

AUTORES:

Dr. Alejandro Pablo Verger

- Egresado de la Facultad de Medicina de la U.B.A.
- Sub Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Municipal de Morón.
- Coordinador del Fondo de Resguardo Profesional del Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires Distrito III.
- Especialista en Cirugía Gral.
- Especialista en Medicina Legal
- Miembro Titular de la Asociación Argentina de Cirugía

Dr. Carlos Bernardo Ayon Dejo

- Egresado de la Facultad de Medicina de la U.B.A.
- Médico del Servicio de Cirugía del Hospital Municipal de Morón.
- Médico del Servicio de Cirugía del H.I.G.A. Prof. Dr. Luis Güemes (Haedo)
- Especialista en Cirugía Gral.
- Docente adscripto a cirugía de la U.B.A.
- Miembro Titular de la Asociación Argentina de Cirugía

Dr. Eduardo Fernando Caraballo

- Egresado de la Facultad de Medicina de la U.B.A.
- Miembro de la Comisión Asesora del Fondo de Resguardo Profesional del Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires Distrito III
- Especialista en Cirugía Gral.
- Especialista en Medicina Legal
- Miembro Titular de la Asociación Argentina de Cirugía

Dr. Rubén Daniel Algieri

- Egresado de la Facultad de Medicina de la U.B.A.
- Médico del Servicio de Cirugía del Hospital Municipal de Morón.
- Especialista en Cirugía Gral.
- Docente adscripto a anatomía humana y cirugía de la U.B.A.
- Miembro Titular de la Asociación Argentina de Cirugía

## COLABORADORES:

Dr. Carlos Alberto Casanovas

- Médico anesestesiólogo del Hospital Municipal de Morón
- Miembro de la Asociación de Anestesia, analgesia y reanimación de Buenos Aires

Dr. Fernando Daniel Vázquez

- Médico cirujano del servicio de Emergencias del Hospital Municipal de Morón
- Miembro de la Asociación Argentina de Cirugía

Dr. Eduardo Parente

- Médico del Servicio de Cirugía del H.I.G.A. Prof. Dr. Luis Güemes (Haedo)
- Miembro de la Asociación Argentina de Cirugía

Agradecemos la participación de los

Dres. Juan Tedesco, Hernán Pezzutti y Adrián Toronchik



Con el agradecimiento eterno a nuestros maestros

Dedicamos este trabajo a nuestras esposas e hijos



# Prólogo

En ocasión de prologar las guías de procedimientos en Obstetricia, una inocultable satisfacción invadía, teniendo ante mí esa magnífica obra dirigida a los colegas con mayor índice de siniestralidad, tratando de orientarlos en la diaria actividad para paliar ese claro objetivo de letrados inescrupulosos. En esta circunstancia la sensación es ambivalente. Por un lado se mixtura el orgullo y el agrado por la excelente labor de los autores de estas guías de cirugía, por el otro la pena y el dolor por la pérdida del Dr. Norberto Szurman Cirujano Coordinador de nuestro ESEM, Pro-Secretario y Amigo, que a la sazón era el encargado de escribir estas líneas; la muerte lo sorprendió en plena tarea. Sin embargo la vida debe transcurrir y el mejor homenaje que se le puede brindar es este trabajo que sin duda acompañará al desempeño cotidiano de los médicos cirujanos.

¿Habrán imaginado nuestros grandes maestros de la cirugía argentina, un porvenir tan peligroso para el ejercicio profesional como el actual? ¿habrán discernido, luego de un ateneo científico, que en el futuro la cirugía se practicaría con un acecho legal en sus espaldas,

que influiría hasta en los procedimientos más avalados por la ciencia?. Sin duda la respuesta es no.

Nuestra realidad impone contar con herramientas que disminuyan el riesgo de la litigiosidad por responsabilidad profesional. Este trabajo se encuentra orientado en ese camino, no pretende ser un libro académico ni un compendio de instrucción para el cirujano, sino una guía práctica con recomendaciones sobre casos fácticos, con respuestas adecuadas al reconocimiento científico y sobre todo con la incidencia de los casos problemas, donde generalmente se producen las demandas.

Una vez instalada la causa judicial, de nada valen las condiciones de trabajo ni los déficit de infraestructura y servicios, en donde se produjo la práctica que motivó la demanda. También resulta infructuosa la excusa de la cantidad de pacientes atendidos o la complejidad de las cirugías realizadas. Amén que las pericias se realizan con el hecho consumado o sea el resultado puesto, con anatomía patológica y estudios analíticos de la causa de deceso.

Por lo expuesto, resulta de indubitable valor la lectura de estas guías, a efectos de contar con un instrumento que oriente nuestro proceder.

Para finalizar quiero agradecer la actitud de trabajo de los autores y sus colaboradores que ha hecho posible esta obra, con solo un interés: la protección de la actividad profesional del Colega, que redunde en un beneficio adicional para sus pacientes.

Por el Dr. Norberto Szurman

Dr. Mauricio D.Eskinazi



## INTRODUCCION:

Esta obra no pretende reemplazar los clásicos libros de texto o las prestigiosas obras de actualización de patología o técnica quirúrgica.

Basados en la excelente acogida de las Guías de Procedimientos en Obstetricia, fue que el Fondo de Resguardo Profesional decidió encarar este proyecto teniendo en cuenta que cirugía es una de las tres especialidades más expuestas desde el punto de vista medico legal.

Por ello el enfoque que se le dio a esta primera guía en cirugía, surge de la experiencia siniestral acumulada a lo largo de más de 10 años de trabajo en post de la defensa del médico en juicios por responsabilidad profesional, tanto en el ámbito civil como penal.

Visto desde esta óptica y con el objetivo de trabajar en prevención del riesgo, en primer lugar haremos consideraciones básicas sobre el ordenamiento normativo que rige nuestra profesión. Posteriormente desarrollaremos un análisis de las causas más frecuentes que generan reclamos judiciales en cirugía y antes de abocarnos a temas quirúrgicos propios de esta guía de procedimientos, nos entenderemos en dos asuntos tan controversiales e importantes como son historia clínica y consentimiento informado.

Los temas elegidos para esta primera publicación de cirugía, fueron seleccionados de acuerdo a nuestro análisis siniestral, en relación a los reclamos judiciales y a las patologías prevalentes en esta especialidad.

Esta publicación, desarrollada por el Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires Distrito III, es de distribución gratuita, y pretende acercar al médico cirujano una guía actualizada de diagnóstico y tratamiento, que creemos es un importante aporte para trabajar en control del riesgo, no solo con el propósito de mejorar la situación del médico frente a la justicia, sino fundamentalmente con el fin social de evitar que se produzcan daños potencialmente prevenibles.

Fondo de Resguardo Profesional

**INDICE TEMATICO****Capitulo I****Aspectos medico legales en la práctica quirúrgica**

- I. A: Análisis de Situación \_\_\_\_\_ Pág. 12
- I. B: Responsabilidad Profesional, Nociones básicas. Pág. 21
- I. C: Evaluación de la siniestralidad en cirugía. \_\_\_\_ Pág. 28
- I. D: Historia Clínica. \_\_\_\_\_ Pág. 34
- I. E: Consentimiento Informado en Cirugía. \_\_\_\_\_ Pág. 34

**Capítulo II****Evaluación Prequirúrgica**

- II. A: Guía para la Evaluación prequirúrgica. \_\_\_\_\_ Pág. 54

**Capítulo III****Patología quirúrgica de las Vías Biliares**

- III. A: Síndrome Coledociano \_\_\_\_\_ Pág. 70
- III. B: Colecistitis Aguda \_\_\_\_\_ Pág. 80
- III. C: Colangitis. \_\_\_\_\_ Pág. 87
- III. D: Litiasis Vesicular \_\_\_\_\_ Pág. 90
- III. E: Colectomía Laparoscópica \_\_\_\_\_ Pág. 100
- III. F: Lesiones quirúrgicas de la vía biliar \_\_\_\_\_ Pág. 113
- III. G: Pancreatitis Aguda. \_\_\_\_\_ Pág. 128
- III. H: Complicaciones de la colectomía. \_\_\_\_\_ Pág. 143

**Capítulo IV****Abdomen Agudo**

- IV. A: Generalidades \_\_\_\_\_ Pág. 166
- IV. B: Abdomen Agudo Obstructivo \_\_\_\_\_ Pág. 193
- IV. C: Abdomen Agudo Peritoneal \_\_\_\_\_ Pág. 216
- IV. D: Apendicitis Aguda. \_\_\_\_\_ Pág. 240

## Capítulo V

### Coloproctología

V. A: Patología Orifical. _____	Pág. 252
Hemorroides _____	Pág. 254
Fístula anal _____	Pág. 261
Quiste pilonidal _____	Pág. 264
Fisura anal _____	Pág. 267
Prurito anal. _____	Pág. 270
V. B: Colon, Recto y ano _____	Pág. 273
Cáncer de colon y recto. _____	Pág. 274
Cáncer de ano. _____	Pág. 288

## Capítulo VI

### Hernias

VI. A: Hernias de la región Inguinal. _____	Pág. 292
---	----------

## Capítulo VII

### Oblitos.

VII. A: Oblitos _____	Pág. 305
-----------------------	----------



# Capítulo I



Aspectos Médico-Legales  
en la práctica quirúrgica

# Capítulo I

## A

### Análisis de situación

Es indudable que en nuestro país, y en referencia puntual, en la comunidad médica, se ha instalado una “noxa” que no nos fue explicada claramente a nuestro paso por la Universidad; es lo que nosotros en términos populares pero seguramente entendibles denominamos la “industria del juicio por mala praxis”.

Los que padecemos la mencionada “patología” somos casi exclusivamente los médicos, y por ello esta problemática no figura en ningún tratado de Patología Clínica o Quirúrgica, a pesar que hoy por hoy por lo menos 1 de cada 10 profesionales en nuestro medio está afectado. Y las repercusiones, tanto psíquicas, como físicas y aún morales suelen afectar más que cualquier enfermedad clásica; hay médicos que han enfermado, hay médicos que han acelerado un proceso que los condujo a la muerte e inclusive hay médicos que se han suicidado por el simple hecho de encontrarse involucrados en un juicio de responsabilidad profesional. Todo ello sin entrar a considerar siquiera el enorme gasto económico que significa un proceso judicial, aún con sentencia favorable

Dicha “noxa” que a mediados del siglo pasado se insinuaba tíbicamente abarcando tan solo casos aislados, hoy tiene carácter de verdadera “epidemia” y lo que es aun peor va en aumento, adquiriendo en ciertas localidades carácter endémico, como si el “agente agresor” al igual que una bacteria supiera detectar cual es la población más débil, lo que en nuestro caso significa detectar quienes son aquellos que están más expuestos, sea por riesgo de la actividad, deficiencias de infraestructura, por falta de recurso humano, por documentación deficiente, por despersonalización de la atención etc.

Lamentablemente el “agente agresor” de esta epidemia es multifacético y por ende difícil de neutralizar. Con gran ligereza tendemos a minimizar el problema identificándolo con la figura de los abogados, como si la simple presencia de un letrado bastara para

conformar la orquestación de esta problemática. Nada más alejado de la realidad. Si bien es cierto que sin duda dentro de la “industria del juicio” existen abogados inescrupulosos que van en busca de la litis por la litis en sí misma, toda vez que nada pierden, surge claramente que la génesis del conflicto en la mayoría de los casos empieza mucho antes que un abogado tome conocimiento del caso, y a punto de partida de actos o situaciones que muchas veces nada tienen que ver con el acto médico en sí mismo, pero muchas otras está relacionado con conductas médicas que pueden revertirse con facilidad si se toma conciencia de la problemática y existe verdadera convicción de cambio.

Conocer cual es la realidad en la que estamos inmersos los médicos, no es una forma de sembrar pánico, sino una manera de tomar conciencia del problema para promover conductas de cambio que mejoren esa realidad. En términos médicos, algo así como tener el diagnóstico para implementar un tratamiento.

Este fenómeno de los juicios por “mala praxis” que se iniciara a principio de los años setenta del pasado siglo en los EEUU, y que se ha extendido ampliamente por todo el mundo occidental, es de etiología variada. Muchos son los motivos que se han esgrimido para explicarlo, algunos lo explican como un fenómeno social, como parte de un cambio, donde la gente siente la necesidad y el derecho de reclamar por cualquier resultado que no sea el esperado, exigiendo reparaciones; respondiendo también al contexto de un cambio cultural en donde la actitud y la actividad del médico y otros profesionales están en permanente cuestionamiento, alentados por una prensa sensacionalista; donde vende más un presunto error que los miles de pacientes que son tratados correctamente todos los días. También este fenómeno, tiene que ver con el aluvión de información sobre avances científicos, que hacen creer que las ciencias de la salud y la biología tienen garantizado el éxito de cualquier tratamiento, olvidando que en medicina nuestra obligación es de medios y no de resultados.

Pero también tenemos que aceptar que existen otras causas que están relacionados directamente con nuestra profesión. Debemos admitir que la imagen social del médico se ha deteriorado notoriamente y la relación médico paciente se encuentra en crisis, resultado de una atención no personalizada; alimentada por sistemas de salud que priorizan las leyes de mercado, más atento al rendimiento empresarial que a la calidad de la prestación, con magras remuneraciones por nuestras prácticas, que obligan a un aumento en la celeridad y en la cantidad de las prestaciones para tratar de mantener un ingreso económico digno, restándole también tiempo al perfeccionamiento y actualización profesional.

Pero consideramos, que sin lugar a dudas, el factor fundamental que alimenta esta situación es el económico, el fenómeno de la mala praxis es un “negocio” formidable que mueve millones de dólares en todo el mundo.

Y nuestro país, no es la excepción. Un estudio realizado por la fundación ISALUD revela que en Argentina entre 1970 y 2001, el sector erogó entre condenas, honorarios, conciliaciones y gastos de justicia, la suma de 1088 MILLONES de DOLARES, que resulta de la suma de 664 millones en casos con condena dictada o probable, más de 166 millones en casos conciliados y unos 258 millones de dólares gastados en costas de juicios ganados. Del total de esta cifra, 890 MILLONES DE DOLARES se concentraron entre 1991 a 2000 (en el escenario previo a la pesificación).

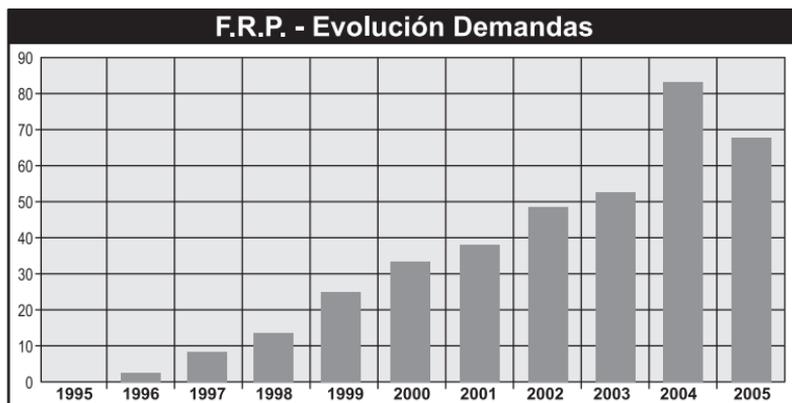
Este mismo estudio señala que el cálculo del costo de los juicios por “mala praxis”, de seguir esta progresión, alcanzará para esta década (2001 a 2010) los 4380 MILLONES DE PESOS. Por lo que el costo anual sería de aproximadamente 400 millones de pesos. Es importante destacar que en este análisis de la fundación ISALUD, no se ha tenido en cuenta el costo de las primas de los seguros ni el costo de la llamada “medicina defensiva”, lo que elevaría considerablemente los valores de estas ya desorbitadas cifras.

A modo de reflexión cabe citar que de acuerdo al análisis anterior, el costo por los reclamos de mala praxis en la presente década ascenderá aproximadamente a 400 millones de pesos al año. Si toma-

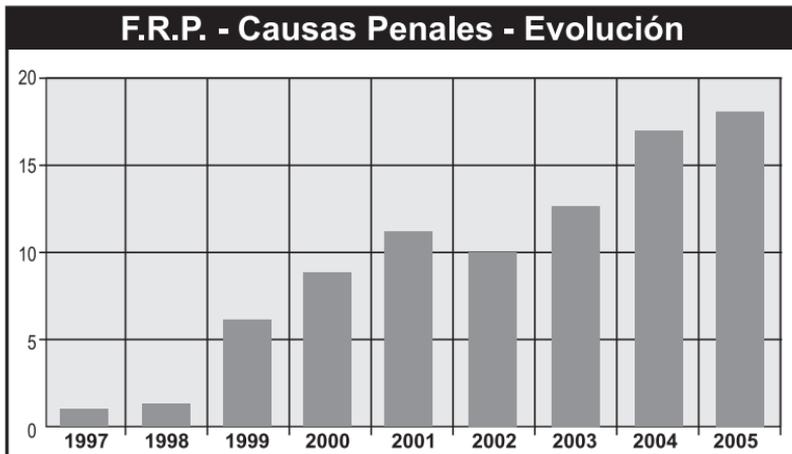
mos en cuenta el incremento del presupuesto anual total de salud de nación del año 2005 respecto del año 2004, vemos que, el aumento de este presupuesto es de apenas algo más de \$ 4.400.000 (cuatro millones cuatrocientos mil pesos), que representa escasamente el 10% de lo que se va a gastar en “mala praxis” en ese mismo año.

Pero no sólo es preocupante las cifras que se mueven en torno a este “fenómeno” de los juicios de mala praxis, sino también la evolución en el crecimiento de la cantidad de las demandas, que en los últimos años han aumentado en forma casi exponencial.

Estadísticas propias del Fondo de Resguardo Profesional (FRP) del Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires Dist.III, realizadas en 2005, muestran, como se observa en el gráfico adjunto, que en los últimos 10 años las demandas aumentaron en aproximadamente 1000 %.



Por lo observado en el gráfico, parecería que en el año 2005 hubo menos procesos civiles que en 2004, pero del análisis sinistral global, se desprende que si bien se recibieron menos demandas, aumentó vertiginosamente la cantidad de mediaciones a más del doble de las del año anterior. Lo que demuestra que el aumento de los procesos civiles mantiene la tendencia “en alza” de años anteriores.



De la evaluación siniestral de estos últimos 10 años, como se observará en el cuadro siguiente, también surge que existen especialidades médicas más damnificadas que otras por este “fenómeno de la mala praxis”, pero también queda claro que no existe especialidad o profesional que esté exento de ser cuestionado judicialmente.

<b>Especialidades Demandadas</b>			
Tocoginecología	26 %	Otorrino	1 %
Traumatología	14 %	Neurocirugía	1 %
Cirugía General	12 %	Medicina General	1 %
Clínica Médica	11 %	Medicina Familiar	1 %
Pediatría	8 %	Diagnóstico por Imágenes	1 %
Neonatología	4 %	Endocrinología	1 %
Terapia Intensiva	4 %	Dermatología	1 %
Cardiología	3 %	Hematología	1 %
Anestesiología	2 %	Reumatología	1 %
Cirugía Plástica	2 %	Anat Patología	1 %
Psiquiatría	2 %	Neurología	0,5 %
Oftalmología	2 %	Urología	0,5 %
Gastroenterología	1 %		

La cirugía general, junto con obstetricia y traumatología son las especialidades de mayor riesgo medico legal según la mayoría de las estadísticas nacionales e internacionales, entendiendo por esto un mayor riesgo para los cirujanos de sufrir una demanda civil o una denuncia penal, aun en los casos donde el accionar medico estuviera de acuerdo a las normas científicas imperantes.

Asimismo de la evaluación de todos los procesos llevados por nuestro FRP, también surge indubitablemente que existen errores y conductas médicas recurrentes pasibles de ser modificadas, que se repiten independientemente del tipo de especialidad y del tipo de reclamo judicial.

Los motivos expuestos precedentemente nos llevan a reflexionar en el sentido de que ante esta situación, algo debemos hacer. Para muchas personas la solución es dejar las cosas como están, este status-quo es el status preferido, pensando que si uno pretende que el problema no existe, el problema desaparecerá, esta no es nuestra posición. Tampoco la actitud de preocupación por si misma aporta soluciones, es necesario un cambio de actitud tratando de mejorar nuestra posición frente a la justicia. Es necesario identificar y reconocer nuestras falencias, como así también identificar motivos recurrentes de reclamo judicial a fin de generar recomendaciones y estrategias dirigidas no solo a disminuir la siniestralidad sino a mejorar la calidad de la atención médica. Buscando un doble propósito, el de disminuir los eventos adversos o resultados no deseados de la práctica médica potencialmente evitables, y el de intentar evitar que el médico se enfrente a un duro proceso judicial poniendo en juego su patrimonio, su libertad personal y su habilitación para trabajar.

Siguiendo con el parangón de esa "enfermedad" que nunca nos enseñaron; para este flagelo que si bien no deja inmunidad ni tiene vacuna alguna, existen múltiples medidas de prevención que de adoptarse actuarían como una suerte de "inmunización transitoria". Inmunización que no evitará tal vez padecer el síndrome, pero sí seguramente evitará su agravamiento y contribuirá a la curación,

que en este caso se habrá de traducir en no sufrir un daño patrimonial, no perder la potestad de ejercer nuestra profesión y lo que es aún peor no perder la libertad.

Como corolario de estas conclusiones creemos oportuno por lo tanto remarcar los puntos que hacen a la reflexión de nuestro análisis:

La “industria del juicio de mala praxis”, debe incorporarse a nuestro intelecto con la misma fuerza que aquella con la que perfeccionamos nuestros conocimientos académicos para tratar a nuestros pacientes. Y debe ser así porque en este caso los enfermos seríamos nosotros, y si partimos de la premisa que hoy por hoy el mejor (por no decir el único) recurso concreto con que contamos para enfrentar este problema una vez instalado, son los fondos solidarios, al no tomar las medidas de prevención no solo enferma el interesado, sino que hace extensiva su problemática al resto de la comunidad médica, toda vez que el fondo se constituye con el aporte “solidario” de todos, de los que tratan de prevenir y de los que ignoran o hacen caso omiso a la prevención. Del mismo modo con el que tomamos el máximo de precauciones para no lastimar a nuestro ayudante en el transcurso de una cirugía, debemos tratar de evitar lastimar a todo el conjunto con una lesión patrimonial.

Y esto se habrá de lograr de una sola manera: previniendo o controlando el riesgo. Prevenir el riesgo significa en primer lugar tomar conciencia de aquello que de nosotros depende. Abandonemos la clásica posición de víctimas, aunque en cierto modo no es otra la realidad; aceptemos que hay mucho en nosotros por hacer y que muchas veces no hacemos.

Consideramos que para alcanzar este objetivo de prevención en " Praxis Médica" debemos trabajar sobre 6 conceptos fundamentales que son:

- perfeccionamiento constante para acceder a una buena praxis,
- optimizar la relación médico/paciente/familia,
- confeccionar de un modo óptimo la documentación médica(historia clínica)
- cumplir estrictamente con las pautas del consentimiento informado,
- mantener en todo momento la ética entre colegas,
- normatizar o estandarizar las conductas terapéuticas y diagnósticas conforme a las características y complejidad del centro donde nos toque actuar.

Otro tópico destacable y no menos importante para tener en cuenta, es que los médicos debemos tener presente que " desconocer la ley no nos exime de culpa". Como en cualquier actividad de la vida, todo individuo debe conocer cual es el ordenamiento normativo básico en el cual se desarrolla su actividad.

Esta obra pretende acercar al médico cirujano una guía actualizada de diagnóstico y tratamiento, que creemos es un importante aporte para trabajar en control del riesgo. En primer lugar haremos consideraciones básicas sobre el ordenamiento normativo que rige nuestra profesión, luego un análisis de las causas que generan reclamos judiciales en cirugía. y antes de desarrollar temas propios de esta guía de procedimientos, nos extenderemos en dos asuntos tan controversiales e importantes como son historia clínica y consentimiento informado en cirugía. Los temas elegidos para esta primera publicación de cirugía, fueron seleccionados de acuerdo a nuestro análisis siniestral, en relación a los reclamos judiciales y a las patologías prevalentes en esta especialidad.

## **Bibliografía:**

- Common Good:  
Informe: Las cifras de la mala praxis. //www.cgood.org/
- ADECRA, Legales: Litigiosidad Indebida. Rev. Adecra Año 7 N°1, Abril 2004
- Bovo E. Sistemas de Riesgo del Trabajo. El fantasma de la litigiosidad. Rev. Seguros (AAPAS) Año XXXVI N° 255. Abril 2004.
- Hacia las A.R.P.E.S. / www.revistamedicos.com.ar/opinion/arpes.htm
- Costos ocultos de Magnitud Insospechada.  
www.revistamedicos.com.ar/numero\_17/pagina\_46.htm
- Nevada Secretary of State. Sos.state.nv.us/nvelection/2004-bq5sp.htm
- Ruiz J. ¿Mala praxis médica o social?  
www.rionegro.com.ar/arch200506/15/o15n01.
- Mala praxis calvario de médicos y pacientes.  
www.launion.com.ar/231010/bue01.
- Colegio de Médicos Distrito III. Pcia. de Bs. As.- FRP-  
www.colmed3.com.ar
- Responsabilidad Civil del profesional del Arte de Curar.  
www.riesgopraxismedica.com.ar/090404.
- Informe Especial: Responsabilidad Médica. Estados Unidos en Crisis.  
Comité de Energía y Comercio (subcomité Salud)  
Cámara de Representantes.
- Ministerio de Economía de la Nación Argentina.  
Mecom.org.ar/
- Gestión de Riesgo en la atención de salud. Francisco Miranda Suárez.  
CI.LasCondes.Vol.14.N°4. Sgo. de Chile.

# Capítulo I

## B

### Responsabilidad Profesional

#### -Nociones básicas-

Hoy el ejercicio de la profesión médica requiere tener conocimientos que exceden los de la medicina tradicional. Creemos que todos los médicos deben incorporar a su intelecto conceptos básicos del Derecho y del ordenamiento normativo para guiar su práctica profesional. Conocer y acatar las leyes que rigen la medicina y el derecho es un componente imperativo del ejercicio profesional actual, pues "la ley es el mínimo de moral exigible". (1)

El médico no puede ampararse en el desconocimiento de la ley para justificar su incumplimiento. Al respecto un reciente y resonante fallo de la Suprema Corte de Justicia de la Pcia. de Buenos Aires, sobre un tema de praxis médica, dice: "Repárese en que una de las más graves exteriorizaciones de irresponsabilidad es no conocer o negarse a reconocer los alcances y los límites de la propia responsabilidad. Si responsable es el sujeto obligado a cumplir, no se entiende que desconozca lo que debe cumplir y menos que ampare en tal desconocimiento su incumplir."

(Suprema Corte de Justicia. Causa 95464  
"C.P.d.P,AK/Autorización" 2005)

Sin pretender hacer un tratado de derecho, ni entrar en terreno ajeno, intentaremos transmitir algunas nociones básicas de nuestro ordenamiento legal.

Responsabilidad profesional Médica:

Es una variante de la responsabilidad general, por la cual todo individuo debe responder ante la sociedad y ante la justicia por los daños ocasionados por sus actos, tanto de acción como de omisión.

Entonces:

la responsabilidad profesional médica es la obligación que tiene toda persona que ejerce el arte de curar de responder ante la justicia por los daños ocasionados con motivo del ejercicio de su profesión.

Por lo tanto, la responsabilidad médica se rige por los mismos principios propios de la responsabilidad civil y penal en general.

Si bien la responsabilidad profesional médica es una sola tiene cuatro aspectos:

- penal
- civil
- administrativa
- colegial (colegios profesionales)

El médico por un mismo hecho, puede ser juzgado en todos estos fueros.

El ordenamiento legal que regula la actividad médica está dado básicamente por los códigos de fondo: Código Penal , Código Civil , la Ley 17132 de ejercicio profesional, o la Ley provincial de ejercicio profesional que corresponda; y por los códigos de forma: Código procesal Penal y Civil, así como también por otras leyes que rigen el ejercicio de nuestra profesión como ser la ley 24193 de ablación y trasplante, ley 23798, para serología de HIV, ley de vacunación, etc.

Desconocer la ley no exime de culpa, para la Justicia la Ley se presume conocida.

Las actitudes antijurídicas o los delitos, de acuerdo a su intencionalidad se clasifican en : culposos y dolosos.

Culposos: en ellos no existe intención de producir daño. Aquí el factor de imputación o atribución legal de responsabilidad es la culpa.

Dolosos: El autor tiene la intención de dañar.

Cuando se habla de responsabilidad médica siempre es a título culposo.

El médico puede también cometer delitos dolosos: Por ej.: efectuar un aborto intencional no terapéutico (criminal), pero en este caso no se encuadra como responsabilidad médica, sino como delito común.

Los componentes del delito culposo son:

Impericia: "Falta de conocimientos en determinado arte o profesión". Ej.: llevar a cabo una cirugía sin conocer los detalles del procedimiento.

Imprudencia: "Es el no tomar precauciones para evitar un riesgo o actuar en forma precipitada". Ej.: efectuar una transfusión sin conocer el grupo y factor de donante y receptor.

Negligencia: "Es lo opuesto al sentido del deber". Es el incumplimiento de los principios elementales inherentes al arte o profesión. Ej.: el anestesista que durante una anestesia se retira del quirófano para hacer una llamada telefónica.

Inobservancia de deberes y reglamentos: Alcanza fundamentalmente a Directores y Jefes de Servicio. Ej.: en el caso del Director o del Jefe a quién se le haya delegado la función, no controlar o asegurar la provisión de insumos básicos.

Aspecto penal:

Desde este punto de vista toda infracción a alguno de los artículos del Código Penal es un delito, que es una conducta típica, antijurídica y culpable. <sup>(2)</sup>

En materia penal se lesiona el interés social. El proceso es llevado adelante por el ministerio público.

La sanción: en el fuero penal es de tipo punitiva, directa y personal sobre el autor del ilícito, y consiste en: Prisión, reclusión, inhabilitación y/o multa.

Los artículos del Código Penal relacionados con la responsabilidad profesional médica son fundamentalmente el:

**Art. 84.(Homicidio culposo)**

“Será reprimido con prisión de seis meses a cinco años e inhabilitación especial, en su caso, por cinco a diez años el que por imprudencia, negligencia, impericia en su arte o profesión o inobservancia de los reglamentos o los deberes a su cargo, causare a otro la muerte.

El mínimo de la pena se elevará a dos años si fueran más de una las víctimas fatales...”.

**Art.94.(Lesiones culposas)**

“Se impondrá prisión de un mes a tres años o multa de mil a quince mil pesos e inhabilitación especial por uno a cuatro años, el que por imprudencia o negligencia, por impericia en su arte o profesión, o por inobservancia de los reglamentos y deberes a su cargo, causare a otro un daño en el cuerpo o en la salud.

Si las lesiones fueran de las descritas en los artículos 90 o 91 y concurriera alguna de las circunstancias previstas en el segundo párrafo del artículo 84, el mínimo de la pena será de seis meses o multa de tres mil pesos e inhabilitación especial por dieciocho meses.”

También hacen a la responsabilidad profesional médica los artículos 106 y 108.

**Art. 106. (Abandono de persona)**

“El que pusiere en peligro la vida o salud de otro, sea colocándolo en situación de desamparo, sea abandonándolo a su suerte a una persona incapaz de valerse y a la que deba mantener o cuidar o a la que el mismo autor haya incapacitado, será reprimido con prisión de dos a seis años.

La pena será de reclusión o prisión de tres a diez años, si a consecuencia del abandono resultare grave daño en el cuerpo o la salud

de la víctima. Si concurriere la muerte la pena será de cinco a quince años de reclusión o prisión.”

Art. 108. (Omisión de auxilio).

“Será reprimido con multa de setecientos cincuenta a doce mil quinientos pesos, el que encontrando perdido o desamparado a un menor o a una persona herida o inválida o amenazada de un peligro cualquiera, omitiere prestarle auxilio necesario, cuando pudiere hacerlo sin riesgo personal o no diere aviso inmediatamente a la autoridad.”

Aspecto Civil:

En el ilícito civil se lesiona el interés individual . El proceso en gran medida lo llevan adelante las partes.

La sanción en materia civil es relativa solamente al resarcimiento económico del daño o perjuicio, sin ninguna otra accesorio.

Para la configuración de la responsabilidad médica se habrá de requerir la concurrencia de los mismos presupuestos que son comunes a toda hipótesis reparatoria, vale decir: antijuricidad, daño, factores de imputación o atribución legal de responsabilidad y relación de causalidad. Por lo que se habrá de inferir que no existe una culpa profesional o médica con características especiales, por lo cual los casos de “mala praxis” habrán de ser evaluados con sujeción a los mismos criterios que forman la culpa en general.(3)

Como directa derivación de las premisas antes puntualizadas y partiendo del principio de la culpa , el plexo normativo aplicable a los supuestos de responsabilidad médica en general estará básicamente representado por los artículos 512, 1109, 902 y 909 del Código Civil.

Art. 512:

“La culpa del deudor en el cumplimiento de la obligación consiste en la omisión de aquellas diligencias que exigiere la naturaleza de la obligación y que correspondiesen a las circunstancias de las

personas del tiempo y del lugar”

(El daño se produce por omisión.)

Responsabilidad del médico = plomero

Art. 1109:

“ Todo el que ejecute un hecho que por su culpa o negligencia ocasione un daño a otro está obligado a la reparación de perjuicio”

(El daño se produce por acción)

Responsabilidad del médico = plomero

Art. 902.

“ Cuando mayor sea el deber de actuar con prudencia y pleno conocimiento de las cosas, mayor será la responsabilidad que resulte de las consecuencias posibles de los hechos”

Responsabilidad del médico > plomero

El enfoque que da la justicia a esta norma legal ha quedado patentizado en algunos pronunciamientos judiciales, como en el que se sentó lo siguiente:” El art. 902 del Código Civil sanciona una preciosa regla de conducta al imponer mayor previsibilidad que la ordinaria a aquellos sujetos a quienes la sociedad ha otorgado deberes de seguridad en virtud de las funciones asistenciales...” CCiv. Y Com. Morón, sala 2da.30/03/93, “Silva Elvio c/ Sanatorio San José JA1998” .

En relación a los médicos esta regla concurre a intensificar la responsabilidad que le es propia, toda vez que, a más de la especialización que poseen, resultan particularmente valiosos los intereses comprometidos con el ejercicio profesional: la vida y la integridad física de las personas.

Finalmente el art. 909 expresa: “Para la estimación de los hechos voluntarios, las leyes no toman en cuenta la condición especial o la facultad intelectual de una persona determinada, a no ser en los contratos que suponen una confianza especial entre las partes. En estos casos se estimará el grado de responsabilidad por la condición especial de los agentes”

Aquí también:

Responsabilidad del médico > plomero

De la interpretación de este artículo se habrá de inferir que los

médicos que hubieren sido consultados en atención a sus particulares condiciones y méritos profesionales, tendrán una responsabilidad más acentuada por su desempeño a la hora de ser juzgados.(3)

En otro orden de cosas, en este fuero para que quede configurada una mala praxis es imprescindible la presencia simultánea de tres elementos:

a-Que exista evidencia de una falta médica (negligencia, impericia imprudencia, inobservancia de los deberes a su cargo)

b-Que exista evidencia de daño en el paciente.

c-Que exista evidencia de nexo causal entre la falta y el daño arriba mencionados.

Por último es importante destacar que para la justicia civil la relación medico paciente, salvo casos excepcionales, es considerada de tipo contractual (Contrato de asistencia médica). La importancia de esto radica, entre otras cosas, en el tiempo o plazo de prescripción (Lapso en el cual un presunto damnificado puede iniciar un reclamo judicial), que hasta el momento es de 10 años.

## Capítulo I

### C

## Evaluación de la Siniestralidad en Cirugía

Hemos analizado, con datos estadísticos propios, el impacto real de los incidentes jurídicos iniciados contra cirujanos generales en un amplio ámbito de la provincia de Buenos Aires y de la Ciudad de Buenos Aires, con el objetivo de extraer información médica de las actuaciones judiciales a fin de determinar los motivos más frecuentes que generan los litigios en cirugía y detectar errores médicos recurrentes. Teniendo en cuenta la relación entre incidentes judiciales y especialistas en cirugía.

Para realizar este estudio analítico se efectuó un relevamiento retrospectivo de todos los incidentes judiciales y extrajudiciales iniciados a los médicos matriculados en el Distrito III del Colegio de Médicos de la provincia de Buenos Aires y en particular a los médicos con dedicación a cirugía general, reportados al Fondo de Resguardo Profesional de este Colegio de Médicos; desde junio de 1995 hasta junio de 2005. Para efectuar este análisis, los incidentes se dividieron en preventivos, demandas civiles y causas penales. Se considera incidentes preventivos a las consultas realizadas a este Fondo sin que se haya establecido una litis formal o no se encuentre notificado oficialmente el interesado, como ser: secuestros de historia clínica, solicitud de datos de filiación y/o domicilio de profesionales por parte de juzgados o fiscalías, pedido formal de explicaciones por parte de autoridades, solicitud de resarcimiento económico en forma extra judicial, muertes dudosas, casos conflictivos, etc., teniendo en cuenta que muchos de estos incidentes, terminan en un proceso judicial.

Los profesionales con título de especialista en cirugía gral. o clínica quirúrgica reconocidos por el Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires representan el 9 % del total de médicos matriculados.

De todas las demandas civiles que se tramitan a través de este Fondo , corresponde a hechos de cirugía gral. el 12,5 %.

Las causas penales seguidas a cirujanos representan el 13,7 % de todas los hechos penales registrados en este Fondo. Haciendo un análisis global de incidentes, considerando a todas las especialidades involucradas, los hechos referentes a cirugía corresponden a poco más del 12 % compitiendo con traumatología por el segundo puesto en este lamentable ranking de especialidades más demandadas, que lidera sin lugar a dudas obstetricia con el 26 %.

Con respecto a los que denominamos incidentes preventivos, en cirugía gral., llama la atención que representan solamente el 3,5 % del total de casos preventivos registrados, también llama la atención el hecho, de que casi todas las consultas preventivas, 80 %, fueron efectuadas por cirujanos jóvenes o sin título de especialista. En gral. los cirujanos veteranos solicitan los beneficios del Fondo Solidario cuando ya tienen trabada la litis.

Se evaluó el tipo de cirugía que más frecuentemente motivaron las querellas, tanto civiles como penales. Debemos destacar que:

21% de los reclamos fueron por complicaciones de colecistectomías videolaparoscópicas.

11 % por complicaciones o error diagnóstico en apendicitis o abdomen agudo.

8% por oblitos (en gral.gasas).

6,5 % por complicaciones en hernioplastias, (una de ellas por operar el lado equivocado)

6 % por complicaciones de colecistectomías convencionales.

6% relacionadas con cirugía coloproctológica.

2,5 % por complicaciones de cirugía torácica

y el resto por diversos motivos y tipos de cirugía, entre ellos, 4% por complicaciones anestésicas, donde se demanda al cirujano por considerarlo responsable en la figura de jefe de equipo.

En el cuadro siguiente se observaran los porcentajes correspondientes al análisis efectuado de acuerdo a las causales de imputación, haciendo referencia también a complicaciones de colecistectomías videolaparoscópicas.

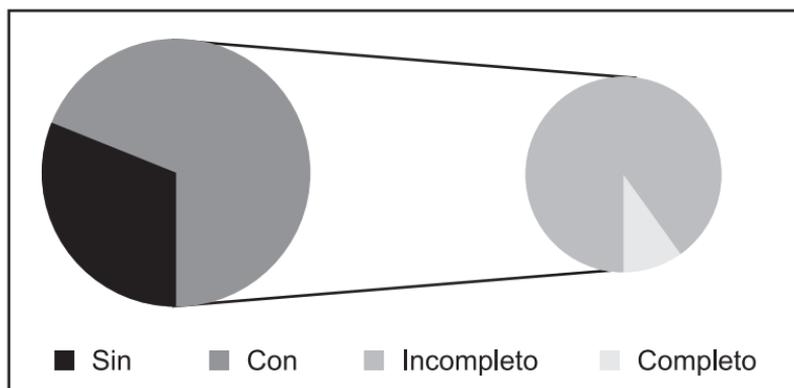
<b>Complicaciones Cirugía Videoasistida colepap.</b>	<b>21 %</b>
Diagnóstico tardío seguido de muerte	11 %
Diagnóstico tardío seguido de lesiones	11 %
Oblitos	8 %
Complicaciones infecciosas	10 %
Complicaciones intra o postoperatorias	10 %
Lesión de elementos nobles	4 %
Lesiones por cáustico (formol)	4 %
Altas prematuras	4 %
Consentimiento informado	4 %
Imputación por Jefe de Equipo	4 %
Omisión de cuidados	4 %
Accidentes eléctricos	1 %
Complicación drenaje pleural	0,5 %
TEP	0,5 %
Complicación y muerte en quirófano	0,5 %
Operación hernia lado opuesto	0,5 %
Resultado desfavorable y ética	0,5 %
Síndrome compartimental	0,5 %

De acuerdo a lo observado, es importante destacar que de todas las demandas civiles motivadas en hechos de cirugía gral. el 21 % corresponden a colecistectomías videolaparoscópicas, solo 2 de las cuales fueron realizadas en un hospital público, es decir que las demandas surgen de operaciones realizadas en instituciones privadas. Buscando antecedentes en distintas publicaciones observamos con asombro, que ya en año 1998 un trabajo titulado: "El cirujano ante la justicia" publicado en la Rev. Arg. de Cirugía, revelaba una estadística de esta asociación, a partir de 1996, donde las causas judiciales relacionadas con la cirugía video asistida, llegaban al 36,7% del total

de causas de la serie presentada. Creemos que esta alta incidencia no solo se debe al aumento del porcentaje de lesiones biliares y complicaciones propias de este método, sobre todo en el período de aprendizaje, sino que estaría relacionado fundamentalmente con las perspectivas que se le dan a los pacientes con respecto a las bondades de este tipo de cirugía, que crean expectativas en pacientes y familiares que no admiten complicaciones .

En otro orden de cosas, es importantísimo destacar, que el consentimiento informado no está presente en el 35 % de los casos. El 90 % de los consentimientos existentes está incompleto, y el 70% de estos, son consentimientos informados genéricos pre impresos, de escaso valor jurídico.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO



De todos los incidentes jurídicos analizados el 68 % corresponde a instituciones privadas y el 32 % restante a instituciones u hospitales públicos.

Sobre la situación de cirujanos demandados por accidentes anestésicos, creemos que es de mucha importancia dejar en claro que esta responsabilidad solo se configura cuando este, tiene efecti-

vamente la posibilidad de prevenir el acto cuestionado, que el cirujano no puede ser responsabilizado por las acciones efectuadas por otros profesionales, con autonomía técnica y funciones propias, como el caso del anestésista, que no puede ser controlado por el cirujano, porque carece de los conocimientos específicos, o porque de hacerlo no podría atender su propia labor. Pero se debe destacar también, que el jefe de equipo (cirujano), si es responsable, si permite a sabiendas actitudes negligentes como por ejemplo que el anestésista efectúe cirugías simultáneas o se retire del quirófano aunque sea por breve lapsos mientras el paciente continúa anestesiado.

Del análisis de la información extraída de estas actuaciones judiciales, se ha notado también que existen repetidas falencias en la confección de las historias clínicas y en la confección de los protocolos operatorios: no siempre es el cirujano quien realiza el parte quirúrgico, se omiten escribir muchas circunstancias operatorias, hallazgos y complicaciones técnicas. Es habitual que no exista en la historia clínica la indicación por la cual se realiza la cirugía. No hay un seguimiento estricto por parte del cirujano actuante en la evolución posterior del enfermo, parecería que el acto médico culmina con la intervención quirúrgica.

Hemos notado también que la desconsideración ética entre cirujanos, ante la desconfianza generada en pacientes y familiares sobre el profesional cuestionado, es fuente de reclamos y litigios.

#### Conclusión:

a) Existe un importante porcentaje de médicos con dedicación a cirugía general que no poseen título de especialista.

b) En gral. los cirujanos no tienen en cuenta el aspecto preventivo de la problemática de la responsabilidad profesional.

Los cirujanos experimentados consultan con el pleito judicial iniciado.

c) No se cumple con las normas de consentimiento informado.

d) Existen repetidas falencias en la confección de las historias clínicas y en la confección de los protocolos operatorios.

e) No se efectúa una acabada y completa información a los pacientes y familiares, antes de la intervención y durante el post operatorio.

Muchas veces se minimizan actos quirúrgicos complejos que pueden tener serias complicaciones

(colecistectomías videolaparoscópicas).

d) La desconsideración ética entre colegas es un factor importante en la génesis de los reclamos judiciales.

e) Creemos que el conocimiento de los motivos por los cuales se inician los juicios permitirá en el futuro evaluar las medidas preventivas que debemos tomar para tratar de contrarrestar este fenómeno de los "juicios por mala praxis" .

---

## Bibliografía:

- Rodríguez Martín J, Minetti A, Beraudo M, Lumi C: El cirujano ante la justicia. Rev. Arg. Cirugía 1998;74:138-148.
- Ferreres A : Aspectos Médico Legales de la práctica quirúrgica. PROACI. 2do. Ciclo 1998; 4: 124-128.
- Santángelo H : Incumbencias de la AAC en la práctica quirúrgica. Rev. Arg. Cirugía. 1999 N° Extraordinario : 32-33.
- Manrique J, Fantocini M, Baccino I, Bertoni A : Consentimiento informado. Rev. Arg. Cirugía. 2000- 78:150.167.
- Del Soldato G, Tarsitano F y Curci O: Normas legales precautorias para el ejercicio de la cirugía. Rev. Arg. Cirugía. 1989;56:139.
- Yungano A. Mala Praxis. Conferencia. Hospital Español de Buenos Aires. 1996.
- Vítolo F : Administración de riesgos médicos ¿qué es?- Public. Seguros. 2000; N° 6 : 12-16.
- Patín D. El rol del médico forense. II jornada de Prev. del riesgo legal de la mala praxis. AMMCBA. 1996; 38-42.
- Dora Szafir- Celso Silva : Error quirúrgico inexcusable ¿a quien demandar ? Fundación cultura universitaria. 1998 ; 30-48.
- Colegio de Médicos Distrito III. Pcia. de Bs. As.- FRP- [www.colmed3.com.ar](http://www.colmed3.com.ar)

# Capítulo I

## D

### Historia Clínica

#### Su importancia en juicios de responsabilidad profesional

Al margen de las distintas causales que hacen al incremento en los juicios por “mala praxis”, algunas bien fundamentadas, otras pasibles de discusión científica y otras muchas sustentadas en reclamos disparatados, existe un denominador común en casi todas: una historia clínica deficiente.

Tengamos en cuenta que quienes nos juzgan o demandan no son médicos, y lo que es para nosotros claro y entendible, para aquellos puede ser inexplicable.

Muchos años atrás, cuando los juicios contra los médicos eran tan solo casos excepcionales, se sostenía que el «mejor de los seguros» para la prevención de demandas se sustentaba en tres pilares: en primer término un accionar acorde a las reglas del arte; en segundo lugar una buena relación del profesional con su paciente y familiares; y por último y no menos importante, una muy buena historia clínica. Nunca como hoy aquello que se decía en forma empírica cobra tanta vigencia. La experiencia y los resultados son claros: se han obtenido sentencias judiciales adversas, dentro de un marco no discutible desde el punto de vista científico, por falencias de la historia clínica

Lo cierto es que a la hora de juzgar, el único documento con peso propio para valorar la responsabilidad de un profesional es la historia clínica. Podrán discutirse los dichos de un testigo, podrán impugnarse las opiniones de un perito, podrán ofrecerse otro tipo de pruebas, pero para quienes evalúan el caso a lo largo de todo el proceso judicial, no hay elemento de mayor jerarquía que lo que existe consignado, o lo que falta consignar en la historia clínica. De allí la importancia de su correcta y adecuada confección.

A la hora del juicio la historia clínica será nuestro máximo aliado o nuestro más encarnizado enemigo.

Por ello decimos que una historia clínica debe ser:

- Completa
- Correlacionada,
- Legible
- Acorde al caso en cuestión

Historia Clínica completa:

Por completa se debe entender que el documento habrá de contener todos y cada uno de los ítems que la componen, por cierto conocidos por todos los cirujanos: desde el motivo de consulta o internación, hasta la epicrisis. Todos los médicos saben acabadamente cuáles son los componentes clásicos de una historia clínica, por lo que no habrá de insistirse en el tema, pero es de destacar que casi siempre olvidan o dejan en manos de terceros, en general personal administrativo, la confección de un elemento que en los últimos años ha cobrado fundamental y extraordinaria importancia, a la luz de las demandas por responsabilidad profesional: el CONSENTIMIENTO INFORMADO, documento que por su capital relevancia será analizado en detalle en el próximo capítulo. Lo único a destacar en este capítulo es que el Consentimiento Informado es parte integrante de la Historia Clínica, del mismo modo que lo es la Anamnesis, el Examen Físico, las hojas de evolución, las hojas de Enfermería, etc., por lo que nunca habrá de faltar en una historia clínica, so pena que ésta sea catalogada de incompleta. Deberá desterrarse también la confección del consentimiento genérico común a todos los enfermos; cada patología o tratamiento en particular tiene su problemática propia, e inclusive variable de un enfermo a otro para una misma enfermedad o terapéutica a implementar: no serán iguales los riesgos probables de una hernioplastia en una joven de 30 años sin antecedentes, que en un anciano diabético, hipertenso, obeso y con várices; por tal razón habrá de adecuarse en cada servicio la confección de

tantos formulismos como sean necesarios para cada caso en particular.

Consideraciones similares valen para el caso en que se haga necesaria una derivación: no bastará que el cirujano se limite a consignar, por ejemplo, «se deriva a centro de mayor complejidad»; muy por el contrario: en la historia clínica habrán de asentarse los motivos que hacen a la derivación, se le informarán los mismos al paciente y/o familiares y estos firmarán de conformidad; se evitará de este modo en la eventual demanda el clásico «se lo quisieron sacar de encima»

Gran jerarquía adquiere para hablar de una historia clínica completa el que la misma cuente, para aquellos casos de pacientes complicados, con la foja de JUNTA MEDICA, es decir de todo aquello que con seguridad hacemos de rutina junto al lecho del enfermo o en los ateneos (consultas con colegas de mayor experiencia, con el jefe de servicio, con otros especialistas, discusión del caso, etc.); que esté formalizado y volcado en la Historia Clínica y suscripto por todos los actuantes, con claro detalle de las conclusiones que surgieron de la "Junta".

Un párrafo especial acerca de la documental en cirugía, es la correspondiente al protocolo operatorio. En nuestra experiencia el 90% de los protocolos quirúrgicos analizados fueron deficientes, sea por carencia de datos relevantes a la hora del juicio, sea por estar incompletos, y al margen de las causas, concretamente por no revelar la realidad de lo sucedido en quirófano

El protocolo operatorio (parte quirúrgico) es el único documento que al momento de tener que enfrentar a la Justicia, podrá poner en evidencia todos y cada uno de los sucesos que acontecieron en quirófano al momento de la cirugía

Por ello se insiste enfáticamente que deben reflejar absolutamente todas las contingencias inherentes a la operación.

Inexorablemente debe contener el nombre y apellido del paciente, la fecha de la operación, su hora de comienzo y finalización, el diag-

nóstico pre y postoperatorio, nombre y apellido de todos los integrantes del equipo quirúrgico y el rol que desempeñaron en la intervención. En este punto es menester destacar a modo de ejemplo, que en casi el 100% de los protocolos analizados en el ítem correspondiente al nombre de la instrumentista el mismo es consignado por su nombre de pila; cuando varios años después llega la demanda no se puede identificar a la instrumentista por no haber consignado su apellido; con esto y también a modo de ejemplo, se quiere expresar que en una institución nosocomial puede haber muchas Sras. o Stas. "Marta", pero con seguridad y en una determinada fecha no debía haber más de una instrumentadora llamada "Marta Pérez". Y hoy en día esto es importante: existen sentencias por hechos acaecidos en quirófano, en las que la atribución de responsabilidad por hechos disvaliosos devenidos del acto quirúrgico, lo fueron hacia la instrumentista desligando la Justicia de responsabilidad al cirujano.

A posteriori habrá de describirse en forma minuciosa todas las contingencias inherentes a la táctica quirúrgica: desde consignar el antiséptico con que se pintó la zona a abordar, colocación de los campos, sitio de la incisión, táctica operatoria y así hasta el cierre de piel; y la descripción de la táctica en sí misma debe contener el correlato de todos los incidentes de la cirugía: si existían adherencias, si se produjeron sangrados excesivos, si surgieron situaciones anormales, etc. Solo de este modo se podrá acreditar fehacientemente a la hora del juicio la realidad de los hechos en su verdadera magnitud.

Por lo expuesto se debe desterrar en forma absoluta y categórica el clásico "según técnica" en una determinada intervención.

No habrá forma de explicarle al Juez llegado el caso, que una lesión de la vía biliar principal durante una colecistectomía se produjo habiendo actuado "según técnica", y en cambio sí se podrá acreditar a favor del cirujano si en el parte se asentó la existencia de adherencias, sangrados, fístulas, etc.

Habrá de consignarse asimismo si se envían o no piezas para estudio histopatológico; se hará descripción de la misma y se deberá contar con un registro donde conste que el patólogo ha recibido la pieza a analizar; para el caso que la pieza haya sido entregada a la familia a los fines antedichos, en el mencionado registro se hará constar nombre y apellido, número de documento, grado de parentesco y firma del familiar que retira la pieza. Existen juicios por extravío del material a analizar tras una intervención, y lo único que documentalmente está acreditado es que el cirujano la extirpó, con resultados legales desastrosos para el profesional. De ahí la importancia de lo mencionado precedentemente.

Otro factor a tener en cuenta es que los datos volcados en el protocolo operatorio deben guardar coincidencia con los que consigna el anestesiol go en su propio protocolo. A modo de ejemplo: es inadmisibles que el cirujano de comienzo a su acto quirúrgico a una determinada hora, y que el anestesiol go asiente lo inherente a su práctica dándole inicio 45 minutos después, lo que ha pasado; la primera pregunta que el Juez o el Fiscal le harán al cirujano cuestionado es:  ...Dr. Ud. empezó a realizar la gastrectomía sin anestesia...? Y de all  en más la presunción en su contra será difícil de revertir, cuando la realidad de los hechos fue una simple desinteligencia a la hora de escribir.

Historia Clínica correlacionada:

Al decir que la Historia debe ser correlacionada se pretende expresar que lo volcado en la misma debe guardar un ordenamiento lógico que, muchas veces, arranca y termina en la ficha de consultorio externo, pasando por la historia de internación. Así es como una prescripción volcada en la hoja de indicaciones debe tener su correlato de cumplimiento acorde cronológicamente en la correspondiente hoja de enfermería. Del mismo modo, necesariamente habrán de coincidir las consignaciones del médico con los correspondientes asientos de enfermería en lo que a controles se refiere; es inadmisibles y altamente sospechoso para la Justicia que el médico consigne a modo de ejemplo «Enfermo afebril», y que la enfermera asiente temperatu-

ra 38 grados C. Ello puede suceder no por error sino porque las evaluaciones se hicieron en horarios distintos. De allí la importancia que tiene en todos los casos la fecha y hora en que el profesional ve al enfermo. Lo mismo vale en el marco de una tarea multidisciplinaria para las consignaciones efectuadas por distintos profesionales en un mismo día; las contradicciones entre los distintos médicos que asisten al enfermo generan situaciones de sospecha que son altamente difíciles de rebatir en el contexto de un proceso judicial. Lo ideal sería que en todas las hojas de la Historia Clínica se siguiera el hilo conductor que lleva desde la admisión hasta el egreso, sin discrepancias de correlación en todos los actos

El decir que la historia clínica muchas veces arranca y termina en la ficha de consultorio externo implica entender, al margen de las consideraciones antes expuestas, que cuando un paciente abandona el centro en que estuviera internado no significa necesariamente que esté curado. Así es como la mayoría de los enfermos, una vez que cumplieron su etapa de internación, deben continuar su asistencia por consultorio externo hasta su curación definitiva. De allí que debe sustituirse en las historias clínicas de internación la clásica frase «alta en la fecha» por «se externa en la fecha» y “continúa control por consultorio externo de cirugía”. Aunque parezca una nimiedad, esto tiene suma importancia, puesto que para la Justicia, «alta» puede significar que el enfermo no requiere más asistencia, y de existir una complicación una vez externado, podría interpretarse como un tratamiento deficiente o incompleto. Por otra parte, al requerirse o secuestrarse una historia clínica, rara vez se adjunta la ficha de consultorio externo, la que muchas veces contiene el sustrato que hace al buen accionar y por ende a la defensa del médico

### Historia Clínica legible

La historia debe ser legible. Debemos entender que en caso de una demanda la va a leer un abogado, que no otra cosa es un juez, o un perito oficial que se dispondrá muy mal si de arranque no entiende de aquello sobre lo que se le solicita expedirse. Si bien la ilegibilidad de la historia en sí misma no produce daño, existen fallos adversos

en los que el Magistrado hace especial mención a las falencias de la historia clínica, o a la dificultad de su interpretación, hecho que por otro lado siempre argumentan los abogados demandantes, dando muchas veces a entender que si la historia fue confeccionada con ligereza, de igual tenor habrá sido la asistencia brindada; más de una vez asistimos al interrogante que se plantean jueces y fiscales: “si así escribe, cómo operará...” y tan frecuente es este hecho que, cuando realmente una historia ha sido adecuadamente confeccionada, quienes accionan contra el médico llegan al punto de sospecharlas de «fraguadas». Por lo tanto, y para evitar controversias, habrá de escribirse con claridad, evitando las clásicas abreviaturas que todos sabemos hacen al lenguaje médico pero que pueden dar lugar a confusiones a la hora de la discusión médico legal (FUM, s/p, BEG, Colelap, etc.); las tachaduras y/o enmiendas habrán de ser salvadas y en todos los casos deberá obrar firma y sello aclaratorio del profesional. Para facilitar su lectura o evaluación, es conveniente que los exámenes complementarios estén agrupados conforme a sus características: los de laboratorio por un lado, los de imágenes por otro, etc., siempre en orden cronológico y no como es habitual verlos, dispersos en forma anárquica dentro de la historia clínica.

### Historia Clínica acorde al caso en cuestión

Al decir que una historia clínica debe guardar concordancia con la patología quirúrgica a resolver, no queremos expresar otra cosa que situaciones surgidas de la experiencia del FRP ante casos en los que nos ha tocado actuar. Existen reclamos por cirugías efectuadas a pacientes que pensaban iban a ser operados de otra patología, reclamos en los que el protocolo operatorio aparece como único documento de la historia clínica, sin consideración alguna a las instancias o condiciones previas a la operación, etc. En estos casos nada se puede objetar hacia la práctica quirúrgica en sí misma, pero la realidad es que documentalmente la operación aparece como “descolgada” o extemporizada en cuanto al contexto general de la patología, como expresando que el paciente pasaba por la calle y se lo introdujo en una sala de operaciones. Por ello previo a la cirugía, sea en la

ficha de consultorio externo, sea en la historia de internación y aún en casos de urgencias, deben figurar todas las situaciones que llevaron a que el proceso termine en quirófano: motivo de la consulta o internación, estudios preoperatorios efectuados, medidas previas adoptadas antes de la cirugía, etc. En una palabra y a modo de ejemplo: será inadmisibles para la Justicia que se lleve a cabo una colecistectomía sin que documentalmente quede debidamente acreditado que para tal fin se contaba con la correspondiente ecografía que justificara la práctica; puede suceder que determinados estudios sean devueltos al paciente una vez finalizada la consulta, internación o práctica quirúrgica, y llegado el momento del juicio el demandante haya extraviado u oculte a su favor un determinado elemento válido para el juicio; para evitar esto se deberá hacer constar en la historia el N° de protocolo, el sitio en que el estudio fue realizado, la fecha y obviamente el contenido del mismo, y si es posible asentar que el paciente retira los estudios con la firma de conformidad del mismo.

Con todo lo expuesto, siempre decimos, que no pretendemos que la lapicera reemplace al bisturí; simplemente a ambos utensilios le damos la misma jerarquía, y estas consideraciones, si bien no garantizan indemnidad ante eventuales demandas ante las que podríamos tener que responder, ayudan sustancialmente a la hora de defendernos, y si cumplimos con estas premisas y actuamos del mejor modo posible conforme a las reglas del arte, todo quedará reducido ante un resultado no aceptado por el enfermo o su familia a una cuestión de materia opinable en el terreno científico, sin que entren en consideración cuestiones de orden semántico que no hacen más que sobrecargar o fatigar el intelecto de quienes nos juzgan o nos defienden.

No basta con haber actuado bien, ya que en el transcurso de un juicio esto hay que demostrarlo. Por lo tanto, una buena historia clínica, completa, correlacionada, legible y acorde al caso en cuestión, es la mejor prevención para este verdadero flagelo que hoy nos toca enfrentar.

**Bibliografía:**

- El cirujano ante la justicia Rodríguez Martín J, Minetti A, Beraudo M, Lumi C: Rev. Arg. Cirugía 1998;74:138-148.
- Ferreres A : Aspectos Médico Legales de la práctica quirúrgica.
- Código de derecho médico - Oscar E. Garay.
- Derecho de los pacientes – Ghersi y otros.
- Defender a los Médicos – Novellino Sanchez.
- Derecho Médico y Mala Praxis – Vazquez Ferreira

## Capítulo I

### E

## Consentimiento Informado en Cirugía

El informar y el requerir el consentimiento, son parte de un conjunto de deberes que tenemos los médicos para con los pacientes, estas dos obligaciones mencionadas, sin lugar a dudas, son las más violadas y polémicas, basta con ver los resultados del estudio analítico efectuado por los autores en el capítulo de análisis siniestral. Esto sucede a veces por desconocimiento, otras por desidia, pero generalmente debido a la concepción paternalista del médico y la medicina. El actuar con el consentimiento del paciente luego de haberle ofrecido una información veraz, comprensible y suficiente, no es un deber exclusivo del cirujano, pero adquiere relevada magnitud y se hace inexcusable, por ser la práctica quirúrgica una actividad netamente invasiva.

Definen Higon y Wierzba al consentimiento informado como una declaración de voluntad efectuada por un paciente por la cual, luego de brindársele la suficiente información con respecto al procedimiento o intervención quirúrgica que se le propone como médicamente aconsejable, este decide prestar su consentimiento y someterse a tal procedimiento o intervención. (Siempre que el paciente no se encuentre incapacitado para dar consentimiento en cuyo caso deberá requerirse el consentimiento a los representantes legales, parientes o personas próximas)

Encuentra su basamento filosófico y legal en el principio de la autonomía del individuo, que se traduce, hoy en día, en un respeto casi absoluto de la voluntad de los mismos.

El principio de la autonomía se basa en la esencial libertad humana, con la convicción de que el hombre es libre y debe ser respetado en sus decisiones vitales básicas.(7)

En la practica diaria de la medicina y de la cirugía en particular observamos que la información y posterior aceptación por el paciente del procedimiento que le será realizado es una exigencia legal,

ética y moral muchas veces ignorada y que tiene un incalculable valor para la defensa del médico en caso de un reclamo judicial, su ausencia puede ser considerada por sí solo como un ilícito.

Siguiendo el principio básico de la autonomía puede sostenerse que el paciente tiene derecho a ser informado, y su ejercicio implica también el derecho de consentir o no el tratamiento propuesto. Por lo tanto el médico no podrá actuar si no cuenta con el consentimiento del paciente, en caso de que así lo haga su conducta debe considerarse en principio como ilícita, salvo expresas excepciones.(6) Siguiendo a Lorenzetti, se puede afirmar " la omisión de consentimiento...se trata de una violación de la libertad del paciente, y es suficiente para producir responsabilidad; las lesiones consiguientes derivadas del tratamiento, bueno o malo, son ajenas al tema."

Para que un acto médico sea legalmente correcto es preciso que se cumplan dos presupuestos:

- 1- que se realice de acuerdo a *lex artis*
- 2- que se lleve a cabo con el consentimiento informado del paciente.-

En el contexto histórico el concepto del consentimiento médico ha variado también notablemente. La relación médico paciente desde Hipócrates hasta entrados los años 60 en los E.E.U.U. y los 70 en Europa y nuestro país, estuvo regulada por el principio paternalista de beneficencia: buscar el bien del enfermo. De este modo, la medicina se ejercía en beneficio del enfermo y su consentimiento era irrelevante, porque el enfermo no podía aportar nada en una materia en la que era lego. El médico ejercía su profesión controlado exclusivamente por su propia conciencia, modulada por los códigos deontológicos. De este modo al enfermo se le había expropiado su capacidad de decidir.

En la actualidad la relación médico-paciente está presidida por el principio de la autonomía, en que el enfermo recupera su derecho a intervenir en todo aquello que se refiere a su salud. El consentimiento

to será siempre necesario y el enfermo tendrá derecho a decidir previa información.

Así es que de una medicina paternalista, en la que el profesional era poco menos el dueño del paciente, pudiendo tomar cualquier decisión sin consultar a aquel, se ha pasado a una nueva forma de ejercicio en donde prima el principio de la autonomía del paciente, que se traduce en un respeto absoluto de la voluntad de los pacientes.

No basta con preguntarle al paciente si desea o no que se aplique tal o cual procedimiento o tratamiento, se deberá suministrar información suficiente para que el mismo pueda ejercer su derecho a optar. Debemos partir de la base de que el paciente es un lego en medicina y por lo tanto no puede consentir sobre algo que no conoce, de ahí el concepto de " consentimiento informado" o consentimiento con información suficiente. Básicamente esta información estará en relación al diagnóstico y tratamientos, para ello se deberá utilizar un lenguaje claro, simple y entendible para el paciente de acuerdo a su capacidad comprensiva.

La información la debe transmitir el médico y solo él, y debe estar basada en cuatro pilares: diagnóstico, pronóstico, alternativas de medios y tratamientos, y los riesgos o complicaciones esperables.

La literatura señala que la información a dar al paciente debe incluir:

- a) Diagnóstico y pronóstico de la enfermedad
- b) Descripción del procedimiento propuesto, tanto de sus objetivos como de la manera en que se llevará a cabo.
- c) Riesgos, molestias y efectos secundarios posibles.
- d) Beneficios del procedimiento a corto, mediano y largo plazo.
- e) Posibles procedimientos alternativos, sus riesgos y ventajas.
- f) Efectos previsibles de la no realización de ninguno de los procedimientos posibles.

- g) Comunicación al paciente de la disposición del médico a ampliar toda la información si lo desea y a resolver las dudas que tenga.
- h) Comunicación al paciente de su libertad para reconsiderar en cualquier momento la decisión tomada.
- i) Los costos económicos del tratamiento.

El consentimiento informado, salvo casos específicos, no viene impuesto en forma expresa por norma jurídica de carácter general, no obstante ello, puede decirse que en la actualidad la exigencia del mismo forma parte de la *lex artis*.

A pesar de que el Consentimiento Informado, por lo expresado anteriormente no es un acto formal, salvo que la ley exija alguna formalidad particular (ley 24193 de ablación y trasplante, ley 17132, en caso de operaciones mutilantes y ley 23798, para serología de HIV, donde la forma escrita es obligatoria) generalmente habría "libertad de forma" y el consentimiento podría ser verbal, escrito o tácito.

Pero teniendo en cuenta la gran importancia medico legal del mismo y que actualmente los tribunales exigen que se cumpla con el consentimiento informado,

es imperioso que este deba instrumentarse siempre por escrito y ser incorporado indefectiblemente a la historia clínica,

La forma escrita es fundamental para que este documento pueda ser presentado como prueba en un juicio.

De esta manera el profesional acredita que informó adecuadamente al paciente, evitándose infructuosas disputas o conflictos sobre el alcance de la obligación de informar, en los estrados judiciales. Su instrumentación otorgará mayor seguridad y tranquilidad al médico en caso de un posible conflicto con el paciente, toda vez que este resultará en un elemento probatorio incuestionable.

En este sentido resulta de fundamental importancia las anotaciones registradas en las historias clínicas y fichas médicas. Estas

anotaciones formuladas de puño y letra tienen mucho más valor probatorio que los extensos formularios preimpresos que se hacen firmar al paciente con carácter genérico ante cualquier internación.

Siempre insistimos en que vale mucho más unas líneas manuscritas en la historia clínica, confeccionadas por el médico tratante, en las que se deja constancia de haber informado de los riesgos y ventajas de un tratamiento, y sus alternativas, con la correspondiente firma del paciente, que un formulario preimpreso, genérico, muchas veces no relacionado con la práctica que se va a realizar, que el paciente o algún allegado tuvo que firmar, ante personal administrativo al ingresar al un establecimiento. Los Jueces suelen atribuir gran importancia a estas anotaciones, especialmente cuando las mismas son progresivas y resulta claro que fueron efectuadas contemporáneamente respecto de los hechos. El consentimiento informado debe ser el corolario del acto médico, guiado por la mutua confianza y presidido por el derecho que tiene el enfermo a DECIDIR y para ello a recibir información, por lo que no es correcto transformar al consentimiento informado en un acto burocrático.

Es por esto que muchas veces no se le da importancia jurídica a estos abusivos y extensísimos formularios genéricos preimpresos que se les hace firmar a los pacientes al ingreso a un hospital o clínica, redactados en términos excesivamente técnicos o ambiguos, que no contemplan ni el diagnóstico ni el tratamiento y mucho menos las complicaciones propias del procedimiento que se le va a realizar al paciente. Por lo tanto insistimos que el consentimiento debe ser personalizado y propio de cada patología, con información clara y suficiente.

En cuanto a las excepciones, es decir a los supuestos en los cuales el médico queda eximido de requerir el consentimiento informado, se enumeran las siguientes causas, que deben ser interpretadas en forma restrictiva:

- a) Grave peligro para la salud pública.
- b) Situación de urgencia.
- c) Incompetencia del enfermo ( en cuyo caso se deberá recurrir a un familiar cercano)

d) Privilegio terapéutico (de recurrir el profesional al privilegio terapéutico es aconsejable que deje constancia fundada de ello en la historia clínica del paciente y se brinde la información del caso a los familiares, se entiende por privilegio terapéutico cuando el ocultarle la información al paciente respecto de los riesgos del procedimiento fuera evidente , y un reconocimiento médico por un profesional juicioso demostrara que tal revelación supondría una grave amenaza para la integridad psicológica del paciente).

e) Rechazo expreso de toda información por parte del paciente en forma voluntaria. (también debe quedar documentado en la historia clínica)

En caso de que el paciente no esté capacitado para tomar decisiones (causa médica o psiquiátrica , estado de inconciencia , menor de edad ,etc.) el derecho corresponderá a sus familiares, tutores o personas responsables a él allegadas.

Es importante destacar que la edad para un consentimiento válido no es un tema en donde haya coincidencia, ni desde lo ético ni desde lo legal. Si bien la Convención Internacional de los Derechos del Niño, considera "niño" a los menores de 18 años, es importante destacar que para un consentimiento es relevante la capacidad de discernimiento, la ley presume que esta capacidad se adquiere a partir de los 14 años ( art. 921 del Código Civil). No obstante recomendamos que entre los 14 y los 18 años, siempre que las circunstancias lo permitan, el consentimiento sea obtenido con la anuencia de los padres o mayores responsables del individuo.

En la urgencia prima el concepto de que el médico debe actuar de acuerdo a Lex Artis en beneficio de la salud del paciente, lo que hace que la instrumentación del consentimiento sea algo secundario o pueda ser demorado.

Si bien en la urgencia el concepto de consentimiento informado se diluye, en la cirugía programada alcanza su máxima entidad.

En resumen la aceptación de los derechos individuales, la autonomía y la libre determinación de las personas es un hecho inapelable, y la obligación de realizar el consentimiento informado es inexcusable (salvo excepciones contempladas por la Ley)

La obtención del mismo con la información necesaria hacia el paciente, es un acto propio y de responsabilidad del cirujano.

Siempre debe obtenerse por escrito con la firma correspondiente y debe ser indefectiblemente parte de la historia clínica.

---

### **Bibliografía:**

- ▣ Medicina legal y toxicología - Gisbert Calabuig.
  - ▣ Código de derecho médico - Oscar E. Garay.
  - ▣ Derecho de los pacientes – Ghersi y otros.
  - ▣ Defender a los Médicos – Novellino Sanchez.
  - ▣ Derecho Médico y Mala Praxis – Vazquez Ferreyra  
Tallone
  - ▣ El Consentimiento Informado en Medicina – Gramática L.  
Vezzaro D. Gramatica G.
  - ▣ Responsabilidad Civil de Los Médicos.- Lorenzetti R.
-

ANEXO:

El Siguiete modelo de consentimiento informado, adaptado a cada patología y tipo de operación, con todos los items completados correctamente, sin omisiones y con las firmas correspondientes, es considerado como más razonable en opinión de los autores.

CONSENTIMIENTO PARA INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS

Lugar y fecha .....

1.-El /la que suscribe,.....con documento de identidad N°.....,por la presente autorizo al Dr.....y al equipo médico que el o la institución designe, a realizar una intervención quirúrgica conocida como....., que se realizará el día .....de .....de 200....Como tratamiento de la patología que presento, que según se me ha explicado es.....

2.-La intervención enunciada en el punto 1º, me ha sido totalmente explicada por el Cirujano, por lo que entiendo la naturaleza y consecuencias de dicha intervención, y estoy en conocimiento de cada uno de los eventuales riesgos que pudiesen sobrevenir con motivo del tratamiento y/o intervención mencionados. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas ellas me han sido contestadas satisfactoriamente. Los siguientes puntos me han sido específicamente aclarados.

2.a.- En el lugar de la incisión siempre quedará una cicatriz ,de características variables según circunstancias e idiosincrasia del paciente.

2.b.-Las complicaciones que pueden originarse en esta intervención quirúrgica ,son similares a las de cualquier otro tipo de operación y podrán ser tales como: inflamación, decoloración de la piel, hematoma, seroma, trastornos de la conducción nerviosa periférica, tejido cicatrizal anormal, infección, necrosis, hiperpigmentación, hemorragias, fístulas, eventraciones, rechazo del organismo a elementos protésicos, etc., así como las complicaciones propias de la anestesia.

Las complicaciones específicas más comunes de esta operación son:.....

3.-Reconozco que durante el curso de la operación, condiciones imprevistas pueden necesitar condiciones extras, diferentes a las acordadas anteriormente, por lo tanto, autorizo y requiero que el Cirujano antes nombrado, ó quien él designe, realice las intervenciones necesarias a su juicio profesional, incluyendo procedimientos tales como: estudios anatomopatológicos, radiografías, transfusiones de sangre, etc. La autorización concedida bajo este punto 3º, se extenderá, para remediar condiciones desconocidas por el Cirujano, en el momento de comenzar los controles necesarios en el período post-operatorio. Dejo constancia que presto conformidad para el supuesto de que sea necesario para mi asistencia ,o realización de estudios complementarios que a criterio del profesional interviniente, se efectúe mi traslado o derivación a otro centro asistencial.

4.a.- Doy consentimiento a la administración de anestias por parte de profesionales especializados en dicha disciplina, atento la necesidad de la misma para efectuar el acto quirúrgico, asumiendo plenamente el conocimiento de las posibles complicaciones propias del procedimiento explicado.

4.b.- en caso de prácticas efectuadas con anestesia local, tomo conocimiento y acepto que la misma puede ser administrada por el Cirujano actuante, valiendo las mismas consideraciones del punto 4.a.-

5.- Soy consciente que la práctica de la Medicina y la Cirugía no es una ciencia exacta y reconozco que no se me pueden dar garantías , seguridades , ni promesas en relación a los resultados de los tratamientos.

6.-Me comprometo a cooperar en el cuidado de la evolución de la intervención realizada, cumpliendo fielmente las indicaciones hasta que posea el alta médica definitiva, así como informar en forma inmediata al cirujano, sobre cualquier cambio que apareciera en la evolución normal del post-operatorio, de acuerdo a las explicaciones que él mismo me brindó sobre el particular.-

7.- Doy fe de no haber omitido ó alterado datos al exponer mis



# Capítulo II



Evaluación Prequirúrgica

# Capítulo II

## A

### Guía para la Evaluación Prequirúrgica

#### Introducción

El objetivo de este trabajo es determinar a la luz de los actuales la importancia y oportunidad de la evaluación prequirúrgica y su rol como modificador de las actitudes quirúrgicas y anestésicas.

También en base a esto su importancia en el contexto medico legal como factor a tener en cuenta en el momento de decidir una intervención quirúrgica.

En este marco debemos decidir la conducta mas apropiada para el bienestar del paciente en el peri operatorio considerando a su vez el aspecto medico legal, y la administración racional de los recursos a nuestro alcance.

Se toma como marco referencial para lograr dichos objetivos a la " Guía de evaluación prequirúrgica para el gobierno de la Ciudad de Buenos Aires - Cirugías programadas pacientes adultos", que forma parte de la resolución SS N° 1562/002 BOCABA 1624 . Publ. 06/02/2003

Para poder servir a este propósito se ha tratado de resumir lo más posible la bibliografía al respecto, para poder contar con una herramienta práctica a la hora de tomar una actitud correcta en cada circunstancia.

Dada la gran cantidad de circunstancias a tener en cuenta con respecto a la intervención y su oportunidad en el contexto de la problemática del paciente en un momento determinado, la evaluación prequirúrgica se constituye en una labor muy delicada cuya especificidad y profundidad esta en intima relación con el procedimiento quirúrgico a realizar y las condiciones previas del paciente.

Vamos a considerar aspectos generales que se puedan extrapolar a la mayoría de las intervenciones pero sin meternos de lleno en cada subespecialidad lo que nos llevaría a un trabajo mucho más extenso que excede las intenciones de esta guía.

En primera instancia debemos demistificar el valor de los estudios prequirúrgicos pedidos en forma rutinaria, a la luz de actuales trabajos de investigación que nos indican que:

1) El valor de los estudios indicados en forma rutinaria a pacientes asintomáticos pueden arrojar resultados anormales cuya correlación clínica es incierta

2) Los resultados alterados que conllevan un cambio en la actitud clínica son muy pocos, y este cambio en la practica tiene también resultados inciertos

3) A pesar de tener valor predictivo en poblaciones definidas, tienen muy poco poder para predecir eventos adversos en población asintomática

Por lo tanto la indicación de estudios en forma rutinaria sin tener en cuenta el estado del paciente no solo aumenta el costo de la salud en general, tanto en gastos visibles como placas de Rx, insumos de laboratorio etc. Como así también los costos sociales que implican las horas no trabajadas por el paciente por someterse a estos estudios, gastos de transporte del paciente y su familia, complicaciones por la realización misma del estudio etc.

A pesar de ello esto no comprende a la indicación de estudios pautados en condiciones específicas con grupos de pacientes definidos

Se trata de asistir al responsable de la evaluación prequirúrgica con un marco analítico para la evaluación de los pacientes

De mas esta decir que la decisión final esta en manos del medico tratante y del propio paciente a la luz de los resultados de las evaluaciones realizadas.

### Aspectos a destacar en la Historia Clínica

- Alergias o intolerancia a medicamentos u otros agentes (aclarar cuáles)
- Problemas médicos

- Historia quirúrgica
- Traumas
- Medicación actual (tanto la indicada como la de venta libre)

Interrogatorio orientado al procedimiento y tipo de anestesia que recibirá el paciente

- 1) Estado actual de los problemas médicos
- 2) Estado cardíaco
- 3) Estado pulmonar
- 4) Hemostasia (historia personal o familiar de sangrados anormales)
- 5) Posibilidad de anemia
- 6) Posibilidad de embarazo
- 7) Historia personal o familiar de problemas anestésicos
- 8) Tabaquismo
- 9) Alcoholismo
- 10) Estado general

Examen físico

- 1) Peso
- 2) Talla
- 3) Signos vitales
- 4) Examen cardíaco
- 5) Examen pulmonar
- 6) Otros

Rx de Tórax

La placa de tórax fue, y en muchas partes sigue siendo, parte de los estudios prequirúrgicos de rutina a pesar de que ya desde la década del setenta, se viene comprobando el bajo porcentaje de anomalías observables.

Y en los ochenta numerosos trabajos de investigación indican la

pobre incidencia de este estudio como modificador de la actitud quirúrgica

La tasa de estudios anormales esta entre el 1,3% al 3,0 % según las fuentes, de estas menos de la mitad fueron significativas, y la mayor parte podía ser prevista por el interrogatorio o el examen físico

Más importante aun fue la tasa de modificaciones en la actitud quirúrgica por los resultados de este examen que vario del 0% al 2%, sin que se pueda determinar la mejora en los resultados peri operatorios

No existe evidencia científica publicada que indique una reducción del riesgo peri operatorio por la realización de Rx de tórax en forma rutinaria como estudio prequirúrgico.

En resumen la placa de tórax no es un buen predictor de complicaciones respiratorias que pueden ser previstas con mayor precisión evaluando el estado clínico del paciente, el tipo de anestesia el estado nutricional, y el tipo de cirugía.

Puede ser de utilidad cuando se requiere una comparación entre el pre y el post operatorio en condiciones clínicas específicas.

En la consulta deben ser evaluados los pacientes con tos o disnea para identificación de su origen, a los fumadores se debe recomendar dejar de fumar 8 semanas antes de la cirugía para recuperar los mecanismos mucociliares de transporte, aunque hay estudios que indican que esto aumenta la tasa de complicaciones

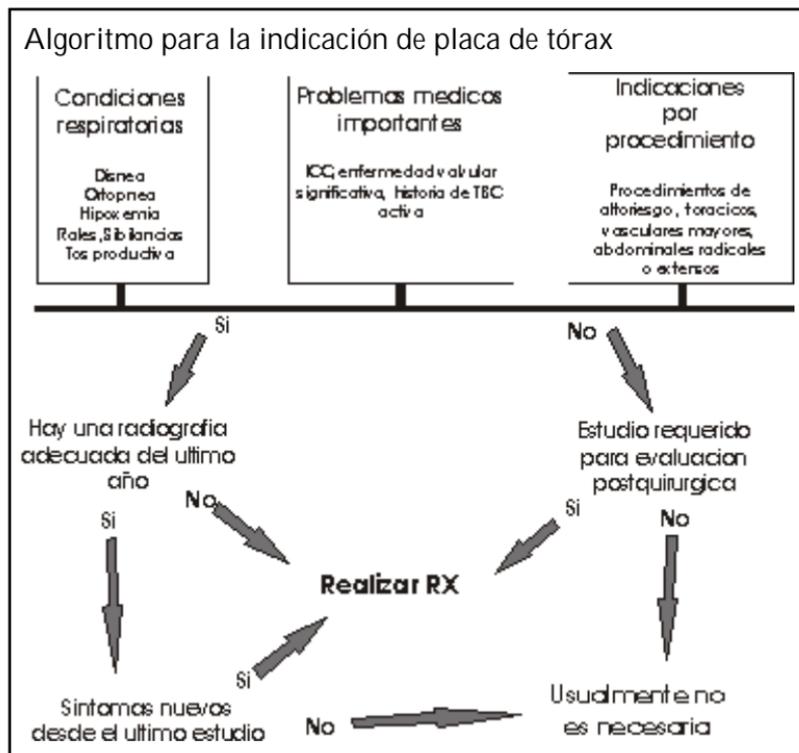
Los pacientes asmáticos o EPOC pueden continuar con los tratamientos tanto de broncodilatadores como de corticoides inhalatorios en el peri operatorio para mejorar su función respiratoria.

Las pruebas funcionales solo están indicadas en los casos que esto conduzca a una modificación de la actitud quirúrgica, anestésica, o de los cuidados postoperatorios.

Los pacientes considerados para operaciones de abdomen superior, neumonectomía, que padezcan enfermedad pulmonar moderada o severa, disnea de reposo, sibilancias , entre otros son candidatos a las pruebas de funcionales respiratorias.

De todos los trabajos publicados en Ingles, Español, y Francés

en relación al pedido rutinario de placas de tórax en el contexto de la evaluación prequirúrgica entre el año 1966 y 1992 Archer y col. hicieron un metaanálisis que arrojó los siguientes resultados, solo el 10% mostró alteraciones, solo 1,3% fueron inesperadas y solo el 0,1% produjo modificaciones en la conducta quirúrgica ulterior



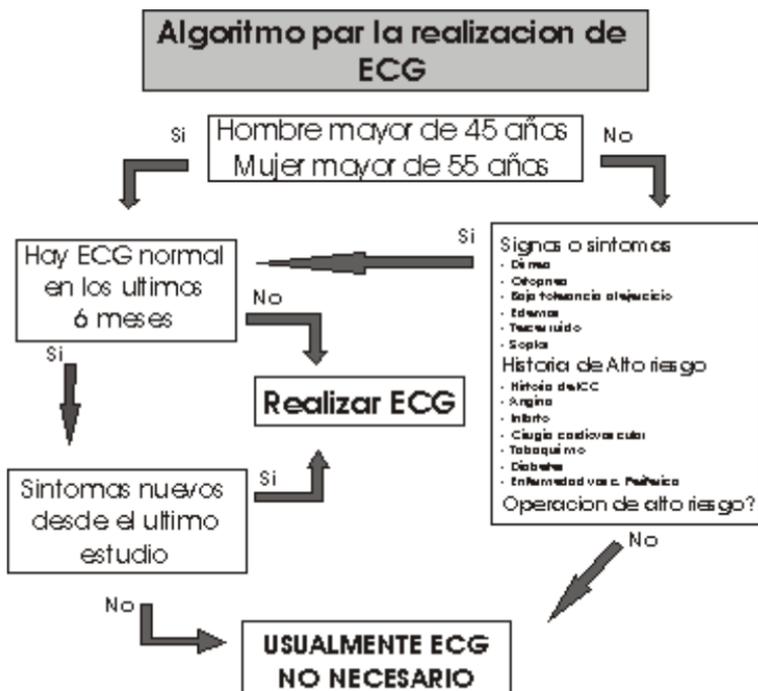
### Electrocardiograma

Algo parecido con lo que ocurre con la placa de tórax se verifica para el electrocardiograma (ECG), es un estudio muy solicitado de rutina dentro los prequirúrgicos.

Sin embargo la tasa de hallazgos anormales varía entre un 3.1% y un 4.6%, modificando la actitud quirúrgica final solo en el 0.0% al

2.2% de los casos. El efecto que estos cambios de actitud sobre la salud del paciente tampoco han podido establecerse.

Su empleo se ha reducido notoriamente a la luz de estos conocimientos, quedando relegado a ese grupo de pacientes que por sus características particulares presentan mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares. Estos son los pacientes con enfermedad cardiovascular conocida, con signos o síntomas que la hagan sospechar o bien con factores de riesgo significativos (dislipemias, tabaquismo, obesidad etc.). La edad avanzada (hombre mayor de 45, o mujer mayor de 55) como indicación rutinaria es un factor controvertido, pero ya que está demostrado que los problemas cardiovasculares se incrementan con la edad no estaría de más, correlacionar esta con la realización de ECG en ausencia de otros factores que así lo indiquen.

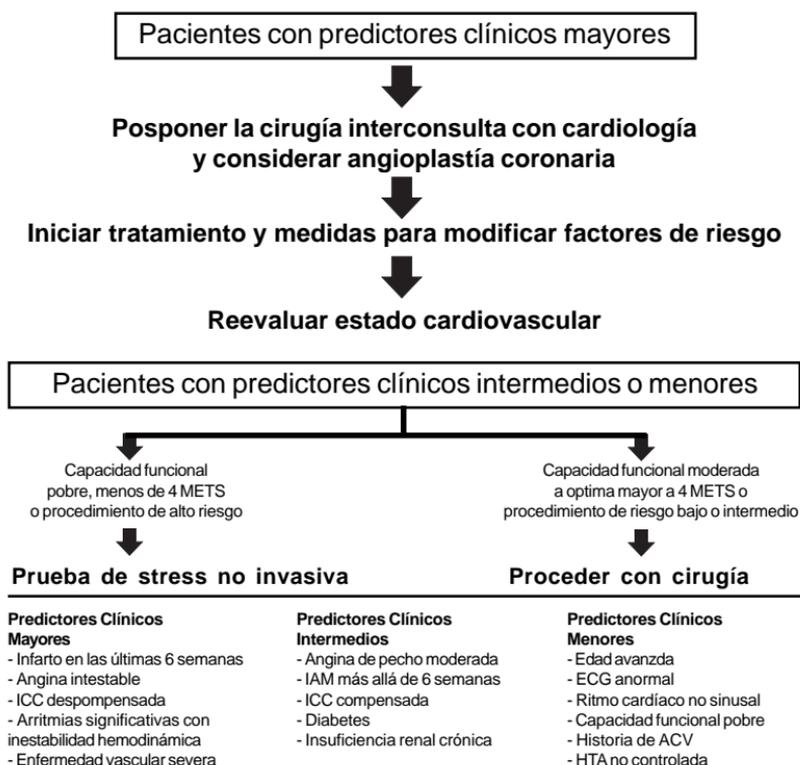


## Evaluación Cardiovascular

En forma paralela al aumento de la edad se incrementa la cantidad de procedimientos quirúrgicos realizados a pacientes que potencialmente pueden padecer algún tipo de afección cardiovascular.

Las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de muerte en la población en general, además de ser la afección peri operatoria más común que puede amenazar la vida del paciente o prolongar su interacción.

### Evaluación cardiovascular



Capacidad Funcional mayor de 4 METS subir un piso no de escaleras, andar en bicicleta, nadar trabajar en jardineria

Se han ensayado diversos índices de riesgo cardiovascular alguna de ellas exponemos a continuación

El consenso entre el Colegio Norteamericano de cirugía y la Sociedad norteamericana de cardiología clasifica en 3 categorías

Categoría 1: episodio de angor inestable reciente acompañado de IAM dentro de los 7 días previos a la intervención, IM dentro de los 7 días y el mes previo a la operación, angina inestable severa, insuficiencia cardiaca descompensada, arritmias graves, enfermedad valvular severa

Categoría 2: Angor poco grave, IM remoto mas de 1 mes previo a la cirugía programada, ICC compensada, creatinemia preoperatoria mayor de 2 mg/dl diabetes mellitus

Categoría 3: edad avanzada, un ECG anormal, ritmo cardiaco distinto al sinusal, baja capacidad funcional, historia de un ACV e hipertensión arterial no controlada

## Estudios de Laboratorio

De la mayoría de los estudios de laboratorio realizados de rutina solo un pequeño porcentaje arroja un resultado anormal no predecible por las características del paciente, y aun así dentro de este grupo la actitud peri operatoria se ve escasamente afectada

Esta característica fue observada en toda la gama de estudios pedidos de rutina en la etapa prequirúrgica

### Hemoglobina/Hematocrito

Los valores de hemoglobina, que se usan para predecir el grado de anemia, solo en un 5% son inferiores a 10g/dl en estudios ordenados en forma rutinaria

Solo raramente son inferiores a 9g/dl. Estos resultados llevan a un cambio en la conducta perioperatoria solo en un 0.1 al 2.7 % de los casos

Tradicionalmente se dice que valores por debajo de 10g/dl obli-

gan a considerar la suspensión de la cirugía electiva, sin embargo hay marcada evidencia que indica que el riesgo peri operatorio no aumenta en forma significativa hasta que estos valores no caen por debajo de 8g/dl

Ya a estos valores se presentan signos de anemia o de otra enfermedad asociada por lo que el estudio rutinario no tendría demasiado sentido

Si bien no hay razones que justifiquen su uso rutinario, la dosificación de hemoglobina es recomendable para pacientes que serán sometidos a intervenciones de riesgo moderado o intermedio además de las intervenciones que presuponen de por sí un sangrado predecible (Fx de cadera, Histerectomía, Amputación abdominoperineal de Miles, etc.)

### Estudios de Coagulación

La intención de estas pruebas es evaluar la capacidad del paciente para detener el sangrado

Dependiendo de las cirugías este sangrado puede ser mal tolerado (neurocirugía) o hasta ciertos niveles tolerables (cirugía abdominal o traumatológica)

La mayor parte de estos estudios esta destinada a detectar problemas congénitos por lo cual estarían indicadas en pacientes pediátricos en los cuales puede no haber ocurrido ningún accidente que lo ponga de manifiesto

En el paciente adulto bastaría con una buena anamnesis para evidenciar cualquier trastorno.

El porcentaje de anomalías no sospechadas en estos estudios indicados en forma rutinaria vario entre el 3,8% y el 4,8% de los casos, de estos solo el 0.8% provocaron un cambio en la conducta peri operatoria.

Estos estudios estarían recomendados solo en pacientes que serán sometidos a procedimiento de alto riesgo o con historia personal o familiar que así lo indique

Además cabe agregar a los pacientes que están sometidos a me-

dicación que directa o indirectamente alteren estos valores

De las pruebas de coagulación posibles el tiempo de sangría debería desecharse por no tener un valor real como modificador de conductas, debiendo focalizarse el KPTT y el TP.

El KPTT en presencia de coagulopatías tiene una sensibilidad de 92% y una especificidad del 72%

En la urgencia el resultado de estas pruebas de coagulación, no deben ser un motivo excluyente para diferir una conducta quirúrgica.

### Recuento de glóbulos blancos/ recuento de plaquetas

Los recuentos de glóbulos blancos y plaquetas arrojan resultados anormales en el 1% de los casos en los que se indica de rutina, estos valores no modifican prácticamente la conducta peri operatoria

Su uso rutinario no está recomendado y solo se justificaría en casos específicos de alteración sospechada o en condiciones clínicas específicas del paciente

Con respecto a las plaquetas, si superan las 100.000 no se modifica el sangrado espontáneo ni el quirúrgico, entre 100.000 y 50.000 puede aparecer sangrado tras cirugía mayor o gran traumatismo

Por debajo de 50.000 sangrará con traumatismos menores y por debajo de 20.000 en forma espontánea

Los AINES inhibirían la función plaquetaria de forma reversible por lo que se recomienda 24 horas de suspensión antes de la cirugía, pero en cambio el AAS la inhibe de forma irreversible por lo que se recomienda una suspensión de 7 días antes de la cirugía electiva

### Análisis de orina

No hay evidencias que un valor anormal de orina en pacientes por otra parte asintomáticos aumente la tasa de complicaciones peri operatorias por lo que se debe reservar este estudio para pacientes que lo justifiquen específicamente (paciente con sintomatología específica o que va a ser objeto de instrumentación en la vía urinaria)

## Estudios bioquímicos

La frecuencia de resultados anormales es también muy bajas en estos, 1,4% para ionograma 2,5% para urea y creatinina 5,2% para glucemia y las alteraciones encontradas provocan cambios en la conducta en menos del 1% de los casos

La tendencia actual es la de solicitar los análisis y estudios pertinentes solo si la situación clínica del paciente lo justificare.

Por otra parte si se cuenta con valores previos, dentro de límites normales, que no superen los 3 o 4 meses (dependiendo de los autores), y las condiciones clínicas no se han modificado, no sería necesario repetirlos.

Si los estudios previos arrojan resultados anormales si es de buena práctica repetirlos ante la inminencia de la intervención.

Con respecto al test de embarazo, por supuesto en mujeres en edad fértil, la tendencia sería a sistematizarlo sobre todo por la influencia que tendría en la conducta anestésica frente a la cirugía electiva. Teniendo en cuenta la potencialidad teratogénica de algunas drogas y de las radiaciones.

### Actitud frente a tratamientos médicos específicos

1) Debe interrogarse profundamente al paciente con respecto a la medicación que ingiere habitualmente, haciendo hincapié en la que se ingiere sin control médico, analgésicos, tranquilizantes, laxantes etc., buscar y corregir los efectos de laxantes que alteran el medio interno

2) La medicación innecesaria debe retirarse por lo menos 5 vidas medias antes del procedimiento

3) Los medicamentos con interacciones potencialmente letales (IMAO) deben ser suspendidos y buscarse una alternativa terapéutica. Los IMAO deben ser retirados 2 o 3 semanas antes, salvo que se trate de los nuevos selectivos para los cuales basta 48 horas de suspensión.

4) Los anticomiciales deben ser dosados para evitar efectos tóxicos, los antidepresivos tricíclicos hacen necesaria una evaluación detallada del ECG.

5) Los fármacos cardiovasculares deben mantenerse durante todo el proceso (betabloqueantes, IECA, antagonistas cálcicos etc.) en el caso de la amiodarona se debe solicitar estudio simple de función tiroidea

6) Ante tratamientos con dosis suprafisiológicas de esteroides por un periodo superior a 14 días en el año anterior, se aportaran dosis suplementarias que garanticen un buen nivel de cortisol por ej. 300 mg. de hidrocortisona el día de la cirugía, en infusión continua o en bolos durante 24 hs.

7) Con respecto a los hipoglucemiantes se suspenderán las biguanidas y sulfonilureas de acción lenta 48 hs. antes por el riesgo de hipoglucemia (la hiperglucemia se puede controlar con insulina de ser necesario)

8) Los antiagregantes como el AAS o la ticoplidina deben suspenderse 10 días antes de la cirugía, lo mismo con los anticoagulantes orales que deberán ser reemplazados por heparina de bajo peso molecular, es recomendable no administrar AINES 24 o 48 hs. antes del procedimiento.

### Normas generales para el Ayuno preoperatorio

La ingestión de sólidos debe ser evitada como es tradicional, 6 horas antes de la intervención

La ingesta de líquidos claros hasta 2 horas antes de la operación no afecta ni la acidez ni el volumen del contenido gástrico tanto en internados como en ambulatorios programados para intervención electiva. Los líquidos claros serian agua, té jugos de manzana o naranja sin residuos como pulpa etc. El volumen máximo a ingerir es de 250 cc. Algo menos de un vaso común

Se acepta que la medicación habitual del paciente pueda ser acompañada por un sorbo de liquido claro 60 a 90 minutos antes de la operación

Si esta en duda la capacidad de comprensión del paciente hay que atenerse a los criterios tradicionales (ayuno 6 horas antes)

No se incluyen los pacientes que tienen algún retardo de la evacuación gástrica como por ejemplo: embarazadas, politraumatizado, con obstrucción mecánica o neurológica (DBT) incontinencia del esfínter esofágico inferior (hernia de hiato), los medicados con opiodes.

### Normas de la sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA)

Clase 1: Paciente sano sin perturbaciones, orgánicas, fisiológica ni siquiátricas. La enfermedad quirúrgica es localizada y no produce ninguna alteración sistémica o generalizada (por ejemplo cataratas)

Clase 2: Enfermedad sistémica leve sin limitación funcional causada por la afección que debe ser tratada quirúrgicamente o por otros procesos patológicos asociados (por ejemplo DBT moderada, hipertensión o anemia moderada) En esta categoría se incluye también a los pacientes de edades extremas (ancianos y neonatos) aun que no padecieren ninguna enfermedad reconocida físicamente

Clase 3: Enfermedad sistémica grave con limitación funcional definida pero que no constituye una amenaza constante para la vida del paciente ( por ejemplo insuficiencia cardiaca compensada, IAM cicatrizado, diabetes severa hipertensión severa, insuficiencia respiratoria moderada a severa etc.)

Clase 4: Enfermedad sistémica grave, amenaza constante para la vida (enfermedad coronaria con angina inestable, insuficiencia cardiaca grave, ACV por crisis hipertensiva, aneurisma de aorta etc.)

Clase 5: Paciente moribundo con pocas posibilidades de supervivencia en las próximas 24 hs. sin intervención y cuya única esperanza de sobrevivir es una intervención medica o quirúrgica agresiva.

Clase 6: Paciente con muerte cerebral como por ejemplo un dador de órganos (hay que mantenerlos)

Clase 7: El paciente requiere una intervención de urgencia esta se agrega a cualquiera de las clases precedentes

## Quién debe evaluar?

Dada las especiales características de esta evaluación los que se encuentran en mejor posición en cuanto a la comprensión de todo el accionar peri operatorio son el cirujano y el anesthesiólogo, ya que son los dos profesionales que deben implementar una estrategia de abordaje del paciente en función de variaciones personales y sus implicancias en el devenir peri operatorio

El mejor predictor de la morbimortalidad perioperatoria es la situación clínica preoperatoria, evaluada por: 1) Criterios de evaluación de riesgo cardiovascular de la sociedad de Cardiología de Nueva York 2) La escala multifactorial de Goldman y col.

Debemos considerar esta evaluación con cierta antelación para conocer y modificar sus condiciones clínicas.

La evaluación preanestésica debe ser completa con el análisis de la historia clínica y de los datos de laboratorio pedidos en función de la condición del paciente (no de laboratorio de rutina) y eventualmente su examen físico, fundamentalmente las condiciones que interesan en el acto anestésico, por ejemplo: predictores de dificultades en la vía aérea, alteraciones anatómicas en la columna vertebral.

Debemos considerar que ningún estudio realizado en forma rutinaria, previo al interrogatorio y examen clínico del paciente reemplaza a una consulta médica bien realizada.

El consultorio de evaluación preanestésica forma parte indisoluble de los cuidados anestésicos, ya que el paciente evaluado en forma superficial o rutinaria, llega al acto quirúrgico con un mayor nivel de ansiedad, por sentirse desplazado del centro de atención del profesional encargado de efectuar el procedimiento.

Además el consultorio de evaluación preanestésica constituye un reaseguro desde lo medico legal, ya que da cuenta del esmero en la atención en todo el periodo peri operatorio.

## Comentario Medico Legal:

No obstante lo precedentemente expuesto, teniendo en cuenta

que los dictámenes de los peritos oficiales lo son siempre a la luz del resultado final conocido, y ante ello hemos visto que eventualmente objetan la no realización de algún estudio prequirúrgico que si bien científicamente no sería imprescindible, en razón de que por “usos y costumbres” la rutina prequirúrgica es solicitada en forma sistemática, aconsejamos fundamentar en la historia clínica la no realización de estos.

---

### **Bibliografía:**

- Miller´s Anestesia. 6ta. Edición.
- Torres Mikhail Anesthesiology 3ra. Edición.
- Revista Argentina de Anestesiología, volumen 62, N° 3 (suplemento) Mayo-Junio 2004.
- Resolución SS N° 1562/002 BOCABA 1624. Publ. 06/02/2003
- Abu-Hajir M, Mazzeo A Datos Farmacológicos de antitrombóticos y antiplaquetarios. Mc Graw-Hill Interamericana. Clínicas de anestesiología de Norteamérica 1999;vol 4 pag. 771-805

# Capítulo III



Patología Quirúrgica  
de las Vías Biliares

# Capítulo III

## A

### Síndrome Coledociano

#### ORGANIZACIÓN

- Definiciones
- Manejo del paciente con ictericia
  - Diagnóstico diferencial de la coloración cutánea
  - Clasificación de la hiperbilirrubinemia
  - Exploraciones complementarias
- Criterios de ingreso
- Tratamiento
- Interpretación clínica del hepatograma
- Consideraciones médico-legales

#### □ DEFINICIONES:

¿Qué es el síndrome coledociano?

Se denomina síndrome coledociano a la presencia de ictericia, coluria e hipocolia. A veces se puede asociar a prurito. Clínicamente se detecta cuando los valores de bilirrubina en sangre superan los 2,5 mg/dl.

¿Síndrome coledociano o colestasis?

Es más apropiado el término colestasis, cuando se hace mención a la existencia de una interferencia en la formación, secreción o drenaje biliar (desde su producción en el hígado hasta su descarga en el intestino), que provoca alteraciones morfológicas, fisiológicas y clínicas. Así, la colestasis puede ser clasificada en colestasis intrahepática (la lesión está en el hepatocito o en los conductos biliares microscópicos) y colestasis extrahepática (originada en los conductos biliares macroscópicos).

## MANEJO DEL PACIENTE CON ICTERICIA:

Ante un enfermo que consulta por coloración amarillenta de piel, el proceso diagnóstico abarca las siguientes fases:

- Descartar otras causas de pigmentación amarillenta de la piel NO relacionadas con la hiperbilirrubinemia.
- Confirmada la ictericia por aumento de la bilirrubina, será necesario determinar si la misma es a expensas de su fracción indirecta o directa.
  - Realizar ecografía abdominal para confirmar colestasis (como estudio inicial para el diagnóstico diferencial)
  - Confeccionar una historia clínica detallada.
  - Determinar la posible causa de la ictericia a través de la anamnesis, exploración física y estudios complementarios (laboratorio e imágenes).
  - Establecer el criterio de internación y la posibilidad de terapia urgente.
  - Informar a familiares de los posibles diagnósticos y los pasos a seguir.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LA COLORACIÓN CUTÁNEA

Mientras se esperan los resultados que confirmen la hiperbilirrubinemia, se deberá descartar otras causas que pueden presentar coloración amarillenta de piel y que NO se acompañan de aumento de bilirrubina y TAMPOCO de conjuntivas ictéricas, como:

- Ingesta abundante de carotenos (Zanahorias, remolachas, tomates o naranjas)
- Insuficiencia renal

## CLASIFICACIÓN DE LA HIPERBILIRRUBINEMIA

### a) Hiperbilirrubinemia a predominio INDIRECTO:

Es aquella en la que más del 85% de la bilirrubina total es a expensas de la forma no conjugada. Ejemplos: hemólisis, hematomas, sepsis, insuficiencia cardíaca, ayuno, etc.

## b) Hiperbilirrubinemia a predominio DIRECTO:

Sucede cuando la bilirrubina conjugada o directa supera el 50% de la bilirrubina total. Las causas son:

- Alteración en la excreción hepática: hepatitis agudas o crónicas, cirrosis, síndrome de Rotor, Dubin-Johnson y fármacos como anticonceptivos .

- Alteración en la excreción biliar:

Colestasis intrahepática Cirrosis biliar primaria Colangitis esclerosante Colestasis del embarazo Origen medicamentoso Enfermedad de Caroli
--

Colestasis extrahepática Cálculos Tumores Estenosis biliares Compresiones Fístulas
---

## EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS:

En la consulta de urgencia se podrán pedir los siguientes estudios:

1. Laboratorio de guardia: Durante la hipertensión biliar, el laboratorio puede mostrar un patrón característico de colestasis, con hiperbilirrubinemia a predominio directo, elevación marcada de la fosfatasa alcalina, aumento de gammaglutamiltranspeptidasa, 5´nucleotidasa, ácidos biliares y colesterol. Por otra parte, se observa mínima elevación de las transaminasas y albúmina normal

Si en el medio donde se encuentra, NO cuenta con la posibilidad de realizar por guardia con la mayoría de estas pruebas, inicialmente podrá orientarse el manejo del paciente con la determinación de bilirrubina, transaminasas y fosfatasa alcalina
---

Datos del laboratorio de interés:

□□ Anemia normocítica normocrómica sin leucopenia ni trombopenia: sospechar hemólisis. Para confirmar se deberá solicitar el número de reticulocitos y concentración de haptoglobina (en hemólisis reticulocitosis y disminución de haptoglobina)

- ☐ Anemia macrocítica: Sugerirá hepatopatía crónica
- ☐ Anemia con leucopenia y/o trombopenia: pensar en hiperesplenismo por hipertensión portal
- ☐ Leucocitosis o leucocitos normales con neutrofilia: se deberá descartar colangitis
- ☐ Leucocitosis con linfocitosis: pensar en hepatitis aguda de origen viral
- ☐ Transaminasas aumentadas por diez y FAL hasta el doble del valor normal: pensar en hepatitis
- ☐ FAL y gammaGT aumentadas por tres y discreta o ninguna elevación de transaminasas: descartar colestasis extrahepática. Puede haber hiperbilirrubinemia a predominio directo
- ☐ Hiperbilirrubinemia aislada con normalidad del resto del hepatograma: sospechar hemólisis o enfermedad hereditaria de la bilirrubina (Gilbert, Crigle-Najjarr, Dubin-Johnson)

Cuando los niveles de bilirrubina superan los 30 mg/dL se deberá sospechar la asociación con otras patologías como insuficiencia renal o hemólisis

2. Ecografía abdominal: Cobra gran valor cuando la ictericia se deba a hiperbilirrubinemia directa y las enzimas sugieran colestasis extrahepática. Es una técnica rápida, repetible, inocua con más del 95% de sensibilidad para pacientes con ictericia obstructiva. El estudio como mínimo, deberá informar sobre:

- Hígado: homogéneo o heterogéneo, y presencia de metástasis
  - Vesícula biliar: contenido litiásico o no, y presencia de colecistitis aguda
  - Vía biliar: dilatada o no, y las posibles causas de la obstrucción
- Valores máximos normales: Hepatocolédoco: hasta 7 mm de diámetro.  
Colédoco retropancreático: hasta 6 mm de diámetro  
Conductos hepáticos: no se observan si no hay dilatación

El colédoco puede estar dilatado de manera fisiológica en el paciente colecistectomizado (porque pasa a equilibrar la presión biliar, función que cumplía la vesícula) y también en algunos pacientes añosos hasta 9 mm.

- Páncreas: tamaño y forma conservada o no.

La ecografía es el primer estudio para el diagnóstico diferencial del paciente icterico, ya que puede mostrar la dilatación de los conductos biliares (signo característico de la colestasis extrahepáticas).

Si se decide la internación del paciente (ver más adelante criterios de internación) y la clínica y los estudios no pueden ser concluyentes con el diagnóstico (en paciente sin colangitis), se pueden solicitar las siguientes prácticas:

3. Laboratorio específico: (si no pudo ser solicitado por guardia)

Serología para hepatitis, fosfatasa alcalina, gammalutamil transpeptidasa (GGT), 5'nucleotidasa, alfafetoproteína, anticuerpos anti mitocondriales, anti músculo liso, etc.

4. TAC dinámica de abdomen (con doble contraste)

Deberá ser solicitada, cuando el estudio ecográfico no resulte claro o genere contradicciones entre la clínica y el laboratorio, o alta sospecha de patología neoplásica. Es un estudio radiante, más complejo, de menor accesibilidad y más costoso que la ecografía.

5. Resonancia Magnética Nuclear (Colangiorresonancia)

Se solicita cuando se quiere obtener un mapeo de la vía biliar a manera de una colangiografía, con la ventaja de no exponer al paciente a un estudio cruento. Por lo tanto la colangiorresonancia es preferible antes que la endoscopia retrógrada, si tiene un fin netamente DIAGNÓSTICO, ya que esta última posee porcentajes mayores de morbimortalidad.

Los equipos modernos pueden brindar muy buenas imágenes de la vía biliar, pero lamentablemente no es utilizada de manera rutinaria por sus altos costos y falta de disponibilidad en la mayoría de los centros asistenciales. Además es un estudio supeditado a la calidad del resonador y la falta de contundencia, hace en muchas situaciones obligar al cirujano a requerir de una colangiografía por vía endoscópica o percutánea.

#### 6. Colangiografía endoscópica (CPRE)

Es un procedimiento invasivo que debe solicitarse cuando se pretende un fin no sólo diagnóstico sino también TERAPÉUTICO. Presenta una morbilidad y mortalidad documentada por centros de gran experiencia (pancreatitis, perforaciones duodenales, colangitis, colecistitis, hemorragias, sepsis, etc.)

Está indicado cuando se sospecha tumores periampulares sin chance quirúrgica, litiasis coledociana en pacientes colecistectomizados, en algunas LQVB o para la confirmación diagnóstica de aquellos casos con colédoco dilatado sin causa aparente. Es de gran utilidad para la descompresión biliar y posibilita además, la extracción de litos, colocación de endoprótesis, drenaje de colangitis en casos críticos, etc. Como contrapartida es un procedimiento oneroso, que requiere de personal entrenado y actualmente de difícil disponibilidad en la mayoría de centros asistenciales.

#### 7. Colangiografía transparietohepática

Se indica ante la imposibilidad de realizar colangiografía. Se reserva para pacientes con vía biliar intrahepática dilatada y extrahepática normal. Puede ser utilizada para drenar la vía biliar en la colangitis. Presenta riesgos de sangrado, coleperitoneo y sepsis.

Puede ser un recurso válido ante la falta o fracaso de la vía endoscópica, ya sea en obstrucciones altas o bajas de la vía biliar.

#### 8. Punciones Biopsia

Las indicaciones actuales de la biopsia hepática son las siguientes:

1. Diagnóstico, grado de compromiso y estadificación de enfermedad hepática alcohólica, esteatohepatitis no alcohólica, o hepatitis autoinmune. / 2. Grado de compromiso y estadificación de hepatitis

crónica B o C. / 3. Diagnóstico de hemocromatosis, con estimación cuantitativa del nivel de hierro. / 4. Diagnóstico de la enfermedad de Wilson, con estimación cuantitativa del nivel de cobre. / 5. Evaluación de enfermedades hepáticas colestásicas, cirrosis biliar primaria y colangitis esclerosante primaria. / 6. Evaluación de pruebas bioquímicas hepáticas anormales en asociación con serologías negativas o indeterminadas. / 7. Evaluación de la eficacia o efectos adversos de determinadas drogas (por ej. metotrexate). / 8. Diagnóstico de masas hepáticas. / 9. Evaluación del estado hepático después del trasplante o del hígado del donante antes del trasplante. / 10. Evaluación de fiebre de origen desconocido, con cultivo tisular.

### CRITERIOS DE INGRESO.

En todo paciente que se interna es útil realizar los estudios prequirúrgicos (Rx. Tórax, riesgo quirúrgico, completar los básicos y coagulograma del laboratorio) y dejar pedidas las órdenes de todos los estudios que se crean convenientes, a fin de NO perder mayor tiempo en trámites administrativos o lejanos turnos. Son indicaciones de internación:

- Hepatitis aguda con una actividad de protrombina inferior al 40%
- Hepatopatía crónica con insuficiencia renal, hemorragia digestiva o peritonitis bacteriana.
- Encefalopatía hepática.
- Tumor hepático primario o metastático
- Colestasis extrahepática
- Colangitis (Ictericia + dolor + fiebre)
- Sepsis de cualquier localización
- Hemólisis

### TRATAMIENTO.

La hiperbilirrubinemia en el adulto no requiere tratamiento per se, a excepción de los casos de bilirrubinas sostenidas mayores a 15 mg% que pueden afectar la función renal, hepática o hemodinámica. En la mayoría de los casos la actitud terapéutica dependerá de la patología de base.

### CONSIDERACIONES MÉDICO-LEGALES:

El diagnóstico y tratamiento de los pacientes con ictericia, puede ser una de los problemas más intrincados y desafiantes que los cirujanos podemos enfrentar.

Uno de los puntos más importantes que observamos relacionados a esta patología, es el tiempo de demora en llegar al diagnóstico. Algunas veces las observaciones obedecen a la limitación de recursos para el estudio adecuado en el lugar de internación, y otras por la aparición de complicaciones no previstas durante el estudio o tratamiento.

Es fundamental que figure en la historia clínica los estudios solicitados de manera detallada, inclusive los trámites realizados a tal fin (negativas de los centros contactados, justificaciones de los rechazos o profesionales involucrados).

De no poder conseguir los estudios requeridos y ante evolución desfavorable se intentará derivar a centro de mayor complejidad, y si esto resulta imposible, se deberá informar al paciente y familiares de la situación, y se decidirá por el método o procedimiento que disponga la institución a fin de preservar la vida.

El hecho de NO contar con la infraestructura necesaria, insumos específicos o especialistas altamente calificados para un estudio o procedimiento ideal, NO exime de responsabilidad al cirujano actuante, que deberá demostrar en todo momento responsabilidad, diligencia y sensatez.

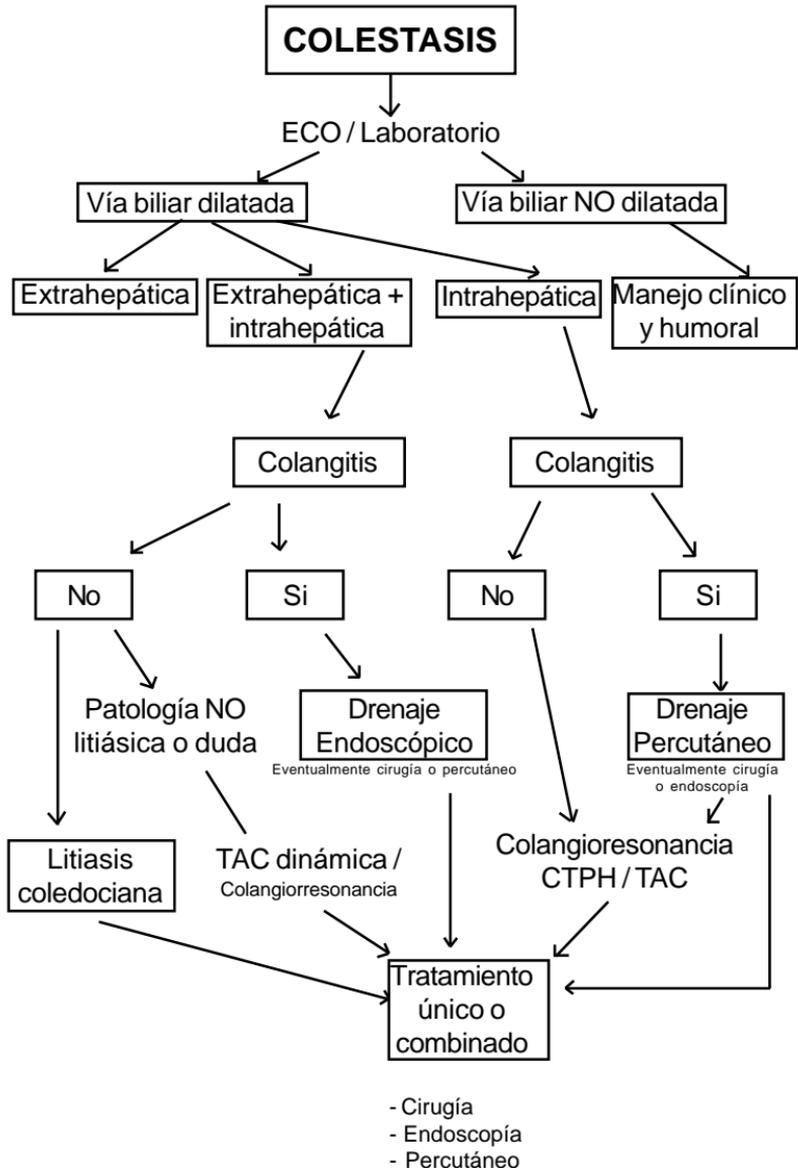
---

### **Bibliografía:**

- ▣ Doherty G.; Lowney J. "Washington Cirugía". Edit. Marbán. 2005
- ▣ Jimenez Murillo L.; Montero Pérez F. "Medicina de urgencia: guía diagnóstica y protocolos de actuación". 2ª edición. Edit. Harcourt 1994
- ▣ Perera S.; García H. "Cirugía de Urgencia" Edit. Panamericana. 1997
- ▣ Ferraina P.; Oría A. "Cirugía de Michans". Edit. El Ateneo. 1997
- ▣ Zinner M.; Schwartz S. "Maingot Operaciones Abdominales" 10ª edición. Edit. Panamericana 1998

## ANEXO Y ALGORITMOS

- \* Interpretación del hepatograma:
- Bilirrubina directa: (V.N = 0-0,2 mg/dl)  
Puede aumentar durante la obstrucción del árbol biliar o daño hepatocelular (hepatopatías). También puede incrementarse en la insuficiencia cardíaca por congestión hepática y en la sepsis.
- Bilirrubina indirecta: (V.N= 0,8-1 mg/dl)  
Aumenta en las hemólisis, policitemia, paludismo, septicemias, y reabsorción de sangre por hematomas o infartos.
- Fosfatasa alcalina: (V.N = 38-126 UI/ l)  
Es el indicador más sensible de obstrucción biliar extrahepática. Puede haber aumentos fisiológicos en niños en edad de crecimiento ( por osteosíntesis), o durante el tercer trimestre del embarazo ( sintetizada por la placenta). Además puede aumentar en la nefropatía, enfermedad ósea, tumores malignos, cuadros mieloproliferativos o infartos (miocardio, pulmonar o renal).
- 5´ Nucleotidasa: (V.N = 15 U/l)  
Puede ser solicitada cuando los valores de la fosfatasa alcalina son inciertos. Su elevación siempre apunta a una etiología hepatobiliar. Esta enzima es más específica que la FAL ya que no incrementa su valor en la enfermedad ósea, en el crecimiento o metabolismo de la mucosa intestinal.
- Aspartato-aminotransferasa (AST, TGO, GOT):  
(V.N = 11-47 IU/l )
- Alanino-aminotransferasa (ALT, TGP, GPT): (V.N = 7-53 IU/l )  
Ambas transaminasas se encuentran marcadamente aumentadas (más de 10 veces) en las lesiones hepatocelulares (hepatitis). Por otro lado, puede observarse discreto aumento en las enfermedades biliares obstructivas.ç
- Gamaglutamil-transpeptidasa: (V.N = 8-38 u/l )  
Es muy sensible pero poco específica. A diferencia de la FAL no se eleva en las enfermedades óseas. Puede aumentar en alcohólicos, neuropatías, cirrosis, metástasis hepáticas, virosis, etc.



# Capítulo III

## B

### Colecistitis Aguda

#### 1) DEFINICIONES

¿Qué es la colecistitis aguda?

Es la inflamación aguda de la vesícula biliar, causada generalmente por la impactación de litos en el conducto cístico.

El dolor en el hipocondrio derecho es el síntoma principal, asociado a una vesícula que por ecografía, muestra presencia de litos, aumento de tamaño vesicular y paredes engrosadas.

Debe ser tratado como un cuadro infeccioso

¿Qué es el cólico biliar?

Es la presencia de dolor agudo en hipocondrio derecho por impactación de un cálculo en el conducto cístico.

El dolor agudo es el síntoma principal a veces acompañado de náuseas y vómitos, pero sin fiebre ni leucocitosis. La ecografía muestra la vesícula con litos, de paredes finas y de tamaño normal.

El cuadro clínico cede antes de las dos horas mediante antiespasmódicos.

No es considerado como cuadro infeccioso y debe ser tratado de manera sintomática.

¿Qué es el cólico biliar prolongado?

Es el cólico biliar que persiste por más de seis horas a pesar del tratamiento médico instaurado. Si bien NO muestra signos ecográficos de colecistitis (engrosamiento o edema de pared, aumento de tamaño vesicular), deberá ser considerada como un cuadro infeccioso y tratado como tal.

### ¿Existe la colecistopancreatitis?

Es un término polémico, utilizado para cuadros de colecistitis con elevación de la amilasa. Algunos cirujanos la consideran inexistente, ya que desde la base etiopatogénica resultaría poco probable la impactación simultánea de un lito en el conducto cístico y otro en la papila, para generar una colecistitis y pancreatitis respectivamente, y en realidad este cuadro se trataría de una pancreatitis aguda asociada a una colecistitis crónica concomitante.

También se la denomina colecistitis con «toque pancreático». Sin embargo sostenemos que el concepto de colecistopancreatitis debe abandonarse por el de colecistitis o pancreatitis.

### ¿Qué es la colecistitis alitiásica?

Es un cuadro grave que puede observarse en pacientes inmunodeprimidos, sépticos o en mal estado general. El síntoma dominante es el dolor marcado en hipocondrio derecho con ecografía que confirma la colecistitis en ausencia de litos. El tratamiento puede ser la colecistectomía, aunque por el estado del paciente es más aconsejable la colcistostomía percutánea, que puede llevarse a cabo con anestesia local y hasta en la cama del paciente.

## 2) DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se basa en tres pilares, la clínica, las imágenes y el laboratorio.

**Clínica:** Dolor en hipocondrio derecho y/o epigastrio, pudiendo aparecer náuseas, vómitos y fiebre. La ictericia es una situación inusual. Con frecuencia antecedente de litiasis vesicular sintomática.

**Imágenes:** Ecografía: es el estudio más importante para confirmar el diagnóstico; muestra una vesícula litiásica, aumentada de tamaño y con engrosamiento o edema parietal.

Frente a un cuadro de colecistitis aguda la presencia de un signo mayor y uno menor o de tres signos menores confirman el cuadro en un 98%

## Signos ecográficos de colecistitis aguda

- Signos mayores: a) presencia de edema, gas o halo parietal  
b) diámetro transversal máximo > 4,5 cm
- Signos menores: a) grosor parietal > 3 mm  
b) litiasis vesicular  
c) barro biliar

Laboratorio: Los datos de laboratorio pueden mostrar con frecuencia leucocitosis. Además se observa hiperbilirrubinemia a predominio directo en el 20% de los pacientes (por litiasis coledociana o sepsis).

### 3) MANEJO

#### a) En la guardia

(con sospecha de colecistitis pero sin diagnóstico)

- Anamnesis y examen físico
- Obtención de sangre para laboratorio y colocación de venoclisis
- Tramitar ecografía a la brevedad (si no es posible realizarla de urgencia, y valorando la clínica y el laboratorio, se sugiere iniciar el tratamiento médico como una colecistitis aguda.)

#### b) En la guardia

(con el diagnóstico de colecistitis aguda confirmado)

- Si se confirma el diagnóstico mediante la ecografía, se deberá iniciar los trámites de internación hospitalaria.
  - Informar al paciente y familiares del cuadro y tratamiento a realizar.
  - Confeccionar historia clínica e indicaciones.
1. Suspensión de dieta oral
  2. Hidratación parenteral amplia (5 ó 6 frascos alternados)
  3. Colocación de sonda nasogástrica (según vómitos o distensión)

4. Antibióticos : hay varios esquemas. Los más usados son:
  - Cefalotina + Gentamicina
  - Ampicilina + Gentamicina + Metronidazol
  - Ciprofloxacina + Metronidazol
5. Ranitidina 150 mg cada 8 horas EV
6. Analgésicos a dosis habituales EV
7. Control de signos vitales

El tratamiento médico es eficaz en el 80% de las colecistitis agudas litiasicas, aunque el tratamiento de elección es la colecistectomía.

- c) En la guardia / sala de internación / habitación
  - Realizar control evolutivo
  - Valoración de posibilidad quirúrgica

#### 4) TRATAMIENTO

El tratamiento de elección de la colecistitis aguda litiasica debe ser la colecistectomía, sea convencional o laparoscópica (según la disponibilidad de aparatología y entrenamiento de los cirujanos).

A pesar de esta recomendación, esta indicación es un tema de controversia. Existen dos tendencias respecto a la oportunidad quirúrgica:

a) Tratamiento quirúrgico "en caliente", realizado dentro de las 48 a 72 horas de la internación y deberá ser urgencia si existe peritonismo o sospecha de necrosis parietal por ecografía, o falta de respuesta al tratamiento médico inicial. El abordaje puede ser laparoscópico o convencional. En esta situación el abordaje laparoscópico tiene un porcentaje elevado de conversión (sólo el 80% pueden ser completadas). La cirugía pretende evitar complicaciones infecciosas o recidiva del cuadro (20%).

b) Tratamiento quirúrgico "en frío", que pretende la mejoría del cuadro con el tratamiento médico, externar al paciente y diferir la cirugía por lo menos 6 semanas más tarde<sup>Strasberg-Vollmer-Targarona</sup> de for-

ma electiva en una segunda internación, argumentando mayor facilidad técnica para la colecistectomía.

Existe consenso que el peor momento para la cirugía ronda entre el día 7° y 20° del ataque inicial, debido a la evolución del gran proceso inflamatorio que muestra la vesícula y la vía biliar (colecistitis subaguda) convirtiendo a la colecistectomía, en un procedimiento técnicamente mucho más dificultoso y por ende con más riesgo de lesiones. Lamentablemente existe un importante número de pacientes que ingresan por las guardias en este delicado período, a veces por consultas tardías, o recaída del cuadro que obligan al cirujano a intervenir quirúrgicamente una patología, que puede ser de muy difícil y angustiosa resolución

La colecistostomía puede ser un recurso válido en aquellos pacientes con colecistitis aguda o subaguda en los que fracasa el tratamiento sistémico y en los que no está indicada la colecistectomía por su gravedad o por otras patologías concomitantes. La colecistostomía se puede realizar quirúrgicamente o de forma percutánea. Esto es menos invasivo y permite el drenaje de la vesícula con resultados razonables. Una vez resuelto el episodio agudo el paciente será colecistectomizado o bien se extraen los cálculos de forma percutánea, retirando posteriormente el catéter de la colecistostomía<sup>Strasberg-Vollmer</sup>.

#### Indicaciones de colecistectomía en la colecistitis aguda:

- Colecistitis con halo, edema o colección perivesicular
- Colecistitis con necrosis o gas parietal por eco
- Colecistitis con signos peritoneales
- Colecistitis que no ceden al tratamiento médico inicial
- Colecistitis en pacientes inmunodeprimidos, diabéticos (en revisión)

## 5) CONSIDERACIONES MEDICO-LEGALES

Uno de los puntos álgidos en el manejo de la colecistitis aguda es sin duda la demora en el diagnóstico y la estrategia utilizada para la cirugía.

El estudio clave en el diagnóstico es la ecografía, práctica que en algunas oportunidades a pesar de su importancia, se realiza sin apuro, unos días después del ingreso y en otros casos ni se solicita.

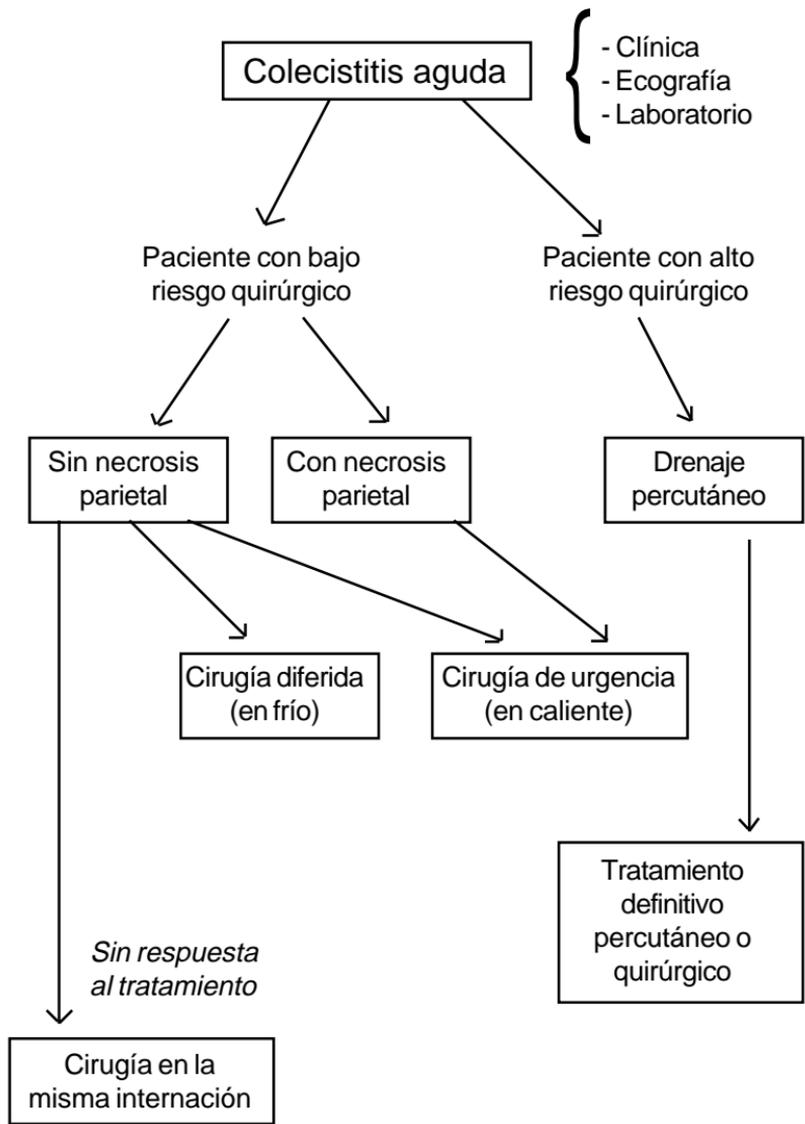
Por otro lado, la colecistectomía puede ser realizada por vía convencional o laparoscópica, según la complejidad del medio y la experiencia de los cirujanos. En ambos casos es indispensable informar al paciente y hacer firmar el consentimiento quirúrgico, donde conste el cuadro que presenta, la cirugía a realizar, las posibles complicaciones, (como hemorragia, infección, sepsis, bilirragia, litiasis residual, etc.) y si es laparoscópica, la posibilidad de conversión.

Si UD. debe operar un paciente con fuerte sospecha clínica de colecistitis aguda y no cuenta con estudio ecográfico que confirme su diagnóstico, es preferible rotular el caso como abdomen agudo, y realizar en consecuencia una laparotomía o laparoscopia exploradora.

---

### Bibliografía:

- ▣ Parrilla P.; Jaurrieta E. "Cirugía AEC" Manual de la Asociación Española de Cirujanos. Edit. Panamericana. 2005
- ▣ Zuidema G.; Yeo Ch.: "Cirugía del Aparato digestivo". Edit. Panamericana. 2005
- ▣ Doherty G.; Lowney J. "Washington Cirugía". Edit. Marbán. 2005
- ▣ Jimenez Murillo L.; Montero Pérez F. "Medicina de urgencia: guía diagnóstica y protocolos de actuación". 2ª edición. Edit. Harcourt 1994
- ▣ Perera S.; García H. "Cirugía de Urgencia" Edit. Panamericana. 1997
- ▣ Ferraina P.; Oría A. "Cirugía de Michans". Edit. El Ateneo. 1997
- ▣ Zinner M.; Schwartz S. "Maingot Operaciones Abdominales" 10ª edición. Edit. Panamericana 1998



## Capítulo III

### C

# Colangitis

#### DEFINICIONES:

La colangitis aguda es una infección bacteriana de la vía biliar, cuyo mecanismo desencadenante es el aumento de la presión por arriba de los 10 cm H<sub>2</sub>O.

Las causas más frecuentes son las obstrucciones litiásicas, estenosis postoperatoria, los procedimientos endoscópicos y percutáneos sobre la vía biliar y en menor medida la obstrucción neoplásica.

Se denomina tríada de Charcot a la presencia de ictericia, fiebre y dolor en hipocondrio derecho (sólo se observa en el 50% de pacientes con colangitis).

Se conoce como pentada de Reynolds a la asociación de shock y deterioro del sensorio a la triada de Charcot. Esta situación se observa en los casos muy graves y obedece a un brusco aumento de la presión den los conductos biliares.

\*La ausencia de pus dentro de la vía biliar No descarta la colangitis

#### DIAGNÓSTICO:

Clínica: Debe sospecharse la presencia de colangitis en el paciente icterico, que se acompaña de fiebre o dolor en hipocondrio derecho con deterioro neurológico o hemodinámico.

Laboratorio: Se observa leucocitosis y parámetros de colestasis en el hepatograma (aumento de la fosfatasa alcalina e hiperbilirrubinemia a predominio directo). En algunas situaciones de obstrucción brusca de la vía biliar puede observarse aumento de transaminasas.

Imágenes: la ecografía es el estudio por imágenes más orientador y puede mostrar la dilatación de la vía biliar, abscesos hepáticos y en ocasiones la causa de la obstrucción.

\* En cuadros de colangitis a repetición, por el grado de fibrosis que puede producir, es probable no encontrar dilatada la vía biliar.

**TRATAMIENTO:**

En la actualidad existen varias alternativas terapéuticas en función de la gravedad de la colangitis:

Tratamiento Médico: Internar al paciente y suspender ingesta oral. Administración de antibióticos parenterales (ciprofloxacina 800 mg día + metronidazol 1,5gr día o la asociación de cefalotina, gentamicina y metronidazol a dosis habituales). Además se deberá conseguir una adecuada hidratación endovenosa, protección gástrica, analgesia, antieméticos y colocación de SNG de ser necesaria.

Es importante informar y hacer firmar el consentimiento al paciente y los familiares por las características de la patología y de las complicaciones potencialmente mortales; además es conveniente aclarar que existe posibilidad de requerir otros procedimientos de riesgo ante el fracaso inicial del tratamiento médico (endoscopia, percutánea o quirúrgica) y que superado el cuadro de su colangitis, podría someterse a otras prácticas para la resolución definitiva de la patología de base.

Por lo general el 90% de los pacientes presentan colangitis leve, y evolucionan favorablemente con este tratamiento. Sin embargo en los casos graves (que se asocian a disfunción orgánica) o ante el fracaso del tratamiento médico se impone el drenaje de la vía biliar. Las alternativas terapéuticas son las siguientes, dependiendo de la disponibilidad de recursos e infraestructura del medio asistencial:

a) Tratamiento endoscópico: Tiene indicación por lo general en las obstrucciones biliares distales, pudiendo realizar papilotomía y colocación de un drenaje nasobiliar o endoprótesis. En algunos pacientes portadores de litiasis coledociana puede constituirse en el tratamiento definitivo.

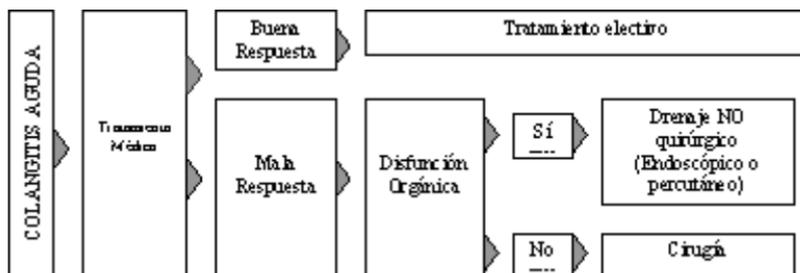
b) Tratamiento percutáneo: Se indica en los procesos de obstrucción alta de la vía biliar y pretende el drenaje mediante la colocación de un catéter por punción transhepática. Se realiza con anestesia local y tiene una eficacia superior al 85%.

c) Tratamiento quirúrgico: La cirugía de urgencia tiene una mortalidad elevada (60%) y se indica ante el fracaso del manejo

endoscópico o percutáneo. La estrategia deberá ser el drenaje de la vía biliar de la forma más segura y rápida posible, siendo una buena opción para ello, la simple colocación de un tubo de Kehr.

El tratamiento definitivo del problema benigno o maligno de la vía biliar debe posponerse a un segundo tiempo en un paciente en mejores condiciones.

En el caso de necesitar drenaje biliar y no disponer de endoscopia o intervencionismo en el lugar donde se encuentra, es recomendable informar al paciente y tramitar la derivación (que debe quedar documentada en la historia clínica) a un centro de mayor complejidad. De no conseguirla, se deberá intervenir quirúrgicamente según lo mencionado anteriormente.



## Bibliografía:

- ▣ Doherty G.; Lowney J. "Washington Cirugía". Edit. Marbán. 2005
- ▣ Jimenez Murillo L.; Montero Pérez F. "Medicina de urgencia: guía diagnóstica y protocolos de actuación". 2ª edición. Edit. Harcourt 1994
- ▣ Perera S.; García H. "Cirugía de Urgencia" Edit. Panamericana. 1997
- ▣ Ferraina P.; Oría A. "Cirugía de Michans". Edit. El Ateneo. 1997
- ▣ Zinner M.; Schwartz S. "Maingot Operaciones Abdominales" 10ª edición. Edit. Panamericana 1998

## Capítulo III

### D

# Litiasis Vesicular

#### DEFINICIONES

- Litiasis Vesicular: Es la presencia de litos en el interior de la vesícula biliar. El hallazgo (paciente asintomático) NO supone tratamiento quirúrgico.

- Litiasis vesicular sintomática: es aquella que se asocia con cólicos biliares, intolerancia a los colecistokinéticos, antecedentes de ictericia o pancreatitis

- Cólico biliar: es la aparición de dolor en HCD por impactación de lito en el cístico o bacinete.

- Cólico biliar prolongado: es el dolor que persiste por más de seis horas; deberá ser tratado como la colecistitis aguda

- Colecistitis aguda: Es el cuadro infeccioso de la vesícula biliar, caracterizado por dolor y ecografía que muestra vesícula litiásica de paredes engrosadas y aumentada de tamaño. Suele acompañarse de un cortejo sintomático más acentuado, dolor exquisito en HCD con signo de Murphy positivo (el paciente corta la inspiración al presionar el área vesicular), a veces fiebre, vómitos y leucocitosis marcada.

La colelitiasis puede dividirse en asintomática, sintomática y complicada (colecistitis aguda, coledocolitiasis, colangitis, pancreatitis y colecistitis crónica).

#### DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la litiasis vesicular sintomática se basa en la clínica presentada por el paciente y la ecografía abdominal que confirme la presencia de cálculos vesiculares.

Clásicamente el paciente tiene antecedentes de cólicos biliares a repetición, que se localizan en HCD con irradiación a dorso a veces acompañados de vómitos. Calma espontáneamente al cabo de horas o mediante la administración de antiespasmódicos.

Es muy importante tener presente que cuadros de epigastralgia, pirosis, reflujo, regurgitación, flatulencia, meteorismo, diarreas, constipación o cuadros de impregnación, NO son causados exclusivamente por la litiasis vesicular. En estos casos será conveniente el estudio de otros aparatos o patologías, y diferir la colecistectomía, ya que la misma no solucionará los síntomas antes mencionados. Esto evitará inquietud y desconfianza del paciente, que luego de haber sido sometido a una cirugía persiste con la sintomatología que originó su consulta inicial. Algunas frases de pacientes en el pos operatorio son:

"...la verdad doctor, siento exactamente lo mismo que antes de la operación.."

"...después de la operación me siento peor.."

"... dígame doctor, ¿cuándo se me irá el dolor?.."

"... ¿al final, me sacó la vesícula?, porque no noto mejoría.."

#### TRATAMIENTO:

En la mayoría de los casos, el tratamiento ideal de la litiasis vesicular sintomática y de sus complicaciones es la colecistectomía laparoscópica, sin embargo ante la falta de aparatología o cirujanos capaces de realizarla, se deberá informar al paciente de esta imposibilidad, y ofrecer la cirugía por vía convencional. Ante la negativa del mismo se procederá a gestionar la derivación a otro centro de mayor complejidad.

Es muy importante que todas las decisiones y trámites consten en la historia clínica.

### INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE COLECISTECTOMÍA

#### 1. INDICACIONES

- a) Litiasis vesicular sintomática  
(cólico biliar, colecistitis crónica)
- b) Litiasis vesicular complicada  
(colecistitis aguda, coledocolitiasis, pancreatitis aguda)

NO SE DEBE indicar la colecistectomía en la litiasis vesicular ASINTOMÁTICA, excepto:

- a) Vesícula en porcelana (25% se asocia a cáncer)
- b) Pólipo vesicular mayor de 1 cm  
(Mayor posibilidad de neoplasia)
- c) Cálculo mayor de 2 cm.
- d) Colelitiasis en niños  
Cálculos asociados a pólipos vesiculares

En algunas personas que presentan dolor abdominal atípico, dispepsia, flatulencia o, distensión (a pesar de la coexistencia de la litiasis vesicular )se deberá solicitar estudios complementarios como FEDA, tránsito gastroduodenal, etc. a fin de descartar otras patologías como úlcera péptica, reflujo gastroesofágico, esofagitis, gastritis, colon irritable, etc .ya que la colecistectomía NO solucionará la sintomatología de estos pacientes.

## 2. CONTRAINDICACIONES

- a) Sospecha de cáncer de vesícula (requiere estadificación y eventualmente realización de cirugías radicales). Por otro lado se desaconseja el abordaje laparoscópico en este tipo de pacientes.
- b) Contraindicaciones para anestesia general

CASOS ESPECÍFICOS: Aunque NO constituyen contraindicaciones absolutas, es importante evaluar cada caso en particular.

- Litiasis coledociana (con o sin colestasis): actualmente puede ser resuelta por dos vías: la primera, efectuando una endoscopia retrógrada con papilotomía, para extraer los litos del colédoco y posterior colecistectomía laparoscópica 24 a 48 más tarde; otra alternativa es el manejo totalmente laparoscópico con extracción de los litos a través del conducto cístico (previa dilatación) o por coledocotomía. De no contar con los recursos ni la experiencia en este tipo de procedimientos, informe previamente al enfermo que la exploración biliar se realizará mediante cirugía convencional. Haga

constar la autorización en la historia clínica con la firma del paciente.

- Cirugías previas: no es más una contraindicación formal. Se sugiere realizar el neumoperitoneo con técnica abierta (Hasson) y evitar el uso de aguja de Veress por la posibilidad de adherencias a nivel umbilical.

- Patología respiratoria: en pacientes con ama, enfisema, bronquitis crónica o secuelas de patologías pulmonares, se deberá solicitar un examen funcional respiratorio y valoración por neumólogo para contrarrestar los efectos del dióxido de carbono y del aumento de la presión intraabdominal que dificulta la expansión del tórax.

- Diabetes mellitus: se recomienda la cirugía INMEDIATA en los pacientes SINTOMÁTICOS, y por el contrario, no existe evidencia para operarlos cuando aún no presentan clínica.

- Embarazo: se prefiere diferir la cirugía hasta después del parto. Sin embargo en casos de extrema necesidad podrá recurrirse a la cirugía, o bien a la colecistostomía percutánea.

- Obesidad: no la consideramos contraindicación, por el contrario, se transforma en una herramienta valiosa, más aún si contamos con el instrumental del largo adecuado.

- Edad: no constituye una contraindicación, si existen buenas condiciones físicas o mentales

- Cirrosis: aumenta el riesgo de sangrado, a veces incontrolable

#### ESTUDIOS PREQUIRÚRGICOS:

Los estudios preoperatorios para la colecistectomía incluyen:

a) Historia clínica completa que justifique la cirugía

b) Ecografía abdominal (aportará información valiosa sobre el estado de la vesícula, si es un cuadro agudo o crónico y si coexiste con litiasis en el colédoco o dilatación de la vía biliar).

c) Laboratorio básico con coagulograma y hepatograma (especialmente los marcadores de colestasis como la fosfatasa alcalina, bilirrubina o gammaGT, que hagan sospechar la posibilidad de litiasis coledociana u obstrucción de la vía biliar).

d) Radiografía de tórax frente

- e) Valoración cardiológica para la cirugía (riesgo quirúrgico).
- f) Tipificación del grupo y factor de sangre
- g) Consentimiento quirúrgico, donde se expliquen las complicaciones probables de la operación.
- h) Otros estudios específicos acorde a los antecedentes del paciente.

Es de buena práctica previa a la colecistectomía laparoscópica, informar adecuadamente al paciente de los riesgos inherentes al procedimiento y la posible conversión a cirugía convencional. Este hecho deberá corroborarse siempre con la firma del consentimiento quirúrgico.

La colecistectomía: consideraciones tácticas y técnicas:

- ¿Qué debe saber el paciente antes de la colecistectomía?

Entender que será intervenido para la extracción de la vesícula enferma, y que dicho procedimiento (sea convencional o laparoscópico) no está exento de riesgos o complicaciones, siendo las hemorragias, infecciones y bilirragias las más comunes.

- ¿Cuál es el mejor momento para la cirugía en el cólico biliar?

En base a los resultados y el desarrollo de la colecistectomía, parece más accesible la cirugía programada. Sin embargo en el cólico biliar prolongado o la colecistitis aguda, la colecistectomía está plenamente justificada.

- ¿Neumoperitoneo con aguja de Veress o con técnica abierta Hasson?

En pacientes sin antecedentes quirúrgicos está sujeto a la preferencia del cirujano. Parecería ser más segura la abierta en aquellos casos de cicatrices a nivel umbilical o antecedentes de peritonitis.

- ¿En qué pacientes existen más posibilidades de presentar litiasis coledociana?

En aquellos con antecedentes de ictericia, coluria, pancreatitis, laboratorio con fosfatasa alcalina o bilirrubina elevada y ecografía con vesícula litiásica y colédoco dilatado (aún sin la objetivación del cálculo)

- ¿Colecistectomía laparoscópica o convencional?

Si bien la colecistectomía laparoscópica es el método de elección (tanto en el agudo como el crónico), la falta de disponibilidad del equipo o la ausencia de cirujanos entrenados condiciona su ejecución. Así, de no poder realizar la laparoscopia se deberá obtener el consentimiento del paciente para la convencional. Caso contrario se deberá gestionar su derivación.

- ¿Se puede prever una colecistectomía difícil?

Clásicamente existen dos grupos, uno en la colecistitis aguda, y el otro en la colecistitis crónica, en especial cuando son escleroatróficas, muy pequeñas, de paredes engrosadas y escaso fluido (vesícula ecográfica tipo Crade II).

- ¿Qué hacer en una colecistectomía dificultosa?

Si se inició por laparoscopia realizar una colecistectomía parcial (Pribram) o una colecistostomía, y en caso de necesidad convertir a cirugía convencional. Si se inició por cirugía abierta, si bien no resulta muy técnico practicar la colecistostomía para todos los casos, es una operación que puede brindar al paciente una nueva oportunidad de cirugía en mejores condiciones locales y generales y evitar una lesión por falta de reparos anatómicos o accidentes por el cuadro inflamatorio.

- ¿Qué hacer ante la sospecha de lesión quirúrgica de la vía biliar?

Conservar la calma, realizar la colangiografía para reparo anatómico. Una vez hecho el diagnóstico valorar su reparación de acuerdo al tipo de lesión y experiencia del equipo quirúrgico (ver capítulo de lesión quirúrgica de la vía biliar)

- ¿Colangiografía, selectiva o sistemática?

Es un tema controvertido; Muchos cirujanos la hacen siempre que se pueda (en función a la existencia de sospecha clínica, sumada a la disponibilidad de aparatos de radiología en quirófano, factibilidad de revelado inmediato, técnicos de rayos existentes, posibilidad de canulación del cístico, etc.). Nosotros al igual que muchos autores, consideramos que debe ser realizada de forma sistemática, por la objetivación de litiasis coledociana insospechada (7-14%) y detección precoz de la lesión quirúrgica de la vía biliar, que si bien no la

evita, disminuye su severidad y brinda un enfoque más claro para su reparación.

- ¿Cuándo convertir la cirugía laparoscópica?

Cuando continuar con el procedimiento conlleve mayor riesgo que el esperado en la práctica corriente del cirujano actuante. El convertir el procedimiento es una conducta saludable cuando el caso lo amerita y jamás debe ser considerada como complicación de la cirugía.

- ¿Colocación de drenaje a cavidad, sistemático o selectivo?

Existen las dos escuelas en controversia. Nosotros dejamos drenajes de forma sistemática, ya que consideramos que, no encarece el procedimiento, nos puede mostrar con anticipación la aparición de sangre o bilis, permitiendo un control evolutivo más estricto, y no aumenta la morbilidad ni la estadía hospitalaria.

- ¿Qué debe saber la familia en el post operatorio inmediato?

Que la cirugía NO fue "fácil" ni tipo "trámite" y que a pesar de no haber tenido inconvenientes técnicos en la cirugía, las posibilidades de aparición de complicaciones son un hecho real

- ¿Cuándo NO debe indicarse la externación del paciente?

Cuando en el post operatorio de una colecistectomía "normal" de una cirugía programada el paciente refiere dolor progresivo, distensión, vómitos, taquicardia, disnea o débito no habitual por el drenaje (sangre o bilis)

- ¿Cuándo es preferible la colecistostomía percutánea?

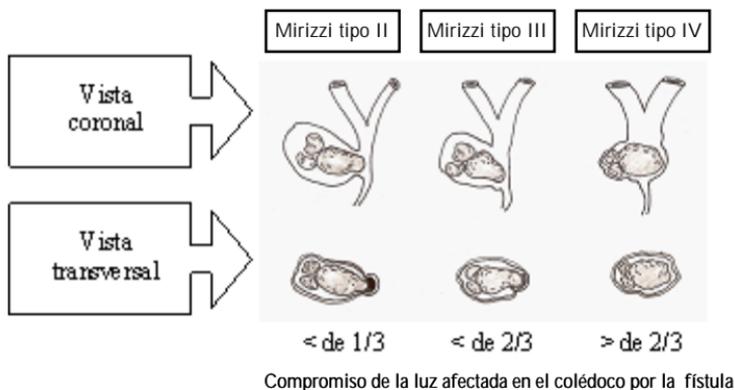
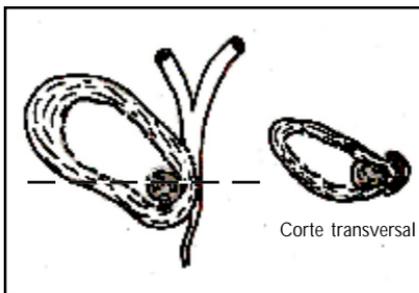
En pacientes sépticos en UTI con colecistitis alitiásicas o en aquellos que por su estado general o riesgo quirúrgico NO sean pasibles de tratamiento quirúrgico.

Complicaciones de la colecistitis crónica:

Síndrome de Mirizzi: Es un cuadro de ictericia provocado por la obstrucción de la vía biliar por compresión vesicular (durante una colecistitis aguda) o por la migración de un gran lito (a través de una fístula colecisto-coledociana). En la actualidad se clasifican en cuatro tipos (Csendes y col. 1989):

**Mirizzi tipo I:**

- Resulta de la compresión del colédoco por colecistitis aguda
- No existe fistula
- El tratamiento de elección es la colecistectomía (sea laparoscópica o convencional)
- Al extirpar la vesícula, la vía biliar recobra su diámetro habitual.



En los Mirizzi tipo II, III y IV existen fistulas colecistobiliares constituidas, sobre procesos vesiculares crónicos de larga data, donde un gran lito se impacta y "horada" con el tiempo la pared del colédoco, provocando según el grado de compromiso sobre la pared de la vía biliar el tipo II (afecta menos de la tercera parte), tipo III (afecta menos de los dos tercios) y tipo IV (cuando compromete más de las dos terceras partes).

El tratamiento de estas fistulas plantean un gran desafío para el cirujano, que deberá resolver según su criterio desde la colecistectomía

parcial, la coledocoplastia, la colecistostomía, y en los casos más dramáticos las derivaciones biliodigestivas.

- Íleo biliar: Es la obstrucción intestinal por la presencia de un gran lito que migró desde la vesícula a través de una fistula al duodeno y que pasó por todo el intestino hasta impactarse en el íleon terminal. Al momento de la presentación NO presenta sintomatología de enfermedad vesicular activa, excepto aerobilia en el 20% de los pacientes. El cálculo impactado necesita de una enterotomía para la extracción. No se aconseja reseca intestino (si la víscera está vital) y tampoco la exploración biliar o colecistectomía en este mismo procedimiento, pues está demostrado que puede aumentar la morbimortalidad sin ofrecer mayores beneficios. Por último se sugiere investigar la presencia de otros cálculos alojados en el intestino (5%) que podrían provocar una nueva obstrucción en el postoperatorio inmediato.

- Fístula biliar: Es la comunicación anormal entre las distintas partes del árbol biliar entre sí u otra parte del tracto digestivo o respiratorio. Las más frecuentes son las colecistoduodenales (60%) y colecistocolónicas (30%). Se puede observar aerobilia en algunos pacientes o la presencia del material de contraste en los estudios contrastados del tubo digestivo. No existe un tratamiento general, el mismo deberá ajustarse por un lado, a cada caso en particular y por el otro, en relación a la pericia y experiencia del equipo quirúrgico actuante.

#### Repercusiones medicolegales

De nuestra casuística del Fondo de Resguardo Profesional (FRP), se desprende que del manejo y tratamiento de la litiasis vesicular se originan la mayor cantidad de demandas en cirugía general. Esto se debe probablemente al aumento de casos en patología biliar observada en los últimos años, y a la masificación de la colecistectomía laparoscópica.

Algunos casos surgen de problemas derivados en el diagnóstico o tratamiento, y en otras se relacionan con la falta de conocimiento por parte del paciente y familiares de las características propias de la patología y las eventuales complicaciones, quienes consideran al procedimiento simple, rápido y exento de problemas (especialmente el laparoscópico). Por esta razón conviene informar y obtener el consentimiento del paciente donde especifique el tipo de cirugía a realizar y de ser laparoscópica, la posibilidad de conversión a cirugía abierta, sin que esto sugiera complicación.

Es importante desmitificar el concepto “mágico”, inocuo y minimizador de la laparoscopia, y recalcar que es una cirugía, y como tal, pasible de efectos adversos (que anecdóticamente pueden ser catastróficos) de la misma manera que la convencional.

---

## Bibliografía

- ▣ Parrilla P.; Jaurrieta E. “Cirugía AEC” Manual de la Asociación Española de Cirujanos. Edit. Panamericana. 2005
- ▣ Zuidema G.; Yeo Ch.: “Cirugía del Aparato digestivo”. Edit. Panamericana. 2005
- ▣ Doherty G.; Lowney J. “Washington Cirugía”. Edit. Marbán. 2005
- ▣ Torres R. “Enfermedades de la Vesícula y la Vía Biliar” Edit. McGrawHill 2004
- ▣ Jimenez Murillo L.; Montero Pérez F. “Medicina de urgencia: guía diagnóstica y protocolos de actuación”. 2ª edición. Edit. Harcourt 1994
- ▣ Perera S.; García H. “Cirugía de Urgencia” Edit. Panamericana. 1997
- ▣ Ferraina P.; Oría A. “Cirugía de Michans”. Edit. El Ateneo. 1997
- ▣ Zinner M.; Schwartz S. “Maingot Operaciones Abdominales” 10ª edición. Edit. Panamericana 1998
- ▣ “Protocolos de Actuación: Vías Biliares y Páncreas 2004”. Servicio de Cirugía General Dr. Iván Goñi Moreno. Hospital Luis Güemes de Haedo. Prov. Bs.As.

# Capítulo III

## E

### La Colectectomía Laparoscópica

#### 1. INTRODUCCION

La colectectomía laparoscópica es una de las cirugías más realizadas por los cirujanos generales. Se estima que puede ocupar en algunos servicios de cirugía, más del 50% del total de sus procedimientos.

El impacto social que alcanzó la técnica en los últimos años la hizo tan popular, que en la actualidad es considerada de elección en instituciones privadas y hospitales públicos.

Lamentablemente este gran avance vino acompañado de un aumento de complicaciones y de lesiones quirúrgicas de la vía biliar, que la ubicaron rápidamente en la cima de las causas de litigios por mala praxis.

De allí que es de crucial importancia, tomar conciencia de este problema evitando considerar a esta cirugía como "simple" o de "rutina" y desmitificar en los pacientes el carácter inocuo o "mágico" de esta operación.

Este capítulo tiene como objetivo, difundir algunos reparos, recomendaciones y técnicas quirúrgicas de utilidad en la prevención de lesiones de la vía biliar, o complicaciones durante el curso de la colectectomía laparoscópica.

#### 2. INDICACIONES

El abordaje laparoscópico no cambia las indicaciones quirúrgicas y son las mismas que para la colectectomía convencional:

- a) Litiasis vesicular sintomática  
(cólico biliar, colecistitis crónica)
- b) Litiasis vesicular complicada (colecistitis aguda, coledocolitiasis, pancreatitis aguda)

**NO SE DEBE** indicar la colectectomía en la litiasis vesicular **ASINTOMÁTICA**, excepto:

- a) Vesícula en porcelana (25% se asocia a cáncer)
- b) Pólipo vesicular mayor de 1 cm  
(Mayor posibilidad de neoplasia)
- c) Cálculo mayor de 2 cm.
- d) Colelitiasis en niños  
Cálculos asociados a pólipos vesiculares

En algunas personas que presentan dolor abdominal atípico, dispepsia, flatulencia o, distensión (a pesar de la coexistencia de la litiasis vesicular) se deberá solicitar estudios complementarios como FEDA, tránsito gastroduodenal, etc. a fin de descartar otras patologías como úlcera péptica, reflujo gastroesofágico, gastritis, colon irritable, etc. ya que la colecistectomía NO solucionará la sintomatología de estos pacientes.

### 3. CONTRAINDICACIONES

- a) Sospecha de cáncer de vesícula
- b) Contraindicaciones para anestesia general

CASOS ESPECÍFICOS: Aunque NO constituyen contraindicaciones absolutas, es importante evaluar cada caso en particular.

- Litiasis coledociana (Colestasis): actualmente puede ser resuelta por dos vías: la primera, efectuando una endoscopia retrógrada con papilotomía, para extraer los litos del colédoco y posterior colecistectomía laparoscópica 24 a 48 más tarde; otra alternativa es el manejo totalmente laparoscópico con extracción de los litos a través del conducto cístico (previa dilatación) o por coledocotomía. De no contar con los recursos ni la experiencia en este tipo de procedimientos, informe previamente al paciente que la exploración biliar se realizará mediante cirugía convencional.

- Cirugías previas: no es más una contraindicación formal. Se sugiere realizar el neumoperitoneo con técnica abierta (Hasson) y evitar el uso de aguja de Veress por la posibilidad de adherencias a nivel umbilical.

- Patología respiratoria: en pacientes con ama, enfisema, bronquitis crónica o secuelas de patologías pulmonares, se deberá solici-

tar un examen funcional respiratorio y valoración por neumonólogo para contrarrestar los efectos del dióxido de carbono y del aumento de la presión intraabdominal que dificulta la expansión del tórax.

- Diabetes mellitus: se recomienda la cirugía INMEDIATA en los pacientes SINTOMÁTICOS, y por el contrario, no existe evidencia para operarlos cuando aún no presentan clínica.

- Embarazo: se prefiere diferir la cirugía hasta después del parto. Sin embargo en casos de extrema necesidad podrá recurrirse a la cirugía, o bien a la colecistostomía percutánea.

- Obesidad: no la consideramos contraindicación, por el contrario, se transforma en una herramienta valiosa, más aún si contamos con el instrumental del largo adecuado.

- Edad: no constituye una contraindicación, si existen buenas condiciones físicas o mentales

- Cirrosis: aumenta el riesgo de sangrado, a veces incontrolable

#### ESTUDIOS PREQUIRÚRGICOS:

Los estudios preoperatorios para la colecistectomía laparoscópica incluyen:

a) Historia clínica completa que justifique la cirugía

b) Ecografía abdominal (aportará información valiosa sobre el estado de la vesícula, si es un cuadro agudo o crónico y si coexiste con litiasis en el colédoco o dilatación de la vía biliar).

c) Laboratorio básico con coagulograma y hepatograma (especialmente los marcadores de colestasis como la fosfatasa alcalina, bilirrubina o gammaGT, que hagan sospechar la posibilidad de litiasis coledociana u obstrucción de la vía biliar).

d) Radiografía de tórax frente

e) Valoración cardiológico para la cirugía (riesgo quirúrgico).

f) Tipificación del grupo y factor de sangre

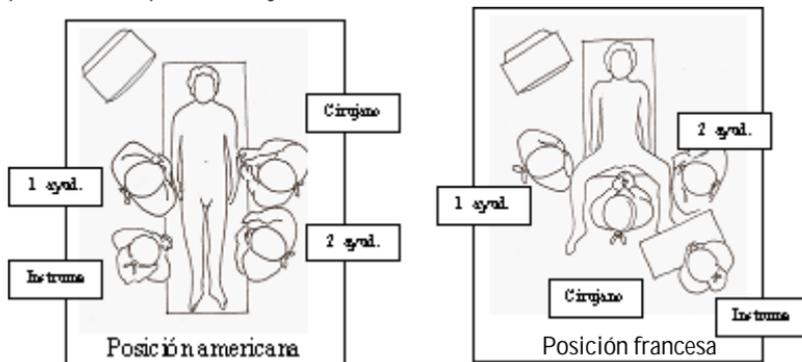
g) Consentimiento quirúrgico, donde se expliquen las complicaciones probables de la operación y que la conversión del procedimiento a una laparotomía NO debe ser interpretado como una complicación.

h) Estudios específicos según antecedentes patológicos del paciente

Es de buena práctica previa a la colecistectomía laparoscópica, informar adecuadamente al paciente de los riesgos inherentes al procedimiento y la posible conversión a cirugía convencional. Este hecho deberá corroborarse siempre con la firma del consentimiento quirúrgico.

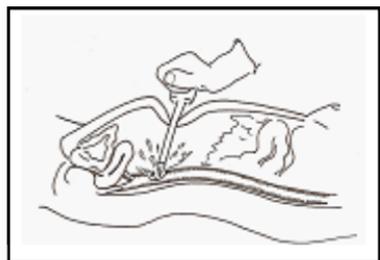
### LA TECNICA QUIRÚRGICA:

1.- Posición del paciente: existen dos maneras de colocar al paciente en la mesa de operaciones, la americana y la francesa. Esta posición es indistinta y dependerá básicamente de la comodidad o preferencia por el cirujano.



2. Realización del neumoperitoneo: se conocen dos técnicas diferentes: la primera denominada cerrada con el empleo de la aguja de Veress y la segunda llamada abierta o de Hasson, que haciendo una mini-incisión atraviesa los tejidos aponeuróticos a cielo abierto hasta el ingreso a cavidad peritoneal. Pueden utilizarse indistintamente según preferencias, a excepción de pacientes con cirugías previas donde la técnica abierta parece ser más segura porque disminuye el riesgo de perforación intestinal por eventuales adherencias a la pared periumbilical. La presión abdominal no debe superar los 12

mmHg. Cerciórese de haber conectado el neumoperitoneo al tubo de CO<sub>2</sub> (Siempre es de color gris)

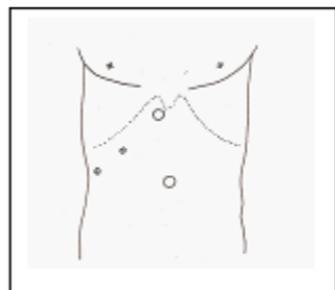


Lesión de grandes vasos

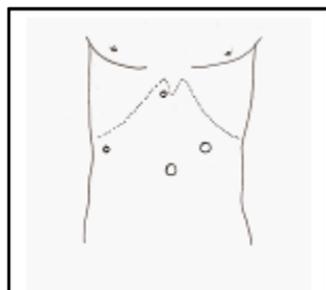


Perforación intestinal por adherencias del intestino a la pared abdominal por cirugías previas

3.- Colocación de los trócares: Se conocen dos formas de ubicar los trócares utilizando cuatro puertos (dos de cinco y dos de 10 mm). No hay estudios que demuestren ventajas de uno sobre el otro y depende exclusivamente de la preferencia del cirujano.



Técnica Americana



Técnica Francesa

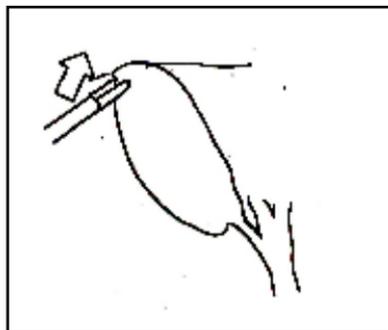
4. Disección del pedículo vesicular: es un paso clave para la interpretación correcta de la vía biliar, punto central en la prevención de lesiones quirúrgicas. El pedículo vesicular es un pliegue triangular de peritoneo que contiene el conducto cístico, la arteria cística y el ganglio cístico con pequeñas cantidades de tejido graso laxo. Tiene una hoja peritoneal anterior y otra posterior. Para una adecuada disección se recomienda los siguientes pasos:

a. Tracción cefálica máxima (llevando con una pinza de agarre el fondo vesicular en sentido de la cabeza del paciente) permitiendo la visión óptima del pedículo

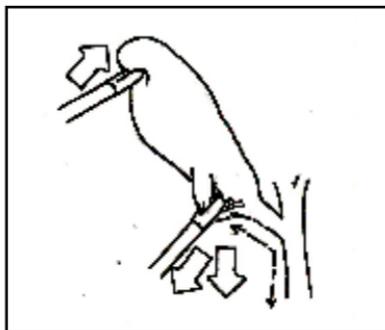
b. Apertura del triángulo de Calot (traccionar con la otra pinza de agarre el bacinete hacia la espina iliaca derecha del paciente) para abrir el ángulo entre el cístico y la vía biliar dando inicio a la disección de la hoja anterior del pedículo. ES UNA DE LAS MANIOBRAS MÁS IMPORTANTES, QUE EVITA CONFUNDIR EL COLÉDOCO POR EL CONDUCTO CÍSTICO

c. Maniobra de la bandera (llevar el bacinete hacia el hombro izquierdo del paciente) para permitir una adecuada observación y sección de la hoja posterior del pedículo

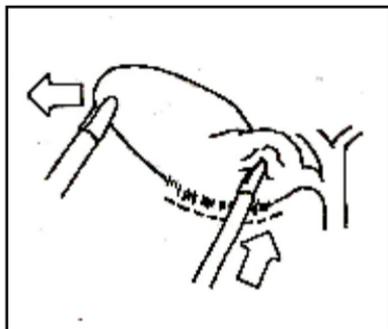
Visión crítica de seguridad: diseccionar el conducto cístico desde su unión con la vesícula y visualizar la arteria hepática. Se observará sólo dos estructuras tubulares casi paralelas que unen la vesícula con el pedículo portal (conducto cístico y arteria cística).



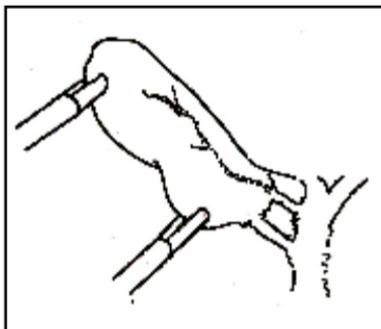
4a. Tracción cefálica máxima



4b. Exposición del Triángulo de Calot



4c. Maniobra de la bandera



4d. Visión crítica de seguridad

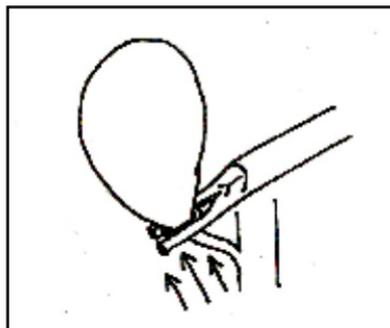
5. Colangiografía intraoperatoria: Hasta la fecha sigue siendo un tema de controversia entre quienes la realizan sistemáticamente, frente a aquellos que la emplean únicamente de forma selectiva. Los criterios de selección de los pacientes para la colangiografía selectiva son:

- a. Antecedente de ictericia, coluria o pancreatitis biliar
- b. Hepatograma alterado (en especial la bilirrubina y fosfatasa alcalina)
- c. Ecografía con dilatación de la vía biliar o presencia de litos en su interior
- d. Conducto cístico dilatado (mayor a 5 mm)

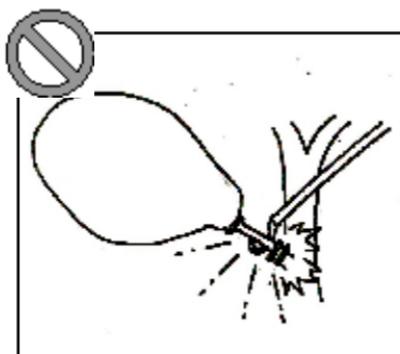
Sin embargo muchos autores (entre los que nos incluimos) defienden la colangiografía con fluoroscopia (Arco en C) rutinaria por las siguientes razones:

- a. Detecta litiasis coledociana insospechada (5 a 7% de los casos) <sup>Patino, Targarona</sup>
- b. Visualiza la anatomía (considerar que pueden ocurrir hasta un 20% de variaciones anatómicas en la vía biliar) <sup>Testut, Latarjet</sup>
- c. Identifica lesiones intraoperatorias (si bien la colangiografía NO evita la aparición de lesiones, parece demostrar que disminuye su gravedad, y luego de su confirmación, permite su reparación inmediata, que es un factor de buen pronóstico evolutivo)
- d. Tiene importancia documental ante demandas médico-legales

6. Clipado y sección de los elementos del hilio: El conducto cístico puede ser ligado o clipado, luego de haber confirmado la visión crítica de seguridad. Se recomienda abrir el triángulo de Calot y colocar los clips lo más cerca posible de la vesícula y lejos del colédoco, realizando la sección con tijera y nunca con electrobisturí por el riesgo de quemar la vía biliar por el contacto con el clip metálico. Es fundamental NO realizar una tracción excesiva de la vesícula al momento de clipar el cístico para evitar el riesgo de clipar también el colédoco al hacer "efecto de carpa" (segunda causa más frecuente de lesión biliar)



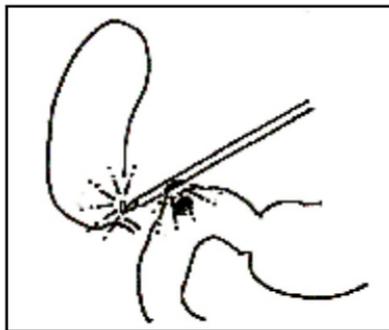
Colocar los clips cerca de la vesícula y lejos del colédoco



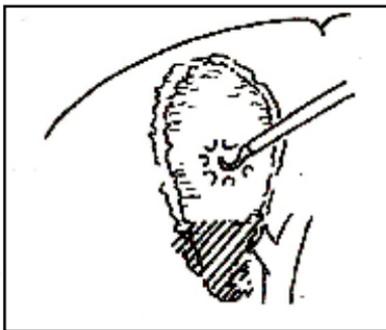
No seccionar el cístico con electrobisturí.  
PELIGRO DE LESIÓN TÉRMICA

7.- Disección del lecho vesicular: Asegure que el electrocauterio (Hook) no tenga la cobertura aislante deteriorada, ya que sectores sin protección pueden lesionar inadvertidamente otros órganos vecinos cuando lo accione. La perforación involuntaria de la vesícula es un hecho frecuente (hasta en el 15%)<sup>Targarona</sup>. Se recomienda lavado abundante hasta obtener un líquido transparente y extraer todos los litos observados, que si bien NO es motivo de conversión, pueden ser la causa de abscesos intraperitoneales tardíos (0,3%). Otro punto importante durante la disección es la hemostasia sistemática del lecho vesicular, ya que su sangrado es la principal causa de hemoperitoneo postcolecistectomía. (" dedicar 10 segundos al lecho

no es mala inversión, si nos permite evitar una nueva exploración por sangrado”). Sea prudente con la electrofulguración del tercio inferior del lecho vesicular, ya que por contigüidad, puede ocurrir una lesión térmica de la vía biliar



Controle el aislamiento del electrobisturí. Evite lesiones intestinales inadvertidas

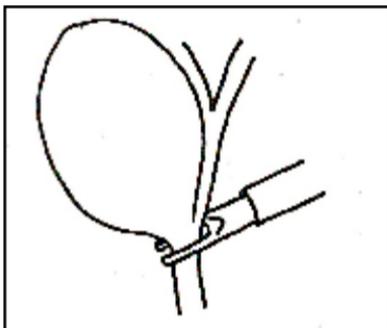
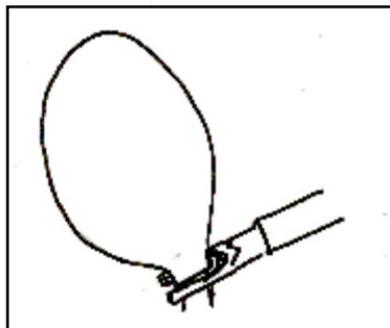


Cuidado al hacer hemostasia en el tercio inferior del lecho vesicular, por su proximidad con la vía biliar

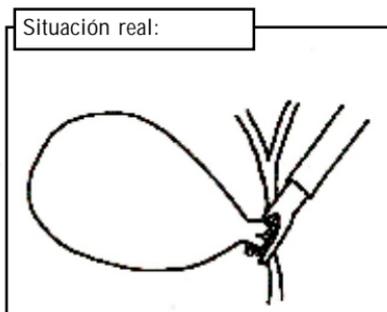
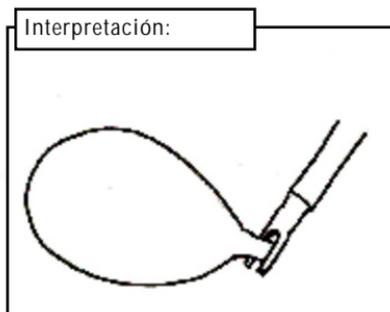
8. Extracción de la vesícula: se aconseja retirar con bolsa en los casos de pared vesicular enferma o altas sospechas de cáncer (puede ser dramática la recidiva en el lugar del trocar). Algunos autores NO dejan sistemáticamente drenajes y sólo lo hacen en aquellos casos muy laboriosos o sangrantes. Sin embargo, otros autores (con los que coincidimos) los dejan de manera sistemática, basados en el hecho de no aumentar morbilidad, costos, tiempo de internación y en algunas oportunidades pueden informar de bilirragias o hemorragias precoces (“aún en las colecistectomías sencillas”)

LA MAYORÍA DE LESIONES DE LA VÍA BILIAR SE PRODUCEN POR UNA MALA INTERPRETACIÓN DEL TRIÁNGULO DE CALOT, AL CONFUNDIR EL CONDUCTO CÍSTICO CON EL HEPATOCOLÉDOCO.

LAS DOS LESIONES BILIARES MÁS OBSERVADAS DURANTE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA SON LAS SIGUIENTES:



PrevenCIÓN: Es importante "horizontalizar" el conducto cístico para separarlo de la vía biliar (exposición adecuada del Calot) y clipar después de observar la "Visión crítica de seguridad".



PrevenCIÓN: Es importante evitar la tracción exagerada de la vesícula para no producir el "efecto carpa" de la vía biliar. Siempre es aconsejable clipar más cerca de la vesícula que del colédoco.

En un trabajo publicado por la Lahey Clinic, se analizaron los mecanismos de lesión de la vía biliar, llegando a la conclusión que la mayor parte de las mismas se podrían haber evitado practicando los siguientes nueve pasos:

- 1) Tracción cefálica máxima que expone el triángulo de Calot y evita que el infundíbulo se sobreponga
- 2) Ejercer tracción lateral e inferior sobre el infundíbulo y crea un ángulo más acentuado entre el conducto cístico y el colédoco, evitando su alineamiento en el mismo plano.

3) Comenzar la disección en el cuello de la vesícula y no donde se estima que se encuentra el conducto cístico

4) Desplazar la bolsa de Hartmann hacia la línea media para continuar la disección de la cara posterolateral de la serosa vesicular (cara quirúrgica), para poder visualizar con claridad la unión de la vesícula con el cístico

5) Liberar el cuello de la vesícula en todo su perímetro con una ventana amplia que muestre con claridad la unión de la vesícula con el cístico. Es innecesario y hasta contraproducente continuar hacia abajo con la disección, para ver la inserción del cístico con el colédoco, ya que la exploración extensa puede ser causa de iatrogenia.

6) Aplicar los clips observando sus dos ramas lo más cerca posible a la vesícula, y sin ejercer demasiada tracción lateral con el grasper del bacinete (para evitar el clipado del colédoco por el efecto "carpa")

7) Practicar colangiografía intraoperatoria: detecta cálculos coledocianos, define la anatomía y previene, reconoce y disminuye la gravedad de la lesión de la vía biliar

8) Evite el uso excesivo del electrocauterio cerca del hilio hepático. A veces las lesiones térmicas (de mal pronóstico) son producidas por disecar el pedículo con electrobisturí o realizar la hemostasia del lecho cerca del conducto hepático

9) Convertir a cirugía abierta, si el grado de dificultad o incertidumbre es tal que tornen el procedimiento inseguro.

## LA COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL

Dos situaciones relacionadas al paciente, pueden determinar que la colecistectomía laparoscópica se torne muy dificultosa, la colecistitis aguda y la crónica (especialmente si esta es escleroatrófica) por la dificultad de reconocer las estructuras anatómicas del triángulo de Calot. Así, la ausencia de planos y reparos por la presencia del componente inflamatorio, sumada a la dificultad de prensión vesicular por el engrosamiento y deformación parietal, pueden hacer confundir la anatomía biliar en cualquier cirujano. Si se considera que la colecistectomía se torna insegura, se puede recurrir a la conversión laparotómica para completar la colecistectomía, y si

esta no fuese posible, la colecistectomía parcial (Pribram) o la colecistostomía; pueden ser preferibles ante la mínima posibilidad de lesión de la vía biliar

La colecistectomía parcial y la colecistostomía son procedimientos que pueden ser útiles en casos dramáticos, que permite al paciente continuar con vida y una vía biliar intacta y brinda al cirujano la oportunidad de poder completar el tratamiento en mejores condiciones locales y estado general del paciente.

Cuando se toma la decisión de convertir a cirugía abierta, ésta no debe considerarse como complicación o fracaso sino como una decisión estratégica, y se deberá entender como un cambio de abordaje o una ampliación de cualquier incisión, para la adecuada resolución de un problema quirúrgico grave. Es importante recordar que la tasa de conversión de las colecistitis en algunas series varía del 20 al 40%<sup>Graves, Ballinger, Bailey, Zucker</sup>

## RECOMENDACIONES Y MANEJO DEL POSTOPERATORIO

Terminada la cirugía y aunque parezcan puntos elementales, se deberán tener presentes los siguientes reparos, que tienen un ALTO IMPACTO MÉDICO-LEGAL:

- Controlar que el paciente NO QUEDE SOLO en la mesa de quirófano durante e inmediatamente después de la recuperación anestésica, por peligro de descompensación o caída.
- Confeccionar el parte quirúrgico de forma prolija y detallada
- Enviar sistemáticamente la pieza para estudio histopatológico (ya que el riesgo de cáncer siempre existe).
- Solicitar los estudios de cultivo (si fueron obtenidos en la cirugía).
- Confeccionar la HOJA DE INDICACIONES, cerciorándose que el paciente NO sea alérgico a las drogas prescritas.
- Hablar con los familiares una vez que el anestesista despierta al paciente y da su consentimiento. En su informe, "No minimice la cirugía calificándola de fácil", "No asegure el alta del paciente en 24 horas", ni tampoco la inexistencia de posibles complicaciones evolu-

tivas. Sea prudente y medurado con sus expresiones.

- CONTROLAR AL PACIENTE en la habitación para la valoración del postoperatorio INMEDIATO, por riesgo de deterioro clínico, hemorragia o bilirragia (si dejó drenaje).

- NO escriba las indicaciones de forma anticipada (asignar dietas del día siguiente u otorgar altas, sin haber evaluado al paciente, pueden ocasionar serios problemas para el cirujano).

- EVOLUCIONE siempre a sus pacientes y de pautas de alarma al momento de la externación. Deje constancia en la historia clínica (“Lo que no se escribe aunque se haga, siempre es más difícil de demostrar”)

- No minimice potenciales complicaciones (Ej. Si se observa bilirragia o hemorragia no descarte ninguna complicación sin antes estudiarla)

Si al día siguiente de una colecistectomía programada “fácil y sin problemas”, el paciente presenta dolor exacerbado, vómitos, distensión marcada, taquicardia o taquipnea, SUSPENDA LA EXTERNACIÓN, y descarte en primer lugar una complicación quirúrgica.

---

## **Bibliografía**

- ▣ Parrilla P.; Jaurrieta E. “Cirugía AEC” Manual de la Asociación Española de Cirujanos. Edit. Panamericana. 2005
- ▣ Baker R.; Fisher J.: “El Dominio de la Cirugía” Edit. Panamericana. 4ª edic. 2004
- ▣ Zuidema G.; Yeo Ch.: “Cirugía del Aparato digestivo”. Edit. Panamericana. 2005
- ▣ Doherty G.; Lowney J. “Washington Cirugía”. Edit. Marbán. 2005
- ▣ Torres R. “Enfermedades de la Vesícula y la Vía Biliar” Edit. McGrawHill 2004
- ▣ Jimenez Murillo L.; Montero Pérez F. “Medicina de urgencia: guía diagnóstica y protocolos de actuación”. 2ª edición. Edit. Harcourt 1994
- ▣ Perera S.; García H. “Cirugía de Urgencia” Edit. Panamericana. 1997
- ▣ Ferraina P.; Oría A. “Cirugía de Michans”. Edit. El Ateneo. 1997
- ▣ Zinner M.; Schwartz S. “Maingot Operaciones Abdominales” 10ª edición. Edit. Panamericana 1998
- ▣ “Protocolos de Actuación: Vías Biliares y Páncreas 2004”. Servicio de Cirugía General Dr. Iván Goñi Moreno. Hospital Luis Güemes de Haedo. Prov. Bs.As.

## Capítulo III

### F

## Lesiones Quirúrgicas de la Vía Biliar

### 1. INTRODUCCIÓN

Sin lugar a dudas, uno de los momentos más sombríos en la vida cirujano general es enfrentarse a una lesión quirúrgica de la vía biliar (LOVB), no sólo por su inexorable desenlace médico, sino también por su crudo impacto legal.

No existen dudas de estar frente a un número creciente de lesiones quirúrgicas, como producto del auge de la colecistectomía laparoscópica, que lejos de disminuir con la esperada "curva de aprendizaje", se mantiene muy por encima de los valores aceptados para la cirugía convencional (según las series de 2 a 10 veces más).

De allí que es de crucial importancia no minimizar el procedimiento laparoscópico al paciente, informando las complicaciones y desmitificando el curso "mágico" e inocuo de este tipo de cirugía.

El desarrollo del capítulo no pretende ser un tratado de esta patología, sino por el contrario, una herramienta útil y oportuna para la adecuada toma de decisiones y manejo de esta angustiosa situación.

### 2. DIAGNÓSTICO

Se establece bajo la sospecha clínica, la orientación de los valores de laboratorio y la confirmación de algún tipo de estudio por imagen.

#### · A) Clínica

Bilirragia: ya sea a través del drenaje o directamente por la herida

Ictericia: puede aparecer desde la primera semana hasta el quinto año; sin embargo en el 82% de los casos ocurre antes del primero. (Pitt HA. Factors influencing outcome in patients with postoperative biliary strictures. Am J Surg 1982;144:14)

Se manifiesta pronto en caso de clipado de la vía biliar principal o bien entre dos a cuatro semanas de la operación, cuando es consecuencia de la isquemia (López Acosta)

Abdomen agudo: por distensión abdominal, dolor localizado por colecciones (bilomas), o peritonitis (coleperitoneo)

Fiebre: por colangitis, sepsis o colecciones abscedadas.

Evolución tórpida: a todo paciente sometido a una colecistectomía laparoscópica electiva que luego de las 48 horas presente distensión marcada, dolor abdominal exacerbado, náuseas, vómitos o falta de energía, se deberá descartar lesión de los conductos biliares o extravasación biliar (Yeo, Lillemo, Pitt, en Shackelford Cirugía del aparato digestivo, edit. Panamericana 5ª edic. vol III pag. 305-306 año 2005)

Si bien existe la presión del paciente, su familia, la prepaga y la institución por una "rápida externación", es preferible prolongar la internación del paciente con sospecha de LQVB, y solicitar los estudios correspondientes que la descarten, manteniendo un estricto control evolutivo que deberá constar por escrito en la historia clínica.

#### B) Laboratorio

Fosfatasa alcalina: el aumento es marcado en la LQVB. Además es utilizada como parámetro de seguimiento de estenosis en las reparaciones biliares.

Bilirrubina directa: presenta un aumento significativo, sin embargo puede no alterarse en los casos de bilirragia o fístulas biliares internas o externas.

\* El aumento de la fosfatasa alcalina y la bilirrubina a predominio directo, son los parámetros más importantes de orientación.

Transaminasas: por lo general no muestran alteraciones

Leucocitos: pueden elevarse dentro del contexto de colecciones intraabdominales o sepsis.

#### C) Imágenes

Ecografía: es un estudio de rápido acceso, inocuo y barato que permite valorar el estado de la vía biliar, dilataciones y probable causa

de la misma. Además puede informar acerca de colecciones intraabdominales y servir de guía para drenajes percutáneos. Sin embargo NO puede detallar con exactitud la existencia de una LO, por lo que es imprescindible delinear el árbol biliar a través de una colangiografía. Fistulografía: puede ser de extraordinario valor cuando existe una fístula constituida; es un estudio simple, rápido y barato. Lamentablemente pocos casos son ideales para la realización de este estudio.

Colangiografía retrógrada endoscópica (CRE): Puede ser de gran utilidad en las bilirragias o en las estenosis parciales de la vía biliar. Además es factible la colocación de endoprótesis durante el mismo procedimiento. No es de utilidad cuando existe amputación o estenosis completa de la vía extrahepática, ya que no arroja información del sector proximal a la lesión (el más importante para la reparación) por la falta de pasaje de contraste.

Colangiografía transhepática percutánea (CTP): Es de gran utilidad en especial cuando existe dilatación de la vía biliar intrahepática. Delinea con claridad la anatomía por encima de la lesión y permite la colocación de catéteres para la descompresión en la colangitis. Es el estudio clave y el más utilizado para definir el tratamiento quirúrgico a realizar (de Santibáñez, Pekolj, Giménez, Blumgart, Perera)

Colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM): Es un estudio NO invasivo con definición excelente de la vía biliar. Sin embargo los resultados dependen de la calidad del resonador, que en la mayoría de las veces en nuestro medio resulta insuficiente, tornando al estudio impreciso, de poca nitidez y por lo tanto, de escaso valor para la toma de decisiones.

Centellografía con HIDA (ácido iminoacético hepatobiliar): Se observa la captación hepática y su excreción biliar. Permite evaluar una extravasación extrahepática o una estenosis completa. Carece de datos anatómicos precisos y se utiliza en el seguimiento de pacientes después de una reparación quirúrgica o en aquellos casos en los que se necesite descartar una enfermedad hepatocelular como verdadero responsable de los síntomas.

### 3. MANEJO.

El manejo de la LQVB depende del momento en el diagnóstico, mecanismo, forma de presentación, magnitud, nivel y por último, del estado general del paciente.

Las lesiones pueden manifestarse de la siguiente manera:

#### Lesión advertida

##### en el intraoperatorio:

- Fuga de bilis
- Conducto biliar seccionado
- Sospecha de "anatomía ductal aberrante"
- Colangiografía sin relleno proximal
- Ectomía vesicular que incluye un segmento biliar

- realizar colangiografía
- Conversión a cirugía abierta (de confirmar la lesión)
- Cambio de cirujano (si existe uno de mayor experiencia)
- Drenar la vía biliar proximal con tubo de goma con lazo externo y derivar (si no se cuenta con cirujanos entrenados o medios suficientes)
- Si el cirujano está entrenado, la podrá resolver por vía laparoscópica o abierta en el mismo acto

##### Lesión advertida en el P.O inmediato:

- Bilirragia asintomática de bajo débito
- Bilirragia asintomática de alto débito
- Bilirragia persistente asintomática
- Sepsis con colección
- Coleperitoneo
- Ictericia
- Colangitis

- Suspender alta o tramitar reinternación (según el caso)
- Controlar clínicamente, solicitar ecografía abdominal, laboratorio básico con hepatograma completo y coagulograma
- Indicar NVO / PHP / ATB (cocos+), bacilos(-) y anaerobios)
- Informar a paciente y familiares
- Intentar fistulografía (de acuerdo al caso)
- Si existe fuga biliar, posibilidad de estenosis parcial, sospecha de litiasis residual de colédoco, o falta de dilatación de la vía intrahepática, está indicada la ERCP.
- Si existe colangitis, deberá drenarse la vía biliar de forma percutánea o endoscópica, con la posibilidad de colocación de endoprótesis. *De NO contar en el lugar, con estos procedimientos y ante la imposibilidad de derivación a centro de mayor*

(continúa en pág. siguiente)

*complejidad, se puede intentar el drenaje quirúrgico. Sería prudente dejar sentada esta situación en la historia clínica.*

- Si se observan colecciones, deberán ser resueltas por vía percutánea o quirúrgica (Yeo, Lillimoe, Pitt). Se reserva la cirugía ante el fracaso, contraindicación o la falta de disponibilidad de la misma.
- Si existe coleperitoneo se indicará drenaje percutáneo, relaparoscopia o laparotomía (según el caso). Cassone, Sonzini
- Si la lesión es muy alta (cerca a la bifurcación de los hepáticos), o existe una estenosis completa, está indicada la colangiografía transhepática percutánea, que además de mostrar la anatomía, puede servir de drenaje o guía para facilitar la localización de los conductos al momento de la reparación quirúrgica.
- Si se dispone de resonador adecuado, puede ser de utilidad la realización de la colangirresonancia

- Hemorragia de bajo débito
- Hemorragia de alto débito
- Síndrome anémico / hemoperitoneo

- Suspender alta o tramitar reinternación (según el caso)
- Controlar el estado hemodinámico y débito del drenaje, realizar ecografía y solicitar hematocrito seriados.
- Información a paciente y familiares
- IC hemoterapia por posible hemotransfusión
- Consignar evolución en la historia clínica.
- Si hay descompensación hemodinámica, ecografía con líquido en los recessos peritoneales o descenso marcado del Hto. es preferible la exploración quirúrgica por vía laparoscópica o convencional. (independiente del débito obtenido por el drenaje)

**Lesión advertida en el P.O alejado**

- Ictericia
- Colangitis a repetición

- Confirmar colestasis extrahepática (ecografía con dilatación biliar y laboratorio con FAL y BD elevada)
- Solicitar internación e informar a paciente y familiares
- Pedir HC de internación previa y antecedentes de cirugías
- Tramitar Colangiorresonancia
- Completar estudios prequirúrgicos y cubrir con ATB
- Valorar estado nutricional, infectológico, función hepática y ausencia de hipertensión portal
- Si presenta colangitis, drenaje biliar percutáneo o endoscópico (según el caso)

Es muy importante evitar comentarios inoportunos con los familiares, que califiquen al cirujano previo que la intervino o institución de procedencia, como negligentes o incompetentes, ya que como dijo Gray en 1944, " la lesión puede tener lugar hasta incluso en manos del cirujano más capaz y experimentado" .

Con frecuencia estas acotaciones desmesuradas son detonantes, a veces innecesarias de las demandas por supuestas lesiones quirúrgicas.

**5. TRATAMIENTO**

El tratamiento pretende el restablecimiento de la continuidad bilioentérica en forma precisa y de primera intención, porque las operaciones repetidas se asocian a resultados menos satisfactorios (Matthews, Blumgart). Actualmente se sabe que para obtener los mejores pronósticos, los pacientes NO deben ser sometidos inmediatamente a cirugía, sin tratar previamente las colecciones abdominales, sepsis, desnutrición, colangitis, hemorragia digestiva, disfunción hepática y peritonitis (Targarona, Giménez, Perera, Blumgart). Así la reparación definitiva podría realizarse en mejores condiciones luego de algunos meses. (Strasberg, Vollmer)

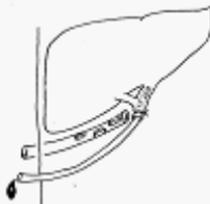
Lesiones advertidas en la cirugía: Si al momento de detectar la lesión, el cirujano carece de experiencia en cirugía laparoscópica

de avanzada, deberá convertir el procedimiento a una incisión de Kocher subcostal y realizar la colangiografía (Ferraina, de Santibañes, Pitt, Yeo, Lillimoe). En el caso de no tener entrenamiento en reparaciones de la vía biliar y si se considera de difícil resolución, es preferible DRENAR la vía biliar al exterior mediante un drenaje intraluminal con fijación externa y otro a la cavidad (subhepático) e iniciar inmediatamente la derivación a un centro de mayor complejidad (Pekolj, de Santibañes, Pitt, Yeo, Lillimoe). Si no se logra ubicar el lugar de la fuga o resulta imposible colocar un tubo dentro del árbol biliar, conviene ofrecer varios drenajes abdominales en el hiato de Winslow, en el Morrison, subfrénico, prietocólico derecho (Pekolj, de Santibañes), y otro muy cercano al lugar de la pérdida (a manera de Pezzer descabezada) (Galindo, Alejandro).

- Lesión biliar en cirujano sin experiencia, o situación que supere las posibilidades inmediatas de reparación segura (cirujano en condiciones subóptimas, instrumental inadecuado, falta de equipamientos o insumos, personal o ayudante inexperto, anatomía muy distorsionada, etc)



Drenaje biliar externo y derivación a centro de referencia

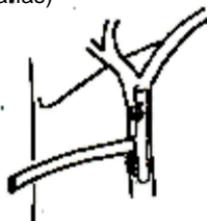


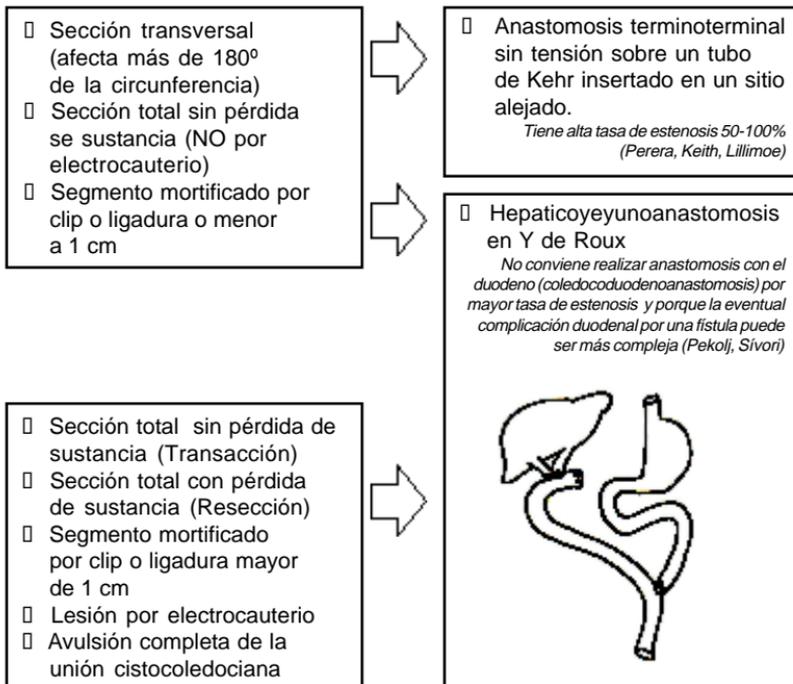
Nota: Algunos cirujanos aconsejan NO ligar el catéter

- Sección parcial puntiforme  
- Sección lateral (afecta menos de 180° de la circunferencia)  
- Desgarro de la unión cistocoledociana



Sutura con material delicado (6/0 monofilamento) (sólo para las puntiformes). Reparación sobre tubo de Kehr insertado en un sitio alejado (que se retira a la 6-8 semanas)





### Lesiones advertidas en el posoperatorio

Existen dos corrientes marcadas para el tratamiento definitivo, la quirúrgica y la endoscópica. Sin embargo en el 2002, Charles Yeo (profesor de cirugía de la universidad Johns Hopkins) señaló que "lamentablemente no se cuenta con ensayos prospectivos aleatorizados que comparen el manejo quirúrgico con el no quirúrgico de las estrecheces posoperatorias de la vía biliar".

**Hemoperitoneo**

Si bien NO constituye una LQVB, la consideramos en el capítulo dada su vinculación con la operación primaria, y la íntima relación anatómica con la vía biliar que la expone a lesiones concomitantes.



**Tratamiento quirúrgico:** por vía abierta o laparoscópica.

Hay que descartar:

- ☐ sangrado en napa del lecho vesicular
- ☐ desgarro hepático, desapercibido o durante la liberación de adherencias hepatoepiplóicas
- ☐ sangrado por el orificio de los trócares
- ☐ sangrado de arteria cística
- ☐ sangrado de la porta o a. hepática  
(importante descartar en este caso lesión biliar asociada)

*En algunas situaciones pese a la búsqueda, NO se logra determinar con exactitud la causa del sangrado*

**Bilirragia menor**

(primeros días)

- ☐ Paciente en buen estado sin fiebre
- ☐ Sin dolor abdominal
- ☐ Ecografía sin líquido libre
- ☐ Laboratorio con parámetros normales
- ☐ Débito bilioso inferior a 200 ml / día por drenaje (López Acosta, Fernández Castro)

**Tratamiento expectante:**

causados por:

- ☐ Muñón del conducto cístico (más común) por ligadura o clipado incompleto (López Acosta)
- ☐ Conductos de Luschka o hepatocístico, que se seccionan luego de la colecistectomía. Suelen agotarse de forma espontánea y se recomienda un período de observación de 2 a 3 semanas (Matthews, Blumgart)

**Bilirragia con:**

- ☐ Sintomatología
- ☐ Alto débito (mayor a 200 ml por drenaje)
- ☐ Persistencia luego de 2-3 semanas
- ☐ Fuga por la herida

**Tratamiento endoscópico:**

Colangiografía retrógrada endoscópica con papilotomía y eventual colocación de prótesis (Strasberg, Vollmer, Torres Cisneros).

Es el estudio de elección y puede resolver obstrucciones distales, ya que el 31% de fistulas se acompañan de litiasis coledociana no diagnosticadas (López Acosta)

**Estenosis parcial**



**Tratamiento endoscópico:**

- sesiones
- 1º Dilatación de la estenosis y colocación de prótesis 10F por 6 a 8 semanas
- 2º Extracción de prótesis de 10F y recolocación de 2 ó 3 prótesis 10F (juntas para lograr mayor diámetro)
- 3º Recambio de las prótesis cada 3 meses para evitar su obstrucción
- 4º Se continúa la terapéutica por 1 a 2 años

Tasa de éxito: 71 a 79% (López Acosta, Fernández Castro)



**Tratamiento quirúrgico:**

Hepaticoyeyunoanastomosis en Y de Roux

- Reparación mucosa a mucosa T-L (biliar y yeyunal)
- Evitar tensión de los cabos y reseca fibrosis
- Tutorizar previamente las lesiones altas con catéteres para facilitar el reconocimiento intraoperatorio
- La tutorización de las anastomosis y el tiempo de permanencia sigue siendo un tema controvertido

Tasa de éxito: 80 a 90% (Yeo, Pellegrini, Lillimoe, Pitt)

**Estenosis total**

- Estenosis por causa térmica
- Fracaso endoscópico
- Fracaso percutáneo
- \* Descartar previa a la cirugía, colecciones, fugas, compromiso vascular e hipertensión portal con fibrosis hepática.



- Hepaticoyeyunoanastomosis en Y de Roux (Lesiones bajas Bismuth 1 y 2)
- Operación de Hepp-Coinoud (sinistrohépaticoyeyunoanastomosis)
- Colangioyeyunoanastomosis intrahepática

## PREVENCIÓN

Muchos autores consultados coinciden que la causa más común de LQVB fue la interpretación errónea de la anatomía biliar.

Ferraina corrobora esta situación y resume la dinámica de las lesiones biliares de la siguiente manera:

A) Sección del colédoco distal, mal interpretado como conducto cístico (43,7% del total)

B) Colocación de clips en la unión entre el conducto cístico y el colédoco, con angulación y obstrucción del colédoco

C) Lesión por agentes térmicos del conducto hepático durante la disección del conducto cístico

D) Colocación a ciegas de clips para cohibir hemorragia de la arteria cística.

Algunas alternativas para evitar estas complicaciones podrían ser:

· Realizar colangiografía sistemática durante la colecistectomía (convencional o laparoscópica): Pekolj, de Santibánes

□ Detecta litiasis coledociana insospechada (3-5%)

□ Permite delinear la anatomía biliar y la eventual detección de variaciones y anomalías que se presentan en un alto porcentaje de pacientes. (Blumgart afirma que en el 25% de los pacientes el conducto hepático derecho no existe como tal, Couinaud registra un conducto sectorial derecho uniéndose con el colédoco en 20% de los casos).

□□ Puede advertir de una lesión acontecida, evitando daños mayores y permitiendo su reparación inmediata

□□ Aporta datos sobre el conducto cístico (longitud, desembocadura)

· Tracción lateral del bacinete y exposición adecuada del triángulo de Calot. Strasberg

· Evitar disecciones o hemostasia con electrobisturí cerca de la vía biliar. Rossi, Hepp

· Colocar clips siempre perpendicular al conducto cístico Ferraina y proximal a la vesícula.

· La mejor hemostasia se logra, no perdiendo la calma, comprimiendo con una gasa de 5x5 cm, irrigando y aspirando los coágulos, hacer la toma selectiva identificando el vaso y finalmente clipado. Katkhouda

· Si no se logra reconocer los elementos del triángulo de Calot

en la primera hora, "la regla es convertir a cirugía abierta". <sup>Katkhouda</sup>

CONSIDERACIONES FINALES:

□ Una LQVB es una contingencia que puede aparecer en cualquier cirujano general, inclusive entre los más hábiles o experimentados.

□ Son múltiples los factores que intervienen en su aparición, siendo la dificultad en reconocer las estructuras anatómicas la más importante.

□ Si se sospecha una LQVB, trate de realizar una colangiografía como paso inicial.

□ De ser necesario, pida ayuda a cirujanos más experimentados, o intente derivar al paciente a un centro de mayor complejidad. Si es factible, mantenga contacto con el cirujano de la institución que se ocupará del caso.

□ Trate de tener buena comunicación y relación con el paciente y sus familiares, mostrando confianza, preocupación y diligencia.

□ Ante un caso dilemático, podrá consultar al Fondo de Resguardo Profesional del Colegio de Médicos del Distrito III

Si Ud. es un cirujano con experiencia en cirugía biliar, y recibe la derivación para la reparación de una LQVB, SEA MESURADO, CONCILIADOR Y CRITERIOSO en sus informes, ya que en muchas oportunidades son el punto de partida de litigios al cuestionar o descalificar innecesariamente, al primer cirujano actuante o centro médico de procedencia.



...estimado señor,  
 ¡su cirujano  
 es un animal!...  
 ¡Le destrozó  
 la vía biliar!!  
 ..en mis largos años de  
 especialista nunca vi  
 una cosa así,  
 la verdad,  
 lo compadezco...

**BIBLIOGRAFÍA**

- Yeo Ch, Lillimoe K, Pitt H: "Manejo quirúrgico de las estrecheces y los trastornos obstructivos benignos de la vía biliar" en Shackelford Operaciones del aparato digestivo. Edit. Panamericana 2005. Argentina
- Katkhouda N. "Cirugía Laparoscópica Avanzada". Edit McGraw-Hill Interamericana 1999. México
- Strasberg S, Vollmer Ch. "Enfermedad hepatobiliar" en "Washington Cirugía". Edit. Marbán. 2005. España
- Giménez M, Berkowski D. "Lesión quirúrgica de la vía biliar" en Saad E, Perissat J. "Cirugía videoasistida y percutánea para cirujanos generales" Edit. La prensa médica Argentina. 2004. Argentina
- Cassone E, Sonzini Astudillo P: "Injurias quirúrgicas de la vía biliar" Relato Oficial 1999. Congreso Argentino de Cirugía. Buenos Aires 1999.
- Targarona Soler E, "Cirugía endoscópica" Guías clínicas de la Asociación española de cirujanos. Edit. Arán. 2003. España
- Rossi R, Hepp J. "Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica" en Cervantes J, Patiño J: "Cirugía laparoscópica y toracoscópica". Edit. McGraw-Hill. 1997. México
- Blumgart L "Cirugía del hígado y de las vías biliares" Edit. Panamericana. Argentina
- Matthews J, Blumgart L "Estenosis biliares benignas", en "Maingot Operaciones abdominales" Edit. Panamericana 10<sup>o</sup> edición 1998. España
- De Santibáñez E, Pekolj J, Sívori J "Lesiones quirúrgicas de la vía biliar" en Perera-García "Cirugía de Urgencia". Edit. Panamericana. 1998. Argentina
- Ferraina P "Lesiones biliares durante la colecistectomía laparoscópica" en Meiner M, Melotti G, "Cirugía laparoscópica". Edit. Panamericana 1996. Argentina.
- López Acosta M, Fernández Castro E. "Utilidad de la colangiografía endoscópica en la enfermedad biliopancreática" en Torres Cisneros "Enfermedades de la vesícula y vía biliar". Edit McGraw-Hill 2004. México
- Perera S "Estenosis biliares posoperatorias" en Ferraina P, Oría A. "Cirugía de Michans". Edit. El Ateneo. 5<sup>o</sup> edic. 1997. Argentina
- "Protocolos de Actuación: Vías Biliares y Páncreas 2004". Servicio de Cirugía General Dr. Iván Goñi Moreno. Hospital Luis Güemes de Haedo. Prov. Bs.As.

## ANEXO

## CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES BILIARES (Strasberg)

J Am Coll Surg 180: 101, 1995

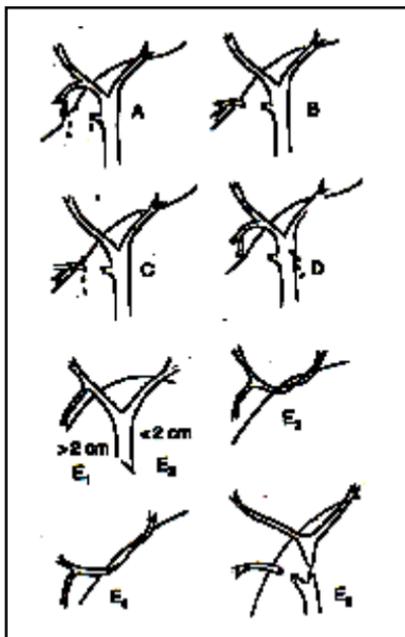
A. Escapes del conducto cístico o de los pequeños conductos del lecho hepático

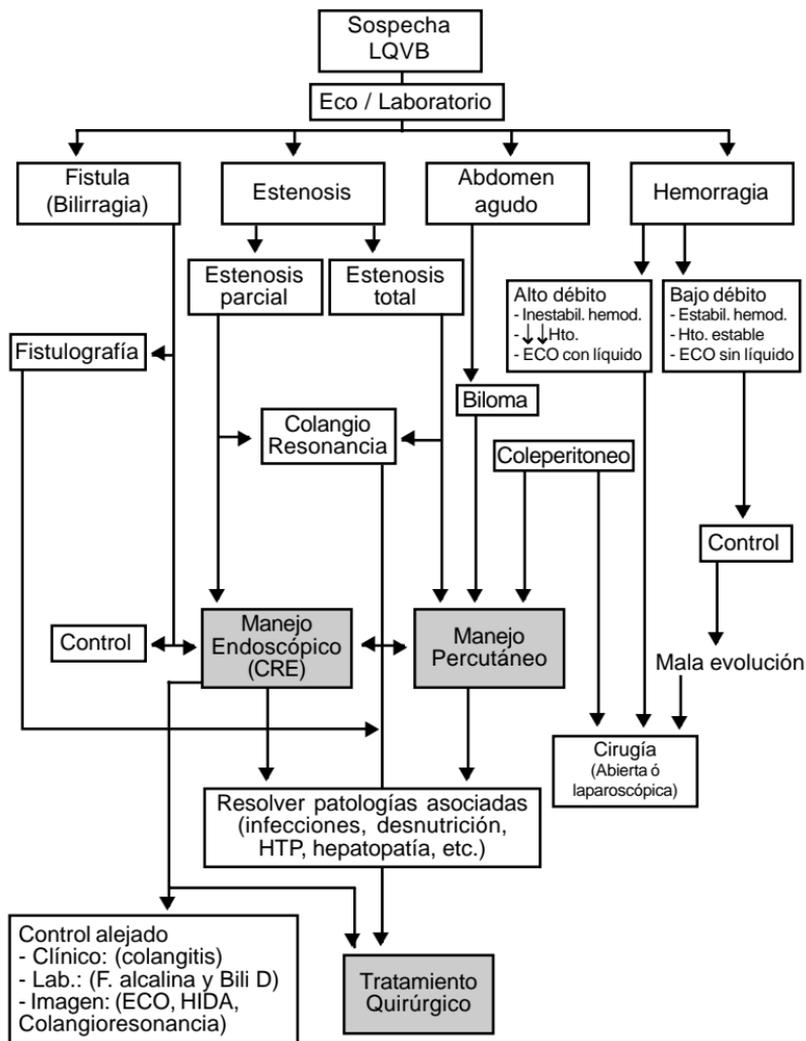
B. Conducto hepático derecho aberrante ligado o clipado, que representa un segmento ocluido

C. Conducto hepático derecho aberrante seccionado abierto a cavidad

D. Lesiones laterales de los conductos biliares extrahepáticos

E. Representan lesiones circunferenciales (transacciones u oclusiones a diversos niveles de la vía biliar) y derivan de la clasificación de Bismuth (I a V).





*Manejo de las lesiones quirúrgicas de la vía biliar*

# Capítulo III

## G

### Pancreatitis Aguda

#### 1. DEFINICIÓN

Es un proceso inflamatorio agudo del páncreas que puede comprometer por contigüidad otros tejidos u órganos vecinos, o incluso desencadenar disfunción de órganos o sistemas a distancia. Es una entidad potencialmente letal por sus complicaciones tempranas (sistémicas) o por sus complicaciones tardías (locales).

En la pancreatitis aguda grave, las complicaciones tempranas (Disfunciones o fallos orgánicos) las maneja el terapeuta, mientras que las tardías (Necrosis infectada, abscesos, pseudoquiste) requieren también la participación del cirujano general.

#### 2. ETIOLOGÍA

- a) Litiasis Biliar (80%)
- b) Alcohol (10%)
- c) Otras (10%) - Dislipidemias (triglicéridos > 500), drogas, trauma, anomalías congénitas, tumores, procedimientos endoscópicos biliares, hipercalcemia, infecciones virales, etc.

#### 3. DIAGNÓSTICO

Se basa en un trípede característico, cuyos puntos claves son:

A- CLÍNICA

(Interrogatorio + Examen físico)



B- LABORATORIO  
(Amilasemia)

C- IMÁGENES  
(Ecografía, tomografía, cirugía)

□ Algunos autores consideran que es suficiente cumplir 2 de 3 los criterios

#### A Clínica

- Dolor en epigastrio con irradiación a dorso o en barra; otras veces el dolor no es característico.

- Vómitos biliosos (muchas veces son intensos y frecuentes)

- Antecedente de ingesta copiosa o ingesta previa de alcohol.

- Distensión supraumbilical por el íleo regional del colon transversal y estómago.

- La ictericia no es un signo usual (menos del 25%) a pesar de que uno de los factores de la pancreatitis es la colelitiasis.

- Fiebre, taquicardia, taquipnea e hipotensión.

- Signo de Cullen: (menos del 3%) hematoma periumbilical por el infiltrado hemático a través del ligamento redondo del ombligo.

- Signo de Grey Turner: hematoma en los flancos y dorso producido por la difusión de sangre a través del espacio pararenal.

#### B Laboratorio:

- Amilase: aumento 3 veces por encima de su valor normal, sin embargo es una enzima que no alcanza el 90% de especificidad ni sensibilidad. Además puede no elevarse cuando el cuadro supera las 48 hs de evolución o el suero es lechoso por hiperlipidemia.

Es inespecífica ya que puede elevarse en: parotiditis, colangitis aguda, colecistitis aguda, úlcera perforada, obstrucción intestinal, pseudoquistes de páncreas, peritonitis, IAM, insuficiencia hepática y renal, trombosis mesentérica, apendicitis aguda, embarazo ectópico, aneurisma de aorta roto, administración de opiáceos, alcoholismo crónico etc.

Valores superiores a 800 UI/l corresponden casi invariablemente a una pancreatitis aguda. Por tal razón algunos casos mal llamados "colecistopancreatitis" son en realidad pancreatitis agudas en el contexto de una litiasis vesicular.

- Lipasa: es una enzima más específica que la amilasa y persiste

elevada por más tiempo (una semana); sin embargo también puede presentar falsos positivos en patología biliar aguda, úlcera perforada, obstrucción intestinal, apendicitis aguda, etc.

Valores normales de amilasa NUNCA excluyen la posibilidad de una pancreatitis aguda. Por otro lado, dosajes muy elevados de amilasemia y lipasemia NO deben ser considerados como criterios de gravedad o mal pronóstico.

### C Métodos por imágenes:

- Ecografía: es el estudio inicial de elección en el diagnóstico de la pancreatitis aguda; es simple, barata y accesible con alta sensibilidad y especificidad (mayor al 95%), sin embargo en el 30% de los pacientes, los resultados obtenidos por la ecografía resultan insuficientes por aire intestinal interpuesto que imposibilita la observación adecuada del páncreas. Evidencia la litiasis vesicular como probable agente causal de la pancreatitis, así como el estado general de la glándula (aumento de tamaño, cambios en la ecogenicidad, compresión de la vena esplénica, edema, colecciones, etc.)

- Tomografía computada: Deberá realizarse con contraste oral y endovenoso EN BOLO (TC dinámica). Constituye el “gold estándar” para evaluar las complicaciones locales de la pancreatitis aguda

La TAC de páncreas debe ser realizada de forma DINÁMICA, ya que es de poca utilidad la TAC con contraste oral y endovenoso convencional, porque esta última no siempre puede proporcionar buenas imágenes en necrosis, colecciones, hemorragias, pseudoquistes, etc. La TAC dinámica requiere grandes volúmenes de contraste (2mg/kg) que se van inyectando en bolo con la finalidad de perfundir permanentemente la glándula pancreática cuando se realiza el corte tomográfico (se reconoce observando la aorta de color blanco) obteniendo distintos valores densitométricos de las estructuras a evaluar, las que se miden en unidades Hounsfield (u.H). Así por ejemplo:

- La aorta pasa de 30 a 120 u.H, mostrándose ahora con el contraste hiperdensa (blanca)
- El parénquima pancreático normal se refuerza por la gran vascularización (se hace ligeramente más blanco) pasando de 50 a 100 u.H
- La necrosis por el contrario, no capta contraste, y se evidencia como una imagen hipodensa (negra) por debajo de las 50 u.H

□ □ Contraindicaciones para el uso de contraste endovenoso:

- Creatinina mayor a 2 mg%
- Presión sistólica menor de 80 mmHg

En las pancreatitis agudas leves, debe ser solicitada ante la duda diagnóstica o mala evolución. En las pancreatitis severas se realiza a la semana para descartar, colecciones, edemas o necrosis:

- Necrosis: áreas hipodensas que no captan contraste
- Edema: áreas irregulares que captan contraste en forma homogénea
- Colecciones: fluido que se extravasa del páncreas al retroperitoneo o directamente al peritoneo. Suele desaparecer espontáneamente y no requiere tratamiento

En la actualidad se preconiza que el estudio inicial de la pancreatitis aguda se debe ser la ecografía, y la duda diagnóstica o el estudio de sus complicaciones deben valorarse con la tomografía dinámica.

- Resonancia magnética nuclear: está destinada a pacientes con insuficiencia renal o alergia a las soluciones yodadas.
- Radiografía de abdomen: presenta íleo regional de tipo funcional (asa centinela) o calcificaciones en las pancreatitis crónicas
- Radiografía de tórax: puede observarse derrame pleural, atelectasias o signos de distrés.

Aún hoy, con todo el arsenal de estudios disponibles en el mundo,

la duda diagnóstica puede llevar a la indicación de cirugía. La conducta sugerida ante el hallazgo de pancreatitis es la colecistectomía sin realizar otras maniobras sobre la vía biliar. En pacientes más comprometidos puede ser suficiente la colecistostomía y lavado peritoneal.

#### 4 CRITERIOS PRONÓSTICOS

Son pocas las entidades clínicas que necesiten con tanta celeridad la realización de un pronóstico evolutivo; la pancreatitis aguda es una patología que puede curar ad integrum o puede generar complicaciones tempranas o tardías que terminen con la vida del paciente. Por esta razón se necesita un sistema pronóstico confiable, para saber que pacientes merecen ser internados en UTI para prevenir o tratar rápidamente las complicaciones sistémicas tempranas.

En la actualidad los sistemas pronósticos más difundidos son:

- a) Ranson (pancreatitis alcohólica)
- b) Glasgow o Imrie (pancreatitis biliar)
- c) APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)
- d) Balthazar (criterio tomográfico)

Criterios de Ranson:

- Al ingreso:
- a) Edad mayor de 55 años
  - b) Leucocitosis > 16000
  - c) Glucemia > 11 mmol/l (200mg/dl)
  - d) LDH > 350 (VN 225 UI/L)
  - e) TGO > 250 (VN 40 UI/L)

- Durante las 48 horas:
- f) Descenso del Hto. mayor al 10%
  - g) Aumento de la urea > a 2 mg%
  - h) PO<sub>2</sub> arterial < 60 mmHg (\*)
  - i) Déficit de bases > 4 mEq
  - j) Secuestro de líquidos > 6 litros
  - k) Calcemia < a 8 mg%

- Gravedad:
- G 0-2 criterios : Mortalidad < 1,5%
  - G 3 criterios : Mortalidad 6%
  - G 4-5 criterios : Mortalidad 20%

Importante: Se toma como parámetro que todo paciente que presenta 3 ó más criterios de Ranson debe ingresar inmediatamente a UTI, pues se necesita monitoreo y manejo del medio interno ante la alta posibilidad de complicar con síndrome de fallo multiorgánico (SFMO)

Criterios de Glasgow (Imrie):

- 1) GB > 15000
- 2) Glucemia > 10 mmol/l (180 mg/dl)
- 3) BUN > 16 mmol/l (0,45 gr/lit)
- 4) TGO > 200 U/L (VN 40 UI/L)
- 5) LDH > 600 U/L (VN 250 Ui/L)
- 6) Calcio < 2 mmol/l (8 mg/dl)
- 7) PO<sub>2</sub> < 60 mmHg
- 8) Albúmina < 32 g/l

Estos criterios fueron ideados en reemplazo de los Criterios de Ranson, ya que los últimos se utilizaban para patología alcohólica. Son destinados a pacientes de mayor edad con patología del tracto biliar, y tiene la ventaja adicional de poder categorizar a los pacientes al ingreso, sin que tener que esperar el tercer día de internación.

Criterios tomográficos de Balthazar:

Páncreas normal	(A) 0	punto
Páncreas patológico:		
- Aumento del tamaño (focal o difuso)	(B) 1	punto
- Edema peripancreático	(C) 2	puntos
- Una colección líquida o flemón	(D) 3	puntos
- Dos o más colecciones líquidas o aire en la vecindad del páncreas	(E) 4	puntos
Área de necrosis pancreática:		
< 30%	2	puntos
31-50%	4	puntos
> 50%	6	puntos

El puntaje máximo es de 10 puntos, determinando el pronóstico de gravedad aquellos que presentan puntuación por arriba de 7.

### Sistema APACHE II:

Tomando diversos criterios de suficiencia orgánica evalúa los siguientes sistemas:

- Falla respiratoria
- Falla renal
- Falla cardíaca
- Falla neurológica
- Falla abdominal
- Falla hemática

a Este sistema tiene una eficacia pronóstica similar al de Ranson y su repetición durante el curso de la enfermedad permite monitorear la recuperación o el deterioro clínico. La presencia de 8 o más criterios positivos durante el ingreso identifican los ataques graves. Es el preferido por muchos autores para el control diario de la enfermedad y detectar tempranamente las complicaciones.

### Punción y lavado peritoneal:

McMahon en 1990, postuló que la aspiración del líquido abdominal podía indicar la gravedad de la pancreatitis aguda, a través de la comparación obtenida en una tabla colorimétrica. Se considera grave cuando se obtiene 20 ml de ascitis o líquido rojo oscuro de cualquier volumen. Se cree que cuanto más oscuro el color del líquido es mayor la gravedad del cuadro. Este método sin embargo, está contraindicado en caso de íleo o laparotomías previas o distensión abdominal por el peligro de perforación intestinal.

En nuestro medio en la actualidad, se utilizan los signos de Ranson para pronosticar la gravedad temprana del ataque. (Se decide si internación en UTI ante la presencia de 3 o más criterios). En cambio la tomografía dinámica, se realiza después de los primeros siete días, siendo el método más adecuado para el pronóstico tardío.

## 5 CLASIFICACIÓN

Se debe definir una pancreatitis aguda como leve o grave según el cuadro clínico, los criterios pronósticos (Ranson, APACHE II, Imrie), el dosaje de proteína C reactiva, el lavado peritoneal y la tomografía computada dinámica.

- Pancreatitis aguda leve: (menor o igual a 2 criterios de Ranson), sin fallas orgánicas (sistémicas) o complicaciones locales.
- Pancreatitis aguda grave: (Ranson > 3, Imrie > 3, APACHE II > 8, TAC con necrosis, McMahon +), o con fallas orgánicas (sistémicas) o complicaciones locales.

## 6. COMPLICACIONES

- Sistémicas: Insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal, alteraciones hemodinámicas, trastornos cardíacos
- Locales: (son las típicas lesiones pancreáticas y peripancreáticas)

### TEMPRANAS

- Colección: fluido pancreático extravasado fuera del páncreas. Carece de pared y tiene límites irregulares. La mitad se reabsorbe y la otra evoluciona al absceso o pseudoquiste
  - Necrosis: áreas de tejido pancreático y peripancreático no viable. Es importante remarcar que es ESTÉRIL, y que puede evolucionar a la curación ad integrum o a la infección
- ### TARDÍAS
- Absceso: formación circunscripta de pus. Tiene escasa necrosis (se forma a partir de la 3ª semana)
  - Necrosis infectada: Es la necrosis que se infecta (luego de la 2ª sem)
  - Pseudoquiste agudo (colección de jugo pancreático rodeado por pared de Granulación, puede tener porcentajes variables de necrosis, y requiere por lo menos de cuatro semanas para su formación. Es ESTÉRIL)

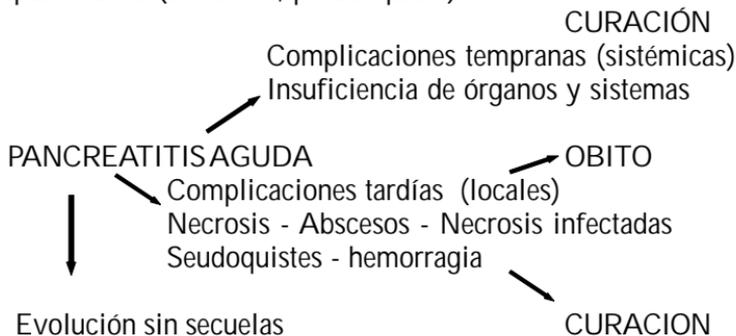
El tratamiento electivo en aquellos mayores de 5 cm es la anastomosis cistodigestiva asociada a necrosectomía si la necrosis es significativa. El drenaje percutáneo está contraindicado por la alta tasa de fístulas externas e infección. Sin embargo estos enfoques siguen siendo motivo de controversia.

Pseudoquiste agudo infectado Se deberá tratar con cirugía o drenaje percutáneo según la presencia o ausencia de necrosis asociada y el estado del paciente.

Si alrededor del 14º día de una pancreatitis aguda grave, el paciente presenta desmejoría de su evolución, con aparición de fiebre, leucocitosis o deterioro hemodinámico, solicite una TAC dinámica, para descartar posibilidad de COMPLICACIÓN LOCAL (necrosis infectadas o abscesos)

### 7. HISTORIA NATURAL

La gravedad de un ataque de pancreatitis aguda depende de la presencia temprana de las llamadas complicaciones sistémicas (Insuficiencia múltiple de órganos y sistemas) y de la aparición tardía de complicaciones locales como la necrosis pancreática o peripancreática (infección, pseudoquiste)



En cuanto a la severidad de los ataques se considera que:

- 70% son leves (pancreatitis edematosas) Mortalidad: 2%
- 25% son graves (pancreatitis necrótica) Mortalidad: 20%
- 5% son fulminantes: Mortalidad 95%

Es importante mencionar que la forma fulminante no depende del monto de la necrosis; de hecho el 40% de las formas fulminantes son edematosas, asociándose por lo general a etiología alcohólica.

## TRATAMIENTO

Pancreatitis aguda leve:

1. Plan de hidratación parenteral amplio (42 a 49 gotas/ minuto)
2. Analgésicos: antiinflamatorios no esteroides más opiodes (Klosidol™) una ampolla cada 8 horas el primer día, una ampolla cada 12 horas el segundo día y luego si el paciente requiere.
3. Suspensión de alimentación oral (NPO). Colocar SNG en caso de vómitos incoercibles o íleo. Reiniciar alimentación oral cuando el paciente esté asintomático y con valores normales de amilasa.
4. Antibióticos: en caso de presentar vía biliar dilatada en la ecografía. Ciprofloxacina 200 mg ev cada 12 hs. por 7 a 10 días.
5. Protección gástrica: Ranitidina ev 50 mg cada 8 horas.
6. Tratamiento de la causa subyacente: colecistectomía en las pancreatitis de causa biliar (litiasis vesicular o coledociana), durante la misma internación. En caso de otra etiología, luego de la remisión del cuadro, seguimiento por consultorios externos.

Pancreatitis aguda severa:

Según el estadio clínico de la enfermedad el tratamiento se encamina en tres tiempos:

- a) Tratamiento temprano de la inflamación pancreática (Ej: Insuficiencia renal)
- b) Tratamiento tardío de las complicaciones locales (Ej: necrosis pancreática infectada)
- c) Tratamiento de la enfermedad de base que originó el ataque (Ej: litiasis vesicular)

El TRATAMIENTO INICIAL de la pancreatitis aguda debe ser CLÍNICO. La cirugía debe reservarse para casos de duda diagnóstica o manejo de las complicaciones locales

A) Tratamiento temprano de la inflamación pancreática:

- Ingreso a UTI
- Supresión de la ingesta oral: SNG - alimentación enteral / parenteral

- analgesia: meperidina
- prevención y tratamiento de las complicaciones sistémicas: monitoreos
- antibioticoterapia selectiva: quinolonas e imipenem

En este estadio están contraindicada cualquier tipo de intervención quirúrgica, pues la cirugía agravaría el cuadro hemodinámico, metabólico y aumenta el riesgo de infección de las lesiones necróticas. La única posibilidad quirúrgica se limita a la duda diagnóstica o ante complicaciones muy raras como la perforación visceral (por lo general del colon) y la hemorragia fulminante.

- Se sugiere realizar TAC con contraste oral y endovenoso DINÁMICA (para diferenciar entre pancreatitis edematosa o necrotizante)

- Pancreatitis edematosa: continuar con tratamiento médico y conducta expectante.

- Pancreatitis necrotizante: cobertura antibiótica profiláctica por 2 semanas con imipenem o ciprofloxacina + metronidazol

- En caso de mala evolución clínica, o si luego de una transitoria mejoría clínica aparecen signos de toxicidad, se deberá sospechar infección de la necrosis y será necesario realizar punción aspiración guiada por eco o TAC para directo y cultivo. En caso de ser positiva se indicará necrosectomía.

- CPRE de urgencia: sólo si sospecho colangitis

- CPRE programada: en litiasis coledociana en pacientes colecistectomizados o pancreatitis idiopática recurrente.

B) Tratamiento de las complicaciones locales:

Se clasifican en tres formas anatomopatológicas: (Son las causas más frecuentes de muerte alejada por pancreatitis aguda)

- necrosis infectada
- absceso
- pseudoquiste agudo infectado

La necrosis infectada: son tejidos necróticos, pancreáticos o extrapancreáticos con bacteriología positiva, con pus o sin este.

El diagnóstico pre-operatorio se obtiene mediante toma de muestra

por punción guiada por TAC y el tratamiento es quirúrgico con una alta tasa de morbimortalidad. Se debe realizar necrosectomía, que consiste en remover manualmente todo material necrótico presente respetando el tejido sano y vascularizado. Muchas veces se requieren de varias cirugías para su manejo a través de laparostomías. Otra posibilidad quirúrgica es la remoción de necrosis y posterior cierre del abdomen con la colocación de múltiples tubos con la finalidad de realizar lavados posteriores. Ambos procedimientos se asocian a complicaciones frecuentes como la hemorragia, fístulas, sepsis, eventraciones, etc.

El absceso se define como una colección bien circunscrita de pus con mínima o ninguna necrosis asociada. El diagnóstico es confirmado por la clínica y la imagen. El tratamiento de elección es el drenaje percutáneo o la cirugía ante fracaso o imposibilidad de realización.

Seudoquiste agudo infectado:

Son colecciones líquidas con contenidos variables de necrosis, que aparecen luego de una pancreatitis aguda y que posteriormente son rodeadas por una pared fibrosa (después del mes) y que carecen de una cubierta epitelial. Cuando un seudoquiste se infecta, se comporta como una necrosis infectada o un absceso (dependiendo del porcentaje de necrosis dentro del pseudoquiste). Otras complicaciones son la perforación y la hemorragia. Acorde a las características del seudoquiste se podrá realizar drenajes percutáneos (cuando se contempla un procedimiento temporizador por el mal estado del paciente), endoscópicos, o bien cirugía, convencional o laparoscópica (realizando una anastomosis entre la parte más declive del pseudoquiste y el estómago o a un asa desfuncionalizada de yeyuno en Y de Roux).

C) Tratamiento de la patología causal:

~ Etiología no quirúrgica: corregir las causas e investigar cristales por colesterol

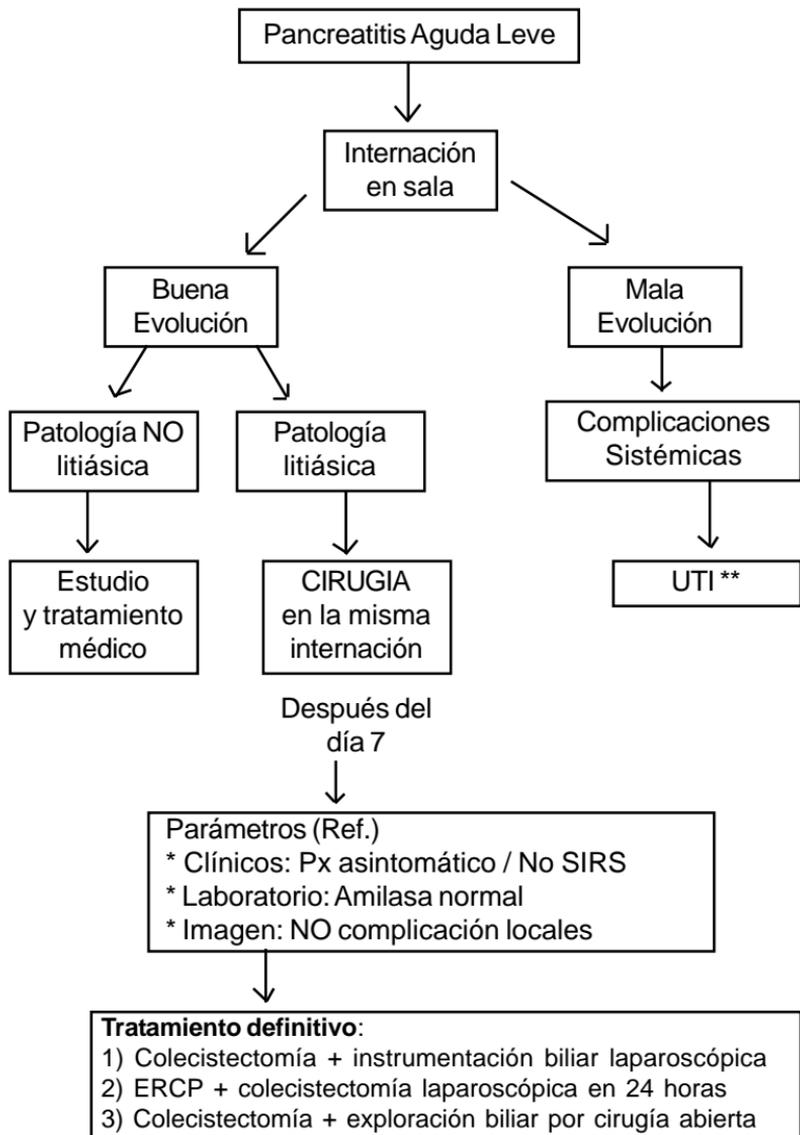
~ Etiología quirúrgica: (litiasis biliar, tumores de papila, anomalías ductales): se elige el momento quirúrgico cuando la evolución cursa

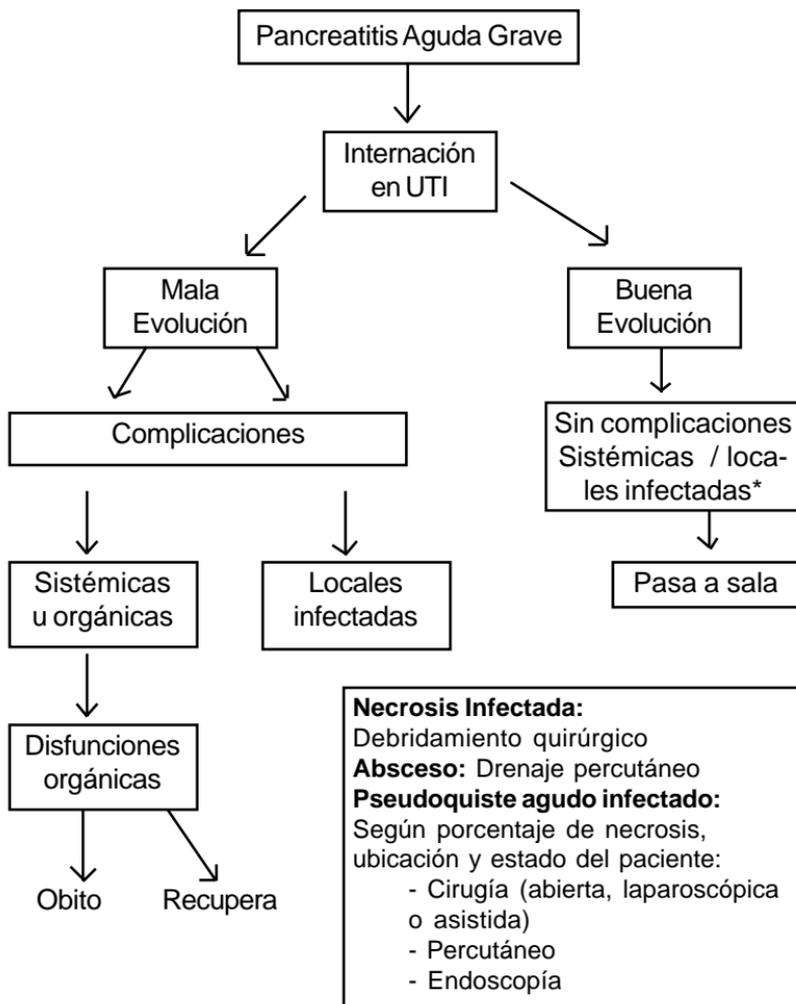
sin complicaciones, la amilasa es normal y el paciente se encuentra asintomático. Se prefiere realizar la colecistectomía con exploración biliar durante la misma internación a partir de la primera semana del episodio agudo, argumentando que el porcentaje de litiasis coledociana en este período disminuye considerablemente (sólo se encuentran litos en el 10%) y la cirugía no ofrece mayores dificultades técnicas. Actualmente las opciones más utilizadas son: el tratamiento enteramente laparoscópico<sup>Chiappetta</sup> Porras (con extracción transcística o por coledocotomía) o la endoscopia retrógrada y posterior colecistectomía en 24 horas.

---

## Bibliografía

- ▢ Oría A: Adelantos en el Diagnóstico y Tratamiento de la patología pancreática Benigna: Relato Oficial del LX Congreso Argentino de Cirugía. Rev. Arg de Cir. Número extraordinario 1989. pag. 45-83
- ▢ Oría A: Pancreatitis Aguda en "Terapia Intensiva" SATI Edit Panamericana . 3ª Edic 2000
- ▢ Parrilla P.; Jaurrieta E. "Cirugía AEC" Manual de la Asociación Española de Cirujanos. Edit. Panamericana. 2005
- ▢ Zuidema G.; Yeo Ch.: "Cirugía del Aparato digestivo". Edit. Panamericana. 2005
- ▢ Balthazar EJ, Robinson DL.; Acute Pancreatitis: Valeu of CT in Establishing Prognosis. Radiology 1990; 174:331-336.
- ▢ Doherty G.; Lowney J. "Washinton Cirugía". Edit. Marbán. 2005
- ▢ Jimenez Murillo L.; Montero Pérez F. "Medicina de urgencia: guía diagnóstica y protocolos de actuación". 2ª edición. Edit. Harcourt 1994
- ▢ Perera S.; García H. "Cirugía de Urgencia" Edit. Panamericana. 1997
- ▢ Ferraina P.; Oría A. "Cirugía de Michans". Edit. El Ateneo. 1997
- ▢ Chiappetta Porras L.; Hernández N.: "Aplicabilidad y Efectividad de la cirugía laparoscópica en el tratamiento electivo de la pancreatitis aguda biliar". Rev. Argent.Cirug. 1999; 77: 182-192
- ▢ Zinner M.; Schwartz S. "Maingot Operaciones Abdominales" 10ª edición. Edit. Panamericana 1998
- ▢ "Protocolos de Actuación: Vías Biliares y Páncreas 2004". Servicio de Cirugía General Dr. Iván Goñi Moreno. Hospital Luis Güemes de Haedo. Prov. Bs.As.





**Nota:**  
La ERCP está indicada en los casos de pancreatitis con signos evidentes de hipertensión biliar grave (ej. Colangitis)

## Capítulo III

### H

## Complicaciones de la Colectomía

### 1. INTRODUCCIÓN

Con la aparición de la colectomía laparoscópica, los cirujanos empezaron a operar con esta nueva técnica, hasta convertirla en pocos años en el tratamiento de elección. De forma paralela a este adelanto, se observó también un notable aumento de sus complicaciones (en especial de las lesiones de la vía biliar), atribuidas inicialmente al período de entrenamiento esperado del método. Sin embargo, varios años más tarde y luego de haber superado la curva de aprendizaje, las complicaciones siguen siendo mayores en la laparoscópica en relación a la convencional.

Sin embargo, los incidentes ocurridos en el transcurso de una colectomía, son eventualidades que pueden observarse en el quirófano mejor equipado o en las manos del cirujano más experimentado. Esto quiere decir que aún tomando todos los recaudos pertinentes, las complicaciones de las colectomías (tanto convencional como laparoscópica) pueden aparecer; y de hecho la literatura reporta un porcentaje que varía del 2 al 14%.

La intención de este capítulo es poner énfasis en las complicaciones de esta técnica, con la finalidad de disminuir su impacto y su morbimortalidad.

Reiteramos: Es importante desmitificar en los pacientes, la idea que la cirugía laparoscópica es una operación rápida, simple y sin complicaciones. Por esta razón es conveniente informar previamente de las eventualidades del procedimiento al paciente y familiares, hacer firmar el consentimiento informado y remarcar que la conversión NO significa complicación.

### 2. CLASIFICACIÓN

Para mejor organización del tema, hemos dividido las complicaciones en biliares y extrabiliares; las primeras son desarrolladas en un capítulo aparte dada su frecuencia e importancia, y las segundas

son revisadas por separado para poder agregar las pautas de prevención correspondientes.

Complicaciones:

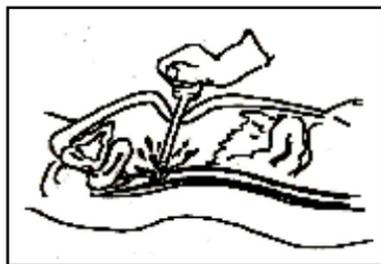
- Lesiones por colocación de aguja de Veress y trócares
  - o Injurias de vasos mayores
  - o Lesiones viscerales
  - o Hematomas de la pared
- Complicaciones durante el neumoperitoneo
- Complicaciones durante la disección
  - o Hemorragias
  - o Ruptura de vesícula
  - o Desgarro del cístico
  - o Lesiones viscerales
- Lesiones de la vía biliar (ver cap. de lesiones de la vía biliar)
  - o Sección parcial de la vía biliar
  - o Sección completa de la vía biliar
  - o Estenosis de la vía biliar (por clipado, ligadura o lesión térmica)
  - o Resección de un sector de la vía biliar
  - o Lesión que compromete el hepático derecho
- Complicaciones durante el postoperatorio inmediato
  - o Hemorragia
  - o Billirragia (ver capítulo de lesiones de la vía biliar)
  - o Ictericia (ver capítulo de lesiones de la vía biliar)
  - o Extracción accidental de drenajes biliares (Kehr, transcístico, colecistostomía, etc)
  - o Dolor abdominal importante, vómitos, distensión marcada
  - o Obstrucción intestinal
  - o Enfisema subcutáneo
  - o Omalgia derecha
- Complicaciones alejadas
  - o Cálculos residuales
  - o Eventraciones
  - o Cáncer de vesícula

### 3. LESIONES POR COLOCACIÓN DE AGUJA DE VERESS Y TRÓCARES

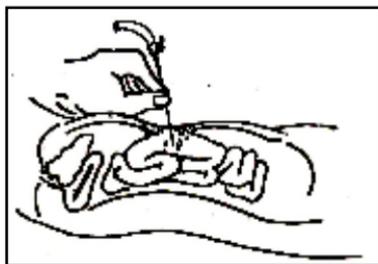
Es importante tenerlas presentes, ya que si bien son de aparición infrecuente, cuando aparecen, representan la causa más alta de mortalidad (hasta 15% cuando se lesionan los vasos mayores).

Se producen por injurias desde la pared a vasos de gran calibre como la aorta o los vasos ilíacos derechos, por su cercanía al ombligo. Para evitar esta complicación se ha propuesto otra técnica de neumoperitoneo denominada abierta o Hasson, que consiste en colocar el primer trocar umbilical a través de un orificio formado por disección y apertura de la pared bajo visión directa. Obviamente, no emplea aguja de Veress y no parece aumentar los tiempos de la cirugía. Muchos centros quirúrgicos del mundo la realizan de forma rutinaria.

Respecto a las lesiones intestinales, son injurias que pueden aparecer por el ingreso del primer trocar "a ciegas" o durante la realización del neumoperitoneo con aguja de Veress. Muchas veces se provoca la perforación, por la presencia de firmes adherencias de las vísceras a la pared anterior del abdomen, como resultado de cirugías abdominales previas. Las lesiones por agujas pueden pasar desapercibidas, a veces sin generar mayores complicaciones y en otras, desencadenando cuadros peritoneales, que obliguen a una re-exploración o drenaje percutáneo en días posteriores. El pronóstico se ensombrece en función del tiempo transcurrido para su diagnóstico.



Lesión de grandes vasos



Perforación intestinal por adherencias del intestino a la pared abdominal por cirugías previas

#### RECOMENDACIONES:

- Mantenga afiladas las puntas de los trócares. Muchos de los accidentes por introducción de trócares, ocurren por el esfuerzo desmedido de penetración, por el uso de materiales desafilados.
- Tener especial cuidado en pacientes delgados cuando se usa aguja de Veress o trócares, ya que la distancia entre la piel y el retroperitoneo es menor.
- Tratar de realizar neumoperitoneo Hasson cuando existen cicatrices previas, o antecedentes de cirugía de abdomen por peritonitis (posibilidad de múltiples adherencias visceroparietales).
- Ingresar todos los trócares bajo permanente visión del laparoscopia.
- Sospechar lesión vascular, ante la aparición de hipotensión o cambios en la capnografía (por ingreso de CO<sub>2</sub> al torrente vascular a través de la aguja de Veress).
- Realizar las incisiones de los trócares laterales de 5mm bajo transluminación de la luz del laparoscopia a través de la pared, evitando lesionar vasos que pueden provocar hematomas, sangrados, transfusiones o reoperaciones.

#### 4. COMPLICACIONES DURANTE EL NEUMOPERITONEO

Las complicaciones más frecuentes en relación a este procedimiento son, la disminución de la capacidad respiratoria, la hipercapnea, la embolia de CO<sub>2</sub> y el enfisema subcutáneo.

Por esta razón resulta muy útil que el anesestesiólogo monitoree la curva de capnografía durante toda la operación, pudiendo prevenir complicaciones graves como la embolia de CO<sub>2</sub>, que se manifiesta por desaparición de la curva de capnografía, hipotensión y shock.

#### RECOMENDACIONES:

- Corrobore que el equipo de neumoperitoneo esté conectado a un tubo de anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>). La conexión con otro gas podría desencadenar lesiones gravísimas.

Nunca insufla a presiones mayores de 15 mmHg, ya que induce alteraciones hemodinámicas y reduce la perfusión sanguínea. Además no mejora el espacio de trabajo.



- Solicite una prueba funcional respiratoria o la evaluación por el neumonólogo en los pacientes con antecedentes de enfermedad pulmonar crónica
  - El enfisema subcutáneo por lo general NO requiere tratamiento.
  - Solicite al anestesiólogo el monitoreo de la capnografía
  - Si sospecha en embolia por CO<sub>2</sub>, descarte inmediatamente la lesión vascular.
  - Si el anestesiólogo tiene problemas con la capnografía o el paciente presenta neumotórax a tensión, es preferible la conversión del procedimiento.

## 5. COMPLICACIONES DURANTE LA DISECCIÓN

### \* Lesiones viscerales

La lesión intestinal es la tercera causa de muerte en relación a los procedimientos laparoscópicos, precedida por la injuria vascular mayor y los accidentes anestésicos. La razón de esta ubicación se atribuye a la tardanza en el diagnóstico y tratamiento. De allí que es de capital importancia, que el cirujano esté atento ante la aparición precoz de esta grave complicación.

La tercera parte de los casos obedecen a la colocación de los trócares, en especial del primero. Pero los dos tercios restantes se producen durante la disección.

En general, durante el desarrollo de la colecistectomía

laparoscópica al comenzar la disección se puede utilizar "hook" (gancho laparoscópico) o pinza disectora (Maryland). Cuando se emplea el hook con electricidad monopolar puede ocurrir una perforación, quemadura o escara de electrocoagulación y en consecuencia, una lesión de duodeno, estómago, intestino delgado, colon, etc. Esta complicación podrá ser detectada en el mismo acto operatorio, o peor aún, pasar inadvertida, manifestándose clínicamente por la aparición de un abdomen agudo en días posteriores. (Dolor abdominal generalizado, abdomen "en tabla", abdomen peritoneal, tumoración palpable dolorosa, presencia de material bilioentérico por el drenaje, etc.)

El uso de pinzas de disección tendría menos riesgo ya que no utiliza energía eléctrica; pero tampoco está exenta de complicaciones, por la posibilidad de desgarros viscerales, laceración y en ocasiones sangrados en el hígado o en los mesos, que pueden ser causa de hemoperitoneo en el postoperatorio.

Las lesiones diagnosticadas en el intraoperatorio deben ser resueltas en el mismo acto por vía laparoscópica o por cirugía abierta, ya que la mortalidad global de las lesiones advertidas es del 5% y la de las inadvertidas 21%.

Ante la sospecha de lesión inadvertida en el postoperatorio, se sugiere la relaparoscopia o laparotomía exploradora, a fin de corroborar el diagnóstico y efectuar el tratamiento correspondiente (suturas, resecciones, ostomías, drenajes, etc.).

#### RECOMENDACIONES

- Colocar sonda nasogástrica para disminuir el volumen de vísceras huecas y mejorar el campo operatorio.

- Asegúrese que la cubierta termocontraíble del hook se encuentre en correcto estado y cubriendo la totalidad de la vaina metálica, ya que de existir sectores deteriorados sin el aislante correspondiente, podrían generar lesiones inadvertidas durante el corte o la electrocoagulación.

- Verifique que la plancha del electrobisturí esté colocada y funcione adecuadamente. Evite reclamos por quemaduras de piel. Es una situación muy incómoda y no tan infrecuente, que genera no

sólo deterioro estético sino también dolor exacerbado y tardanza en la cicatrización, empañando una operación que desde el punto de vista de la colecistectomía fue exitosa.

- En CL todo instrumento que ingrese o se retire de la cavidad abdominal debe hacerse bajo visión videoscópica.

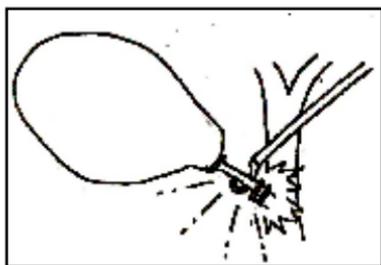
- Apoyar el hook en el órgano antes de pisar el electrobisturí.

- Elegir potencias de trabajo bajas e ir subiendo paulatinamente (empezar a 25-30 watos).

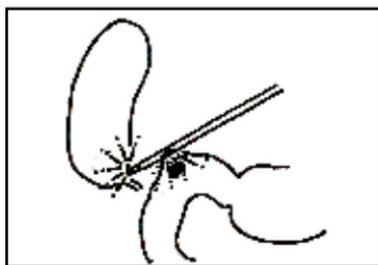
- En procesos agudos o adherenciales es recomendable la disección por maniobras romas, o tracción entre dos pinzas para evitar el desgarro de serosas o despulmientos extensos.

- No utilizar el hook para seccionar el conducto cístico, arteria cística ni controlar hemorragias del hilio biliar, ya que el riesgo de lesión térmica sobre la vía biliar es alto, sea por convección o conducción del calor. Las lesiones de causa térmica, ensombrecen el pronóstico de las injurias en la vía biliar.

Recordar que la electricidad se puede transmitir a los clips con la consecuente lesión térmica del conducto hepático o colédoco



No seccionar el cístico con electrobisturí:  
PELIGRO DE LESIÓN TÉRMICA



Controle el aislamiento del electrobisturí. Evite lesiones intestinales inadvertidas

#### \* Hemorragias

Durante la colecistectomía los sangrados pueden originarse a partir de:

- 1) Sitios de punción de los trócares

- 2) Adherencias, mesos, epiplón mayor, cápsula hepática, peritoneo, etc. luego de su liberación.
- 3) Pedículo vascular, arteria cística o hepática derecha, etc..
- 4) Lecho vesicular

La presencia de hemorragia durante el acto quirúrgico se presenta en un 2,3% de los casos, y si bien puede no ser de gravedad, dificulta en general el desarrollo de la técnica posterior, ya que la presencia de sangre, coágulos y hematomas reducen considerablemente la visión operatoria (oscureciendo la imagen), dificultando la disección de los mesos, salpicando y ensuciando la óptica y tensionan al equipo quirúrgico por la situación de emergencia que pueda desencadenar.

Es conveniente clipar los elementos por separado, conducto y arteria cística y luego proceder a su sección con tijeras.

Se sugiere una correcta hemostasia del lecho vesicular (pero sin acercarse demasiado al pedículo biliar), ya que constituye la principal causa de sangrado.

#### RECOMENDACIONES

- Ante una hemorragia, mantener la calma, retirar la cámara unos centímetros, centralizar la imagen en el sitio de sangrado para no perder de vista el origen y evitar que se manche la óptica.

- Si no encuentra inicialmente el lugar del sangrado, lave y aspire correctamente sangre y coágulos, hasta individualizar con claridad el vaso seccionado.

- Realice la hemostasia en forma selectiva de manera transitoria con una pinza y posteriormente coloque un clip, ligadura o punto. **NUNCA COLOQUE CLIPS DE MANERA INDISCRIMINADA Y POR INTUICIÓN SOBRE "UN LAGO DE SANGRE"**. (Riesgo elevado de clipar y lesionar la vía biliar, arteria hepática o vena porta.).

- Los clips pueden retirarse, las quemaduras NO, evitar el uso de hook.

- La pinza bipolar es más segura.

- Ante una hemorragia del pedículo es conveniente realizar una colangiografía intraoperatoria.

- Evite disecar las adherencias en contacto con el hígado que NO alteran el desarrollo de la colecistectomía. En muchas oportunidades generan sangrados innecesarios por desgarros hepáticos, que pueden ser la causa de hemoperitoneos en el postoperatorio.

- Si no encuentra el lugar del sangrado, convierta el procedimiento a cirugía abierta

#### \* Desgarro del conducto cístico

Acontecimiento desafortunado si la lesión alcanza el colédoco o se desinserta del mismo. En general ocurre en procesos agudos, tejidos friables, falta de disección del cístico o en maniobras de dilatación con balón para instrumentación de la vía biliar pudiendo aparecer inclusive, como laceraciones inadvertidas en el P.O. En estos casos se debe asegurar la ligadura o clipeo completo del conducto cístico, ya que es posible la aparición de bilirragia por oclusión parcial del mismo. A amoción del conducto cístico en la unión con el colédoco puede ser solucionada con la colocación de un punto o mediante la autorización con tubo de Kehr, dependiendo del grado de la lesión y calibre de la vía biliar. (ver Lesiones Quirúrgicas de la Vía Biliar)

#### RECOMENDACIONES

- Desperitonización delicada del conducto cístico.
- Colangiografía intraoperatoria
- Ante císticos dilatados es preferible realizar la ligadura del mismo, asegurando no incluir en la lazada a la vía biliar (evitar tracción lateral exagerada).

#### \* Ruptura de la vesícula

Durante el desarrollo de la colecistectomía laparoscópica por litiasis vesicular o colecistitis aguda es frecuente la ruptura de la vesícula y el derrame de bilis o cálculos en la cavidad peritoneal. Como consecuencia de esto, al perder tensión vesicular, se dificulta la disección del pedículo; el riesgo de colecciones abdominales aumenta y más aún de cálculos olvidados en peritoneo, de los cuales un 20% aproximadamente presentan complicaciones postoperatorias. La in-

fección en los orificios de los trocar, la migración de cálculos a sacos herniarios, hiato diafragmáticos, subfrénicos con su empiema consecuente, obstrucción intestinal o perforación de víscera comportándose como verdaderos oblitos.

Esta situación obliga al cirujano a lavar profusamente, aspirar toda la bilis y extraer los cálculos derramados, ya sea con pinzas o con la ayuda de una bolsa introducida a la cavidad abdominal.

Es importante NO dejar restos de bilis, pues tiñe con gran facilidad, circunstancia que puede confundir al cirujano, cuando se observa un líquido bilioso por el drenaje, y es imposible poder determinar si se trata del remanente de bilis no aspirado o de una bilirragia real.

### RECOMENDACIONES

- Vesículas a tensión o colecistitis aguda evaluar la posibilidad de punción y evacuación del contenido vesicular para mejorar la aprehensión.

- Ante la ruptura vesicular colocar una bolsa de espécimen y retirar los cálculos para evitar su diseminación peritoneal. Puede ser útil la colocación de un punto o ligar la brecha con un lazo extracorpóreo.

- Aspiración de bilis derramada y extracción de los cálculos; lavar y aspirar hasta la obtención de líquido claro.

- Colocación de drenajes en la cavidad abdominal.

- La ruptura vesicular con el consecuente derrame de su contenido a la cavidad abdominal no constituye per se una indicación de conversión a cirugía abierta, ni tampoco prolonga el tiempo de internación.

### 3. LESIONES DE LA VÍA BILIAR

Ver capítulo de lesiones de la vía biliar

### 4. COMPLICACIONES DURANTE EL POSTOPERATORIO INMEDIATO

\* Dolor abdominal exacerbado, distensión marcada, vómitos

La evolución esperada de una colecistectomía programada por

litiasis vesicular supone, una pronta recuperación a las 24 horas del postoperatorio, con escaso dolor, buena tolerancia a la dieta y parámetros clínicos aceptables que orientan la externación. Sin embargo la aparición de signos y síntomas sutiles pueden orientarnos a la presencia de una complicación postoperatoria.

La presencia de distensión abdominal, náuseas, vómitos, taquicardia, taquipnea, dolor en aumento, débitos inusuales por los drenajes, suponen la preocupación del cirujano que deberá estudiar al paciente a fin de descartar una LQVB.

#### RECOMENDACIONES

- Si en el 1<sup>a</sup> día P.O de una colecistectomía programada, se observa dolor abdominal persistente, náuseas, vómitos, taquicardia, taquipnea o débitos positivos por los drenajes, SE DEBERÁ SUSPENDER LA EXTERNACIÓN, e iniciar los estudios correspondientes para descartar una posible LQVB

- Ante evolución tórpida, solicite una ecografía abdominal y laboratorio completo por guardia. Evolucione detalladamente al paciente e informe a los familiares, manteniendo una conducta activa.

- Si un paciente que fue dado de alta en las últimas 96 Hs. consulta por la guardia refiriendo síntomas inusuales para su evolución, EVALÚE LA REINTERNACIÓN y solicite estudios con el fin de pesquisar posible complicación postoperatoria.

#### \* Omalgia derecha

En el postoperatorio inmediato la presencia de dolor en dorso u hombro a predominio derecho está relacionado, en general, a la velocidad de insuflado durante la realización del neumoperitoneo o la persistencia del gas luego de la operación. Por tal motivo se sugiere por un lado, comenzar la insuflación a bajo flujo hasta lograr el campo operatorio deseado, pudiendo posteriormente aumentar el volumen, y por otro lado, una vez concluida la ectomía vesicular, extraer todo el CO<sub>2</sub> antes del cierre de las heridas.

Dichos síntomas desaparecen en el transcurso de las horas sin consecuencias para el paciente.

## RECOMENDACIONES

- Insuflación inicial lenta.
- Retirar todo el neumoperitoneo residual de la cavidad abdominal

### \* Enfisema subcutáneo

Si la aguja de Veress no está introducida en la cavidad peritoneal en el momento de la insuflación, el CO<sub>2</sub> puede difundir hacia la parte alta del abdomen, tórax y aún hasta el cuello o hacia abajo pudiendo llegar a la región inguinal y aún genitales. Habitualmente la presencia de CO<sub>2</sub> en el celular subcutáneo produce aumento en los niveles sanguíneos del CO<sub>2</sub> que es conveniente corregir. También puede ocurrir el paso del gas desde la cavidad peritoneal hacia el celular subcutáneo por filtración a través de alguno de los orificios de punción. Dicho enfisema puede comprometer mediastino, tórax, cuello y cara. En general se reabsorbe en 24 horas sin secuelas para el paciente.

### \* Hemorragias

Clasificamos las hemorragias abdominales postoperatorias en tempranas y tardías. Las primeras ocurridas dentro de las 72 horas y las segundas luego de dicho período.

Trataremos las pérdidas hemáticas de la cavidad peritoneal o la pared abdominal las cuales se presentan con una frecuencia del 1,8% al 2,5% de las CL.

Las hemorragias de la pared abdominal son las más frecuentes y se relacionan con el orificio de los trocares de 10mm a nivel umbilical y epigastrio, esta última de mayor significación por la lesión del ligamento redondo. Se recomienda el cierre de estos orificios y la hemostasia correspondiente.

Las hemorragias internas se relacionan con cuatro posibles causas: a) sangrado a cavidad proveniente del orificio de los trocares, b) hemorragia del lecho vesicular, c) pérdida del clip de la arteria cística o de alguna colateral del pedículo biliar y d) sangrado del hígado, peritoneo o meso durante la liberación de adherencias.

Estos cuatro puntos deberán ser tomados en cuenta a la hora de

reexplorar a un paciente con sospecha de hemoperitoneo. Si se hace por vía laparoscópica es **INDISPENSABLE** que el enfermo se encuentre compensado hemodinámicamente, que el equipo quirúrgico tenga experiencia en laparoscopia y que el sistema de aspiración-irrigación funcione adecuadamente. En muchas oportunidades luego de la remoción de sangre y coágulos, se podrá objetivar la causa del sangrado, procediendo a la toma selectiva y clipado si se trata de un vaso, o la electrocoagulación o punto hemostático en el caso de parénquima lesionado. Sin embargo **NO** resulta infrecuente que luego de la exploración no se encuentre el sitio de la pérdida, por lo que bastará en estos casos, con el correcto lavado y la colocación de drenajes para la evaluación posterior en sala general o UTI.

Las hemorragias tardías se deben a la rotura de pseudoaneurisma que ocurren por clipados parciales de los vasos o por los hematomas traumáticos, decúbitos de drenajes o escaras de electrocoagulación. Son muy poco frecuentes y están asociados a pacientes sépticos, coagulopáticos o postoperatorios complicados, en los que se puede observar hemobilia. Está indicada la angiografía con fines diagnósticos y terapéuticos.

**Diagnóstico:** La evaluación clínica del postoperatorio debe hacer sospechar la existencia de una hemorragia. La taquicardia, palidez, el dolor localizado, la tendencia a la hipotensión, etc. deben alertar de una complicación hemorrágica. Los débitos hemáticos de los drenajes y el descenso posterior del hematocrito, confirmarán la sospecha.

**Manejo:** Dependerá del estado hemodinámico, el monitoreo ecográfico y el débito del drenaje. Los pacientes que estén hemodinámicamente estables, con líquido libre en la ecografía en los espacios derechos y un débito hemático moderado por el drenaje, pueden en principio manejarse de forma conservadora, con controles horarios. Si la estabilidad hemodinámica se mantiene pero ecográficamente se constata aumento del líquido libre, o el débito por el drenaje no cesa, debe plantearse la reoperación. Si el equipo quirúrgico está entrenado podrá ser realizado por vía laparoscópica. Por el contrario, si existe inestabilidad hemodinámica, la reoperación

debe realizarse por vía laparotómica. Si durante la reoperación no se logra una hemostasia definitiva, y el paciente presenta mal estado por acidosis, coagulopatía, hipovolemia, hipotermia, disfunción multiorgánica, etc está indicada la suspensión de la cirugía y controlar el daño mediante paking (taponamiento con gasas sobre la zona del sangrado), difiriendo el tratamiento definitivo en mejores condiciones en días posteriores.

#### RECOMENDACIONES

- Ingreso de los trócares por transluminación a fin de evitar lesionar los vasos de la pared.
- Disección e identificación de todos los elementos del pedículo biliar.
- Observación de los puertos de entrada por la cara peritoneal de los trócares al finalizar la laparoscopia. .
- Colocar dos clips transversales y completos sobre la arteria cística.
- Coagulación bipolar o bisturí de Argón.
- Hemostasia cuidadosa del lecho, teniendo cuidado de NO acercarse demasiado al pedículo biliar
- Revisión general una vez finalizada la colecistectomía. Muchos autores recomiendan la colocación sistemática de drenaje en el subhepático (gesto que compartimos, al no aumentar el tiempo de operación ni internación, no genera mayores gastos y la morbilidad es prácticamente escasa, pudiendo servir de parámetro para el seguimiento de pacientes con complicaciones P.O de la colecistectomía).
- Controle a su paciente en el P.O inmediato, y anote la evolución correspondiente (estado hemodinámico, signos vitales y débito del drenaje). Recuerde que la mayoría de las complicaciones hemorrágicas ya se manifiestan en las primeras horas de la cirugía.

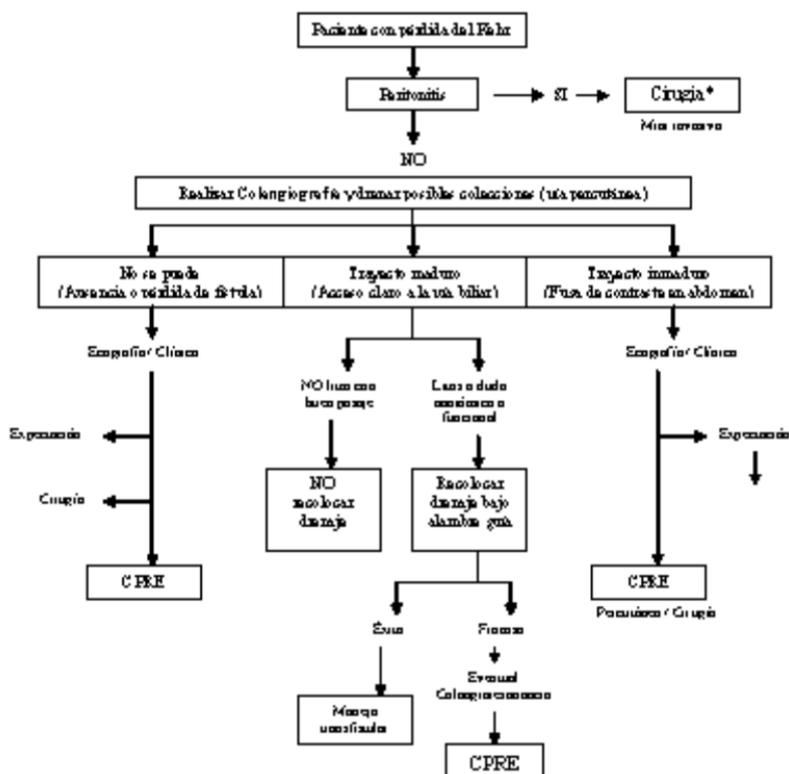
Es de buena práctica antes de retirarse del nosocomio, realizar el control sistemático de los posoperados, y consignar la evolución correspondiente en la historia clínica.

Recuerde que la aparición de una complicación NO es un hecho condenable por sí mismo, pero sí lo es, la falta de seguimiento o el retraso injustificado en el diagnóstico y tratamiento de las complicaciones

## \* Extracción accidental del tubo de Kehr

La extracción accidental del tubo de Kehr, es una eventualidad que puede ocurrir en los primeros días del P.O o con posterioridad a la externación. Es una complicación poco frecuente, pero cuando se produce genera tensión en el equipo quirúrgico, que deberá optar según el caso, desde la observación (Ej. paciente con fístula constituida, sin litiasis residual y buen pasaje a duodeno) hasta una laparotomía exploradora de urgencia (Ej. Abdomen agudo peritoneal).

La elección terapéutica probablemente está en relación a cuatro parámetros: Clínica del paciente, tiempo transcurrido desde la operación, ecografía y colangiografía. De esta manera se puede propo-



## RECOMENDACIONES

- Fijar con punto y de manera adecuada el tubo de Kehr
- Tratar de exteriorizarlo por el trayecto más recto y corto posible
- Supervise y/o alerte al personal de instrumentación, enfermería y camilleros de NO traccionar del drenaje durante el traslado del paciente.
- Educar al paciente en el autocuidado del tubo de Kehr. De las pautas de manejo, control del débito y señales de alarma al momento de la externación. No es infrecuente que el mismo concorra, varios días más tarde de la extracción del tubo, refiriendo NO haber sido informado de esta contingencia. Piense que a mayor tiempo transcurrido, podrá ser más dificultosa la reanulación.
- Sugerimos exteriorizarlo por contraabertura, aunque hay autores que lo hacen sistemáticamente a través de la herida.
- Trate de efectuar los procedimientos de reanulación de la fístula a la brevedad y bajo control fluoroscópico. De esta manera evitará falsas vías o rupturas del trayecto.

### \* Obstrucción intestinal

Se han reportado casos de obstrucción intestinal en el postoperatorio temprano por enterocele parcial o Hernias de Richter, ocurridos por el encarcelamiento agudo de una víscera a través de los orificios de los trócares.

Otra complicación grave se da en las asas intestinales, cuando accidentalmente son incluidas en los puntos de cierre de las brechas aponeuróticas de los trócares, provocando cuadros de obstrucción o perforación intestinal. Pueden ser cuadros graves de difícil diagnóstico que requieren de una exploración quirúrgica inmediata.

Ileos mecánicos postoperatorios (tardíos) pueden ocurrir por adherencias, bridas visceroviscerales o visceroparitales en sitios de despulimiento peritoneal o salidas de drenajes. Su incidencia es baja y se manejan como cualquier obstrucción intestinal.

## RECOMENDACIONES

- Retirar los trocares luego de extraer el neumoperitoneo por completo.

- Cierre con puntos los orificios de los trócares mayores de 10mm. En pediatría cierre de todos los orificios de trocar.
- Tenga la precaución durante el cierre de los orificios de los trócares, de no pellizcar una víscera. Para ello es de vital importancia que cuando realice los puntos, el paciente se encuentre totalmente relajado. Muchas veces este punto coincide con el “despertar anestésico” que aumenta la presión abdominal, incrementando el riesgo de provocar esta complicación.

### 3. COMPLICACIONES ALEJADAS

#### \* Eventraciones

El reporte actual de las eventraciones es de 1% a un 3%, siendo la herida del trocar umbilical el sitio más frecuente. El consenso general es que debe suturarse todos los orificios de 10mm en cualquier cirugía laparoscópica.

#### \* Cáncer de Vesícula

En los pacientes con fuerte sospecha de cáncer de vesícula (enfermos añosos, vesícula de paredes irregulares, cuadro de impregnación, posibilidad de infiltración hepática, etc) se recomienda NO realizar la colecistectomía por vía laparoscópica, ya que podría aparecer recidiva del tumor en los sitios de los trócares y favorecería la diseminación peritoneal.

Si existe sospecha de cáncer vesicular, informe al paciente y familiares de dicha posibilidad y **OPTE POR LA CIRUGÍA CONVENCIONAL**

Otra situación es el hallazgo intraoperatorio de una vesícula que por sus características podría tratarse de un cuadro neoplásico. Si se completa la ectomía vesicular, deberá ser extraída de la cavidad abdominal a través de una bolsa de espécimen o de lo contrario se podrá optar por la cirugía a cielo abierto.

Si es imposible la colecistectomía o hay signos de irresecabilidad,

bastará la toma de biopsia de una porción del tumor o de sus metástasis.

### RECOMENDACIONES

- Ante el diagnóstico presuntivo de cáncer de vesícula debe realizarse cirugía a cielo abierto.
- Utilizar una bolsa de espécimen ante la sospecha intraoperatoria de cáncer de vesícula.
- Tratar de ser diligente en el resultado de la biopsia e insistir al patólogo para su agilización. De confirmar el diagnóstico cite lo antes posible al paciente y resuelva el tratamiento a seguir según estadificación oncológica (Cirugía, oncología, intervencionismo, cuidados paliativos, etc.)

#### \* Litiasis residual de colédoco

Se estima que el 5% de los pacientes con cirugía biliar presentarán esta complicación. La presencia de litiasis en la vía biliar luego de una colecistectomía (sea convencional o laparoscópica) puede provocar ictericia, trastornos digestivos, bilirragias, coleperitoneo, abscesos, pancreatitis, colangitis, dolor abdominal, etc.

Es importante remarcar que la presencia de litos residuales NO constituye una "mala praxis" si se tomaron todos los recaudos quirúrgicos para evitarla, sino se trata de una complicación operatoria que aparece con porcentajes similares en todas las casuísticas mundiales.

El estudio inicial ante la sospecha de esta complicación es la ecografía, procedimiento rápido, sencillo y barato que puede poner en evidencia la presencia de litos en la vía biliar. Sin embargo en un número importante de casos, no puede diagnosticarlos, por lo que se deberá solicitar una colangiografía por resonancia (colangiorresonancia) para su confirmación. Este es preferible a la ERCP, porque es un estudio no invasivo, rápido, de gran definición, no requiere anestesia ni uso de contrastes, sin morbilidad ni mortalidad, pero como contrapartida es una práctica costosa y de difícil acceso en la mayoría de los centros hospitalarios.

Si los estudios anteriores no son concluyentes, se puede solicitar una ERCP con eventual papilotomía, que no sólo confirmará la persistencia de cálculos, sino que también se constituirá en el tratamiento de elección para su extracción.

Las alternativas terapéuticas que se recomiendan, están en relación al tiempo transcurrido desde la operación, la existencia de un trayecto fistuloso (tubo de Kehr, colecistostomía, drenaje transcístico, etc.), el estado clínico del enfermo, número y características de los litos, aceptación del paciente y recursos médicos o tecnológicos de la institución.

En la actualidad el tratamiento de elección para el paciente colecistectomizado con litiasis residual es la extracción endoscópica con papilotomía, relegando el tratamiento percutáneo o quirúrgico para aquellos casos de fracaso del método, o ante la imposibilidad de realización. Resulta de sumo valor, consignar esta situación en la historia clínica e informar adecuadamente al paciente.

De existir un acceso a la vía biliar (tubo de Kehr, colecistostomía, drenaje transcístico, etc.) se sugiere en primera instancia, la extracción con pinzas de Mazzariello o canastillas de Dormia a partir de la cuarta semana de la cirugía, tiempo suficiente para la generación del trayecto fistuloso. Tiene la ventaja de no requerir anestesia, escasa morbimortalidad, costos reducidos y alta tasa de éxitos. Sin embargo, tiene como inconveniente la necesidad de múltiples sesiones para la limpieza total de los cálculos residuales y la incomodidad del paciente que deberá esperar más de un mes para el inicio del tratamiento, por lo que otros autores directamente indican los procedimientos endoscópicos, argumentando similar tasa de éxitos y resolución inmediata, aunque con mayores costos y complejidad, sumadas a complicaciones observadas en el 7%, y mortalidad cercana al 1%.

Si bien los dos métodos mencionados (endoscópico y transfistular) constituyen los procedimientos de elección frente a la litiasis resi-

dual, es esperable que según cada caso en particular, puedan emplearse o asociarse otras alternativas terapéuticas, como la vía percutánea y la cirugía, ya sea convencional o laparoscópica.

### RECOMENDACIONES

- Procure siempre realizar la colangiografía intraoperatoria en todas las colecistectomías (laparoscópicas o convencionales). Recuerde que existe un 10% aproximadamente de litiasis coledocianas insospechadas, y casi un 20% en los casos con antecedentes o signos indirectos de colestasis.

- Recuerde escribir en el protocolo quirúrgico el resultado de la colangiografía. Si es factible, archive las placas radiográficas, impresiones en papel o grabación del estudio que ayuden a la mejor interpretación posterior ante una eventual complicación.

- Ante la falta de disponibilidad de estudios en su centro de trabajo (ERCP, drenaje percutáneo, colangiorresonancia, etc), gestione su derivación, y escriba en la historia clínica o ficha del consultorio el desarrollo de la misma. De obtener resultados negativos, informe al paciente y de ser una urgencia (colangitis, bilomas, coleperitoneo, etc) ofrezca el "mejor" tratamiento posible, acorde a los recursos del lugar donde se desempeña.

- Explicar que los procedimientos endoscópicos en la vía biliar NO son estudios inocuos, y que presentan complicaciones que pueden ser de consideración (hemorragias, pancreatitis aguda, colangitis y perforación duodenal), que requieren de anestesia general y presentan una mortalidad del 1%.

Si el paciente fue operado inicialmente en otra institución, sea criterioso y cauto con sus informes. A veces sus declaraciones podrán ser el punto de partida de una nueva demanda, al descalificar al cirujano inicial o a la institución de procedencia. Piense que una litiasis residual NO es necesariamente sinónimo de mala praxis, que le puede ocurrir al cirujano más experimentado, y que el próximo puede ser UD.

**Bibliografía**

- Pekolj J "Manejo de las complicaciones más frecuentes en la cirugía abdominal" Revista Argentina de Cirugía, N° Extraordinario, 2003, Argentina.
- López Acosta M; Gómez Cárdenas X: "Tratamiento endoscópico de la coledocolitiasis" Edit. McGrawHill. 2004. Mexico
- Sepúlveda A., Lizana C. (ed.) "Cirugía laparoscópica". Ediciones Video Cirugía 1993. Chile.
- Diez J, "Impacto de la cirugía videoendoscópica" PROACI. Editorial Médica Panamericana. 1999. Argentina.
- Parrilla P.; Jaurrieta E. "Cirugía AEC" Manual de la Asociación Española de Cirujanos. Edit. Panamericana. 2005
- Baker R.; Fisher J.: "El Dominio de la Cirugía" Edit. Panamericana. 4ª edic. 2004
- Zuidema G.; Yeo Ch.: "Cirugía del Aparato digestivo". Edit. Panamericana. 2005
- Doherty G.; Lowney J. "Washington Cirugía". Edit. Marbán. 2005
- Torres R. "Enfermedades de la Vesícula y la Vía Biliar" Edit. McGrawHill 2004
- Ferraina P.; Oría A. "Cirugía de Michans". Edit. El Ateneo. 1997
- Zinner M.; Schwartz S. "Maingot Operaciones Abdominales" 10ª edición. Edit. Panamericana 1998
- "Protocolos de Actuación: Vías Biliares y Páncreas 2004". Servicio de Cirugía General Dr. Iván Goñi Moreno. Hospital Luis Güemes de Haedo. Prov. Bs.As.



# Capítulo IV



## Abdomen Agudo

# Capítulo IV

## A

### Abdomen Agudo

#### 1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo al análisis siniestral efectuado por los autores, las causas de los reclamos judiciales en el abdomen agudo, se basaron en el diagnóstico erróneo y tardío. Por lo cual nos extenderemos en este capítulo en la fisiopatología y clínica del abdomen agudo a fin que el lector extreme los recaudos necesarios para el diagnóstico temprano y su certera resolución.

Abdomen agudo: síndrome caracterizado por dolor abdominal de aparición relativamente brusca y que requiere tratamiento de urgencia. Se excluyen las hemorragias digestivas y el síndrome de hipertensión portal.

El abdomen agudo se clasifica en dos grupos según la conducta terapéutica: médica y quirúrgica.

El abdomen agudo médico son procesos patológicos con sintomatología abdominal que simulan una emergencia operatoria.

El abdomen agudo quirúrgico es un síndrome acompañante (en la mayoría de los casos) del dolor abdominal, (visceral o peritoneal), de aparición brusca, gradual o lenta, que requiere un tratamiento clínico temprano de reanimación y quirúrgico como resolución.

En esta definición el síntoma a considerar es el dolor, que puede ser visceral (ocasionado por el estiramiento y/o contractura de una víscera hueca) o peritoneal (producido por la irritación del peritoneo parietal) y su aparición puede ser brusca ( perforación ulcerosa), gradual (apendicitis, colecistitis) o lenta (obstrucción intestinal baja por cáncer del colon izquierdo). Requiere un tratamiento temprano (que condiciona el tiempo para resolverlo) y primariamente clínico (de sostén o reanimación), basado en la hidratación, el control del medio interno, la evaluación cardiorrespiratoria y, quirúrgica para tratar su etiología.

Cuadro 1. Clasificación del abdomen agudo:

a. Abdomen agudo médico:

1. Por acción sobre centros nerviosos (acidosis diabética, uremia, tabes),
2. Por acción sobre troncos nerviosos (herpes, fractura de columna),
3. Por acción sobre meninges (meningitis),
4. Por acción sobre el peritoneo (adenitis mesentérica, mononucleosis infecciosas),
5. Hemáticos (púrpura de Schonlein- Henoch)
6. Intoxicaciones (saturnismo, arsenismo)
7. Por contigüidad pleuropulmonar (neumonía de base derecha, pleuresías)
8. Por contigüidad cardiovascular (infarto agudo de miocardio de cara diafragmática)

b. Abdomen agudo quirúrgico

1. Simple:

-Peritoneal (apendicitis, colecistitis, diverticulitis, perforación de una viscera hueca),

-Obstructivo:

intestino delgado (bridas, hernias complicadas, cuerpos extraños),

intestino grueso (tumores, vólvulos),

-Hemorrágico (traumatismos de viscera macizas, embarazo ectópico, ruptura folicular).

2. Complejo:

-Torsional (trompas-ovario, epiplón),

-Vascular (oclusión de los vasos mesentéricos superiores, embolias del mismo territorio),

-Retroperitoneal (pancreatitis aguda, aneurisma de aorta abdominal).

## 2. FISIOPATOGENIA

### A- Anatomía y fisiología de la cavidad abdominal:

El peritoneo es una capa lisa formada por células mesoteliales, con una superficie similar a la superficie cutánea. Normalmente contiene menos de 50 cc. de líquido: estéril, amarillo claro, densidad < 1016, < 3 gr. de proteínas/dl. (principalmente albúmina) y células < 3000 células/mm<sup>3</sup> (50% macrófagos, 40% linfocitos, algunos eosinófilos y células mesoteliales).

El aclaramiento de partículas y bacterias en el peritoneo se realiza a través de pequeños canales entre las células mesoteliales del peritoneo diafragmático, que se favorece por los movimientos respiratorios del diafragma. Durante la espiración se produce la entrada en los linfáticos y con la contracción del diafragma se produce el ascenso hacia canales linfáticos más altos, proceso garantizado por la presencia de válvulas unidireccionales. Diversos procesos como la ventilación mecánica con PEEP o la posición con la cabecera elevada en 45°, dificultan la depuración intraperitoneal.

### B- Respuesta frente a la infección del peritoneo:

El principal mediador son las células mesoteliales, que ante una agresión peritoneal, se desprenden liberando sustancias vasoactivas y tromboplastina, que transforma el fibrinógeno en fibrina. Los inhibidores de este proceso (activador del plasminógeno) presentes en la superficie peritoneal son inactivados por acción de la contaminación peritoneal. El ileo y la adherencia del epiplón favorece la localización de la infección. La eliminación mecánica a través de los linfáticos diafragmáticos: es el primer mecanismo que interviene. Cuando la carga bacteriana es alta, da lugar a bacteriemia. La destrucción por las células fagocíticas, está dada por macrófagos presentes en el peritoneo y posteriormente por neutrófilos, que constituyen las principales células fagocíticas. El secuestro y aislamiento, se favorece por el alto contenido en fibrina del exudado peritoneal que provoca la adherencia entre asas. En el exudado fibrinoso pueden quedar bacterias que tras su proliferación provocan abscesos. El exudado inflamatorio es rico en proteínas y contiene complemen-

to, opsoninas y fibrinógeno. El aumento de la presión oncótica favorece la creación de un tercer espacio en cavidad peritoneal y disminuye la presión oncótica en sangre. En el peritoneo el alto contenido líquido produce dilución de las opsoninas dificultando la fagocitosis. La presencia de sangre, favorece la proliferación bacteriana (el hierro de la hemoglobina favorece la proliferación de E. Coli) y la fibrina produce un secuestro de bacterias, quedando aisladas de los mecanismos de defensa. Otras sustancias también favorecen la proliferación bacteriana: sales biliares, contrastes, tejidos necróticos, cuerpos extraños (drenajes, agentes hemostáticos), etc.

### C- Dolor abdominal

Es un síntoma subjetivo, donde participan factores orgánicos (secciones medulares altas, simpaticectomía) y que pueden originar pérdida de la capacidad de sufrir dolor procedente de procesos abdominales. También se reduce por experiencia previa de situaciones similares, edad avanzada, ciertas psicosis o tipo de dependencia (alcoholismo crónico, dependencia a drogas). El umbral doloroso se influye por la personalidad, analgésicos previos, ansiedad y la distracción en el examen.

#### a- Tipos de dolor abdominal:

-Parietal o somático, es la manifestación típica de los cuadros peritoneales (el dolor es en el lugar de la afección) con contractura de los músculos de la pared abdominal.

-Visceral o cólico, se origina en el peritoneo visceral por tracción de mesos o distensión de las paredes de un órgano. Interviene el sistema neurovegetativo y su localización es menos precisa (oclusión intestinal, cólico biliar).

-Referido o visceroparietal, originado en otras zonas del organismo, se inicia por compromiso visceral y se percibe en distintas zonas con relación a un mismo segmento medular (neuropatía de base derecha).

#### b- Origen del dolor abdominal

Intraabdominal: Puede deberse a:

-Inflamación peritoneal: puede ser 1º (ascitis) o 2º (lesión

vísceral intraabdominal o pélvica). El dolor tiene características somáticas.

-Obstrucción de una víscera hueca: tiene características viscerales (cólico), asociado a náusea y vómito, es mas intenso con afección proximal del delgado.

-Alteraciones vasculares: la isquemia-infarto intestinal suele diagnosticarse tardíamente (edad avanzada, patología cardiovascular). Escasos signos al examen físico en relación con los síntomas, rápida evolución hacia el deterioro sistémico, acidosis metabólica y shock. El aneurisma de aorta abdominal, se manifiesta con dolor abdominal irradiado al dorso, flancos o región genital, asociado a hipotensión y/ o shock hipovolémico, siendo similar al cólico nefrítico.

Extraabdominal: Las lesiones de la pared abdominal (desgarros, hematomas, traumas) se caracterizan porque el dolor aumenta al contraer la musculatura abdominal. Patología intratorácica, puede manifestarse con síntomas abdominales (neumonía, sobre todo en niños). La isquemia miocárdica aguda puede desencadenar dolor epigástrico, nauseas/vómitos y la cetoacidosis diabética con frecuencia produce dolor abdominal. Entre las alteraciones neurológicas las más frecuentes son el herpes zoster y las alteraciones secundarias a la patología del disco intervertebral.

#### Cuadro 2. Relación entre la irradiación del dolor y el origen.

El dolor que se irradia a ciertas áreas puede sugerir un diagnóstico:

- Región subescapular derecha: enfermedad biliar.
- Región del hombro derecho: úlcera perforada, absceso subfrénico.
- Región genital: enfermedad urogenital, apendicitis, enfermedad del recto.
- Región sacra: enfermedad de los genitales, enfermedad del recto.
- Región del hombro izquierdo: pleuresía izquierda, pancreatitis aguda, lesión esplénica.

## c- Características del dolor abdominal:

I- Antecedentes o aparición: el dolor agudo puede ser por: enfermedad reciente (apendicitis aguda) o por exacerbación súbita de un cuadro crónico (perforación ulcerosa). El comienzo del dolor abdominal suele dividirse en: súbito (seg/min.), gradual (min/hs.) e insidioso (días/semanas).

Cuadro 3. Patrones diagnósticos de comienzo del dolor

Comienza Recuerdos sobre el comienzo del dolor	Segundos o minutos Perfectos	Min., horas o un día Buenos	Días a semanas Vagos
Máxima intensidad	Desde el inicio	Luego de breve lapso	Luego de lapso en hs. o días
Ejemplos	Úlcera perforada Ruptura esofágica, diverticular, de aneurisma. Apendicitis Colecistitis	Apendicitis Colecistitis Pancreatitis Trombosis mesentérica	Enf. inflamatorias cr. Neoplasias viscerales Complic. postoperatorias
Descripción en relación con	Un hecho preciso	Actividad realizada durante el comienzo	Detalla el lapso transcurrido.

Cuadro 4. Tipos de comienzo de dolor abdominal.

Dolor brusco	Dolor gradual	Dolor lento
Úlcera duodenal o gástrica perforada	Apendicitis	Tuberculosis peritoneal
Ruptura de víscera hueca	Colecistitis	Cáncer colónico subcluido
Dissección aórtica	Pielobrefritis	Plastrón apendicular
Torsión del ovario	Pancreatitis	
Hematoma de la vena de los rectos	Enfermedad inflamatoria pebrana.	

Progresión del dolor: En abdomen agudo y particularmente en el quirúrgico, no es correcto suponer que la disminución de la intensidad de la clínica indique remisión ( S.N.G. y la hidratación parenteral en la obstrucción de delgado, por bridas o adherencias).

## II- Características del dolor

- Dolor cólico: es un episodio breve, repetitivo y mal localizado del malestar. En sus formas leves, se presenta en todas las edades y carece de significado quirúrgico. Las formas severas indican com-

promiso temprano de una víscera hueca (obstrucción intestinal).

- Dolor cólico continuo: similar al anterior, sin intervalos libres de dolor (migración calculosa renal).

- Dolor peritoneal: bien localizado, intenso, producto de irritación del peritoneo.

**Cuadro 5. Tipos de dolor abdominal**

Tipo de dolor abdominal Visceral o cólico	Origen Peritoneo visceral	Causas más comunes Obstrucción intestinal	Caracteres propios Tipo retorcionjes. Poco definido. Mal localizado
Peritoneal somático	Peritoneo parietal	Peritonitis	Se localiza en el lugar de la lesión. Aumenta con el movimiento. Es intenso y sostenido.
Referido o extraabdominal	Otras zonas del organismo	Neuropatía de base derecha	La semiología abdominal y/o el diagnóstico por imágenes no coincide con el cuadro clínico.

**II- Localización del dolor abdominal**

**Cuadro 6. Ubicación del dolor abdominal y causas probables.**

<b>DOLOR EN</b>	<b>SOSPECHAR DE</b>
Cuadrante superior derecho	cólico biliar, colecistitis, infec. urinaria, enf. ulceropéptica, patol. pleural o parenquimatosa derecha, apendicitis subhepática, absceso hepático.
Cuadrante superior izquierdo	perforación gástrica, enf. ulceropéptica, pancreatitis, infarto de miocardio cara diafragmática, neumonía o pleuresía izquierda, hernia hiatal complicada, patología renal izquierda
Cuadrante inferior derecho	apendicitis aguda, divertículo de Meckel complicado, diverticulitis, enf. pelviana inflamatoria, embarazo ectópico complicado, carcinoma de ciego, patología urinaria.
Cuadrante inferior izquierdo	cáncer de colon, enf. diverticular complicada, enf. pelviana inflamatoria, litiasis renoureteral, cistitis aguda o retención urinaria aguda.

**IV- Irradiación del dolor**

El dolor del cólico hepático se irradia hacia la derecha y el del cólico renal al testículo homolateral o a los grandes labios en la mujer. La descripción del cuadro apendicular es el dolor en el epigastrio que migra a la fosa ilíaca derecha. Se establece una diferencia entre migración e irradiación. El primero implica, movilización de la loca-

lización del dolor a un sitio diferente de donde se inició, aunque próximo a él (migración del dolor epigástrico inicial a la fosa ilíaca derecha en la apendicitis aguda). Cuando el malestar comienza en un sitio y aparentemente remite y luego se produce un dolor más intenso en la zona contigua, se considera migración. En cambio, irradiación implica que el dolor inicial es continuo y se asocia con dolor de igual o menor intensidad en otra localización. Por lo tanto, implica que el cuadro inicial (no muy severo) es continuo, y se asocia con dolor de igual o menor intensidad en una localización secundaria no contigua (dolor del hombro izquierdo por irritación del diafragma).

#### V- Intensidad del dolor

Dado que el dolor es una sensación subjetiva, hay que evaluar su percepción o respuesta. Es dependiente de la causa que origine el cuadro, donde pequeñas cantidades de ácido clorhídrico producen una reacción peritoneal intensa (úlcera perforada) y cantidades moderadas de sangre o bilis ocasionan una respuesta menos severa. Factores que lo modifican: edad, analgésicos y/o psicotrópicos, alcoholismo y drogadicción, hemiparesias, coma, otras enf. neurológicas (Parkinson, demencia senil), experiencia previa (haber tenido el mismo cuadro), culturales, sociales o religiosos.

#### VI- Síntomas concomitantes que acompañan al dolor

-Relación con la respiración: en procesos peritoneales, el dolor produce respiración superficial y torácica. Si el dolor aumenta con la respiración profunda, sospechar una patología próxima al diafragma. La presencia de distensión abdominal no origina, por lo menos al inicio, alteración de la mecánica respiratoria. Con el transcurso del tiempo y la persistencia del cuadro oclusivo se eleva el diafragma. En cuadros peritoneales, se inmovilizan los músculos abdominales como efecto antálgico (respiración torácica).

-Relación con la ansiedad, la personalidad es importante, ciertos casos cursan con una ansiedad especial (infarto agudo de miocardio, pancreatitis aguda grave, aneurisma de aorta roto).

Los signos y síntomas acompañantes del dolor incluyen:

\*Vómito: puede presentarse asociado al dolor abdominal o solo. La cantidad y tipo es útil para evaluar datos de importancia diagnóstica (en obstrucciones hay relación entre la causa, altura de la obstrucción y las complicaciones).

Cuadro 7. Relación entre causas, altura de la obstrucción intestinal y la aparición de los vómitos

Aparición	Altura de la obstrucción	Causa
temprana intermedia (2hs.)	contenido gástrico contenido intestinal	pilorismo obstrucción del intestino delgado
tardía	contenido de materia fecal	obstrucción colónica o íleon terminal

Los vómitos del abdomen agudo médico son poco abundantes o están ausentes, excepción de la cetoacidosis diabética y la crisis gástrica tabética. En las obstrucciones del uréter y del colédoco o en las estrangulaciones intestinales los vómitos son tempranos y violentos.

Tipos y causas de vómitos:

Vómitos no biliosos: implican obstrucción proximal al píloro. Puede ser: importantes en cantidad, con restos de alimentos o sin ellos y ocurrir en forma precipitada (estenosis pilórica); vómitos con alimentos sin digerir (obstrucción esofágica) o tras una dilatación gástrica aguda (pancreatitis o después de una esplenectomía).

Vómitos biliosos: al comienzo con contenido gástrico y luego bilioso (obstrucción intestinal alta). De inicio bilioso y luego fétido (obstrucción intestinal baja).

Vómitos fecaloides: Desde el inicio del cuadro (fístulas gastrocólicas) o tardíos (en las obstrucciones colónicas).

Las causas: - Irritación del S.N.C. - Detención del tránsito intestinal (mecánica o paralítica) o incluso de cualquier víscera hueca (uréter o conducto cístico).- Inflamación localizada o generalizada del peritoneo.

\*Cambios del tránsito intestinal:

La diarrea es infrecuente en peritonitis agudas y acompaña a las gastroenteritis o a la enteritis regional. La diarrea paradójica, aparece ante un cáncer de colon con obstrucción parcial y la constipación puede expresar un proceso peritoneal o una obstrucción baja o alta.

En ancianos, el fecaloma es causa frecuente de obstrucción. El tenesmo hace pensar en colección pelviana, carcinoma rectal, o ser síntoma específico (cáncer de ano).

Se considera diarrea al incremento del agua fecal manifestado por disminución de la consistencia de las heces y/o un aumento del número de deposiciones. Son agudas, si tienen una evolución menor a 30 días. Pseudodiarreas se consideran a las múltiples deposiciones de poco volumen constituidas casi siempre por moco, pus o sangre e incluso, materia fecal dura de pequeño tamaño (escíbalos) y escasa que expresan una irritabilidad rectocolónica (abscesos pelvianos y/o del saco de Douglas).

En el estreñimiento el rango de normalidad evacuatorio es amplio (entre tres deposiciones diarias a tres semanales) por lo que hay que evaluar la falta de eliminación de materia fecal y gases en forma individual. En el síndrome obstructivo, el dolor cólico, se acompaña de ruidos de lucha, borborigmos y falta de eliminación de materia fecal y gases, con la consiguiente distensión abdominal. Se considera "suboclusión intestinal" cuando el cuadro está presente y aún elimina gases. El 90% de las detenciones del tránsito intestinal tiene origen mecánico, las más comunes del delgado son hernias y las bridas y/o adherencias; siendo en el colon, el cáncer y la enf. diverticular. La "pseudoobstrucción intestinal" es un síndrome caracterizado por una propulsión intestinal inefectiva y se expresa como una obstrucción mecánica, sin lesión obstructiva luminal.

\*Síntomas urogenitales: El tipo de orina (hematúrica, colúrica, talasémica) orienta al diagnóstico. Los leucocitos en la orina indican proceso inflamatorio urinario y si hay piocitos, infección urinaria.

La presencia de síntomas en estos órganos involucra su participación. La observación de una orina oscura permite sospechar una enfermedad biliar o hepática. La polaquiuria (sobre todo nocturna) es indicativa de hipertrofia prostática y muchas veces acompaña a la apendicitis, el embarazo ectópico o la enf. inflamatoria pelviana. La retención urinaria puede ser aguda (globo vesical) o crónica (divertículo vesical), en ambos casos, es un fenómeno mecánico que obstruye el vaciamiento de la vejiga. En agudo, las causas frecuentes son hipertrofia prostática, postoperatorios de cirugía rectal / ginecológica y la utilización de anticolinérgicos, alcohol y ciertos narcóticos.

Ante una distensión vesical, el dolor hipogástrico o periumbilical puede simular peritonitis o un tumor abdominal.

El cólico renal presenta dolor lumbar irradiado al flanco y al testículo homolateral. Cursa con íleo y hematuria y existe antecedente del cuadro. La ausencia de hematuria no excluye el cólico renal.

La enfermedad inflamatoria pelvina puede clasificarse en grados, según la extensión:

1. Salpingitis: casi siempre *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*, infectan el endocervix después de una relación sexual contagiante. El cuello uterino representa el primer lugar de infección y la cervicitis por exudado endocervical purulento. Los síntomas son inespecíficos y en 50% el diagnóstico clínico es acertado en la primera consulta. El diagnóstico diferencial es con la apendicitis aguda. Su tratamiento es médico.

2. Pelvipерitonitis: es una propagación de la anterior a través de la trompa hacia el peritoneo. Presenta dolor intenso en hipogastrio y fosas iliacas. El abdomen está blando, con dolor a la palpación en hipogastrio y exacerbación al descomprimir. La movilización uterina causa dolor y es difícil delimitar los genitales internos. En ocasiones, la punción del saco de Douglas es (+). A diferencia del estadio

previo, hay leucocitosis. El tratamiento es médico y se basa en antibióticos y reposo. El diagnóstico diferencial es con la peritonitis apendicular.

3. Masa anexial y absceso pelviano: formación de colecciones purulentas, localizadas en los anexos uterinos, constituyendo piosálpix o abscesos tubáricos por lo general, bilaterales. La evolución a este estadio es mucho más rápida en inmunodeprimidas. Cuando el absceso se localiza en el peritoneo pelviano, lo hace en el fondo de saco rectovaginal; el intestino delgado, el colon, el mesenterio y/o el epiplón tienden a bloquearlo, conformando un "plastrón". Deterioro del estado general, con astenia, adinamia, fiebre, persiste el abdomen blando, con palpación dolorosa en hemiabdomen inferior. Dolor, originado por la movilización del cuello uterino y es posible palpar la masa anexial. La leucocitosis es marcada y la eritrosedimentación, elevada. La ecografía y la T.C. ayudan al diagnóstico. Los abscesos pelvianos pueden evolucionar en forma subaguda, cuando fueron deficientemente tratados con antibióticos. Deben internarse y tratarse con plan antibiótico, evaluando la evolución de las masas pelvianas. Los abscesos del saco de Douglas pueden drenarse por colpotomía posterior. La masa anexial que está en contacto con la pared abdominal y que no remita inicialmente con antibióticos puede ser sometidas a un drenaje percutáneo con control ecográfico. En masas anexiales altas, que presentan la interposición de asas o que no resuelven con el tratamiento debido a un probable "tabicamiento" de su interior, requieren conducta quirúrgica.

4. Absceso pelviano roto: su expresión clínica es la de una peritonitis generalizada, evolucionan hacia el shock séptico. El tratamiento es quirúrgico.

\*Temperatura: rara vez se altera de inicio. La temperatura promedio está por debajo de 37° C. Si aumenta es un signo tardío y puede acompañar cualquier cuadro inflamatorio. El tipo de fiebre permite sospechar ciertos cuadros. La evolución en picos nocturna, hace pensar en abscesos.

Las variaciones térmicas no deben excluir ni incluir ningún diagnóstico.

La hipotermia tiene pronóstico más severo que la fiebre en un paciente séptico.

#### VII- Factores que alivian o exacerban el dolor:

El dolor peritoneal aumenta con la tos, el estornudo, los vómitos, los movimientos del tronco y con otras causas de aumento de presión abdominal (sacudidas al viajar, etc.). En el cólico renal, no encuentra posición y está en permanente movimiento. Las bebidas frías aumentan el dolor cólico. La ingesta de alimentos calma el dolor del ulceroso, pero lo exacerba en la obstrucción intestinal.

#### D. Alteración del peristaltismo

El íleo o alteración del tránsito intestinal, se debe a dos grandes mecanismos:

#### Cuadro 8. Clasificación de íleo.

<b>1- íleo mecánico</b>	<b>2- íleo funcional o dinámico</b>
<b>a- Simple</b>	<b>a- Con alteración motora localizada</b>
<b>b- Por estrangulación</b>	<b>b- Con alteración motora difusa</b>

El íleo por obstrucción obedece a: oclusión intraluminal (cuerpos extraños, íleo biliar), obstrucción mural (estenosis progresiva, inflamatoria, maligna) y compresión extrínseca (adenopatías). El íleo por estrangulación ocurre en la encarcelación herniaria (internas o externas), el vólvulo (torsión de un asa intestinal sobre su eje.) y la invaginación o intususcepción (el intestino se repliega axialmente sobre sí). Las causas del íleo funcional son diversas y presentan una alteración motora difusa o localizada. La peritonitis generalizada, los traumatismos vertebromedulares, la enterocolitis y el postoperatorio normal son causas de íleo funcional difuso pudiendo afectar simultáneamente estómago, delgado y colon (en el íleo postoperatorio la

alteración motora se limita al estómago y colon). En la seudoobstrucción intestinal, el íleo regional inflamatorio produce una alteración motora localizada a un segmento intestinal.

### 1- Fenómenos locales

- Fase de lucha: hiperperistaltismo, violento de inicio y luego menos intenso. Ondulación visible y palpable con rigidez periódica del asa involucrada. Se escuchan borborigmos y ruidos hidroaéreos.

- Fase de paresia: fatiga después de lucha inútil. Hay acumulación de líquidos y gases.

- Fase de gangrena: presente en estrangulación o isquemia arterial.

- Fase de parálisis difusa: abombamiento abdominal y meteorismo difuso.

- Repercusión anterógrada y retrógrada: distal a la obstrucción hay escasos gases y hacen que se eliminen por reflujo, proximal a la obstrucción hay distensión con tendencia al vómito.

### 2- Fenómenos generales

- Factor reflejo: el asa distendida es punto de partida de reflejos vasomotores. Ocasionan hipotensión arterial, pero cuando aumenta la hipotonía vascular, llega al colapso.

- Factor de depleción: la deshidratación por vómitos y las pérdidas de líquido en intestino y/o peritoneo origina hipovolemia con hipotensión arterial. La depleción salina exagera la tendencia a la hipotensión con aumento de la urea.

- Factor tóxico: dado por la uremia, los productos de putrefacción dentro del asa comprometida y la absorción de toxinas bacterianas.

- Repercusión regional: en la región supraestenótica de la pared intestinal hay estasis en la circulación y extravasación de plasma con aumento de la difusión de bacterias.

### 3- HISTORIA CLINICA

En el proceso diagnóstico de un abdomen agudo es importante una anamnesis detallada, prevaleciendo sobre la alta tecnología y los

medios sofisticados. El diagnóstico clínico tiene una exactitud del 65% y dado que un diagnóstico incorrecto puede llevar al alta hospitalaria o una inadecuada intervención quirúrgica es imprescindible prestar el máximo interés.

Una adecuada y estructurada historia clínica puede aumentar en un 10% la exactitud diagnóstica (1/3 presentan formas clínicas atípicas), por ello estudiar el dolor como síntoma guía seguido de otros frecuentemente asociados, y por último los antecedentes del paciente.

-Datos generales: edad, raza, sexo, relaciones sexuales.

-Dolor: sitio de inicio y actual, irradiación, factores agravantes y los que mejoran, progresión, duración, forma de inicio, forma actual, episodios similares previos.

-Otros síntomas: abdominales (anorexia, náuseas, vómitos (hematemesis), ictericia), intestinales (diarrea, estreñimiento, hábito, hematoquecia, melena), miccionales (frecuencia, disuria, relación con el dolor).

-Antecedentes: cirugía abdominal previa, adicción a drogas, historia menstrual/obstétrica, medicación previa, hipertensión arterial, cardiopatía, diabetes mellitus, tuberculosis..

#### 4- EXAMEN FISICO

Antes de evaluar el abdomen, proceder a un análisis general, con atención a funciones vitales: conciencia, temperatura, nutrición e hidratación, coloración, perfusión periférica, respiración y pulso. El examen abdominal realizarlo en un ambiente tranquilo y con el paciente en decúbito supino. Bajo estas circunstancias de tranquilidad y confianza, proceder de forma sistemática y ordenada a la: inspección, palpación, percusión, auscultación, examen rectal y genital.

-INSPECCION: Es el primer paso de un examen abdominal. Presencia de cicatrices (laparotomías previas), distensión abdominal, inspección perineal y genital.

-AUSCULTACION: Es el segundo paso y antes de la palpación para mejorar su sensibilidad diagnóstica. Patologías específicas se asocian con los ruidos intestinales (frecuencia, amplitud y naturaleza-

za), hiperactividad de los ruidos tiene correlación con obstrucción intestinal y la disminución o ausencia de ruidos está asociado con perforación y otros procesos inflamatorios.

- PERCUSION: El toque producido por la percusión puede originar el signo de rebote. En la percusión apreciamos la presencia de timpanismo o matidez. La matidez suele relacionarse con ascitis, por el contrario el timpanismo suele encontrarse en la obstrucción y en la perforación. Sugestivo de perforación es timpanismo sobre la zona hepática estando en decúbito lateral izquierdo.

- PALPACION: Cuarto paso del examen abdominal y el más informativo (solo 1/3 presenta dolor sobre la zona del órgano lesionado). Iniciar la exploración distal a la localización del dolor y acercarse a él de forma progresiva. La intensidad de la sensibilidad es poco útil dado su subjetividad. La presencia de dolor de rebote o signo de Blumberg, indica inflamación peritoneal, pero no indefectiblemente patología quirúrgica (hasta un 20% de la patología intrabdominal no quirúrgica presenta signo de rebote positivo). La defensa muscular y contractura (diferenciarla de la contractura voluntaria que realiza el enfermo) involuntaria positiva, indica peritonitis. El signo de Murphy, consiste en realizar la palpación por debajo del reborde costal derecho y produce aumento del dolor al realizar una inspiración profunda. Explorar los movimientos de la pared abdominal y orificios herniarios para descartar otras patologías.

- EXAMEN RECTAL: explorar recto-ano-periné, en busca de dolor excesivo no atribuible a la propia exploración, así como la presencia de puntos dolorosos, tumefacciones o zonas de supuración. La prostatitis y la inflamación de las vesículas seminales pueden simular abdomen agudo. Inspeccionar el guante una vez realizado el tacto rectal en busca de sangre, moco u otros productos patológicos.

-EXAMEN GENITAL: Imprescindible en toda exploración abdominal.

## 5- ESTUDIOS DE LABORATORIO

Las técnicas complementarias mejoran en un 10 % la sensibilidad

diagnóstica, por lo tanto la anamnesis y la exploración física son las herramientas de valoración del abdomen agudo. Los estudios de laboratorio ayudan al diagnóstico y en muchos casos al tratamiento. Ante un abdomen agudo se solicita en general: hemograma con recuento y fórmula leucocitaria, electrolitos, glucosa, urea, creatinina, amilasa, coagulación, gasometría, análisis de orina y test de embarazo.

A- Hemograma: La leucocitosis acompaña a la apendicitis aguda en la mayoría de los casos, algo menos en colecistitis y aproximadamente en la mitad de casos de obstrucción, frente a gastroenteritis en un 43% y dolor abdominal inespecífico en un 31%. La apendicitis al inicio puede cursar con fórmula normal y por otra parte gran variedad de procesos abdominales cursan con leucocitosis. Otra determinación es el hematocrito, pacientes con sospecha de hemorragia puede requerir determinaciones seriadas cada 20 ó 30 min., dado que el hematocrito tarda en descender en las hemorragias agudas. (no olvidar al aneurisma disecante de aorta). Otra determinación es la coagulación, que nos proporciona el diagnóstico y evolución de una posible coagulopatía de consumo y uno de los indicadores de insuficiencia hepática .

B- Bioquímica: La determinación de electrolitos es de importancia cuando aparecen vómitos o diarrea, así como en la acidosis metabólica. Urea y creatinina informan de la función renal y pueden aumentar por deshidratación, hemorragia gastrointestinal y otros procesos con deshidratación, mientras que van a descender en enfermedades hepáticas. La determinación de glucemia, forma parte de la evolución de la cetoacidosis diabética, que es una de las principales causas de abdomen agudo y factor pronóstico de la pancreatitis aguda. El hallazgo de acidosis metabólica, orienta a sepsis, shock, ingestión de tóxicos, cetoacidosis, fallo renal o patología vascular mesentérica. La hiperamilasemia no es exclusivo de patología pancreática, pero a medida que el valor aumenta es probable que se trate (una cifra de amilasa normal no la excluye). Existen múltiples

patologías que cursan con incrementos de la cifra de amilasa (úlcera péptica perforada, obstrucción del delgado, trombosis mesentérica, peritonitis, hepatitis vírica, embarazo ectópico, anemia intensa, toma de opiáceos, inflamación de glándulas salivares, etc).

C- Orina: La muestra debe ser tomada correctamente, para ello desechar la porción inicial y final, obteniendo la muestra del chorro medio y procediendo rápidamente a su procesamiento. Proporciona información sobre el estado hidroelectrolítico y la concentración urinaria. Buscar la presencia de: sangre, proteínas, bilirrubina, células, reacción positiva a hem (mioglobinuria o hemólisis).

Signos compatibles con patología urinaria, no descarta la laparotomía en pacientes con signos de peritonitis

6- ELECTROCARDIOGRAMA: El dolor abdominal puede ser manifestación de enfermedad coronaria y a su vez el dolor torácico de una patología abdominal. La sobrecarga miocárdica que produce una enfermedad abdominal con cardiopatía isquémica puede incrementar el trabajo miocárdico, y conducir a un cuadro isquémico. Los pacientes con disfunción miocárdica pueden padecer isquemia intestinal. El infarto agudo de miocardio debe ser excluido ante un abdomen agudo

## 7- EXAMEN RADIOLÓGICO

Existe controversia sobre la realización rutinaria de radiografía simple de abdomen en el abdomen agudo (la incidencia de hallazgos diagnósticos es baja). La radiografía de urgencia abdominal presenta anomalía en un 38% y en 1/3 ofrecieron diagnóstico específico (ningún caso alteró el diagnóstico clínico). En pacientes con dolor abdominal inespecífico, el 98 % de las Rx. de abdomen eran negativas. Si el diagnóstico que requiere intervención quirúrgica está claro, la evaluación radiológica no es necesaria e incluso retrasa la cirugía y la reanimación. No obstante si el diagnóstico no está claro la radiología puede ser útil (obstrucción intestinal, perforación de vis-

cera hueca, colecistopatías, cólico renal, peritonitis, isquemia mesentérica, traumatismo abdominal).

En la placa del tórax, descartar patología pleuropulmonar (que produzca dolor abdominal), atelectasia postoperatoria, derrame pleural secundario a pancreatitis aguda o absceso subfrénico, neumoperitoneo y la existencia de gas subdiafragmático (vísceras desplazadas o absceso subfrénico).

En la placa del abdomen de pie, en condición normal, los adultos tienen aire en el colon y los niños menores de 2 años aire en delgado, sin que signifique patología. En los adultos, la presencia de aire en el yeyunoíleon debe considerarse patológica. La gastroenterocolitis como la diarrea provocada por purgantes pueden ocasionar gas en delgado. Las asas obstruidas dan imagen en "tubo de órgano". La aerobilia hace sospechar fístula biliodigestiva (patológica, endoscópica o quirúrgica) y al acompañarse de obstrucción intestinal, orienta al íleo biliar, la evidencia del cálculo (33% de los casos) completa la tríada diagnóstica. El íleo regional (niveles hidroaéreos sobre una determinada región), puede indicar un proceso inflamatorio y el "signo de revoque", edema de la pared intestinal, por igual proceso. El diámetro transversal del ciego (ente 9-11 cm) denota un posible estallido cecal. Toda distensión líquido-gaseosa es siempre supraestenótica. La placa de abdomen de decúbito dorsal, reconoce estructuras óseas y musculares, el retroperitoneo por el psoas, masas tumorales sólidas (lipomas, liposarcomas) y topografía de origen de la obstrucción.

Aunque no están estandarizadas, se realizan tres proyecciones abdominales (decúbito supino, bipedestación y decúbito lateral) y se incluye radiografía de tórax, (8% de pacientes con abdomen agudo tienen asociadas causas de origen torácico y hasta en un 30% las Rx. de tórax son anormales). La eliminación de la Rx. de abdomen en bipedestación ocasiona una disminución del costo, tiempo y exposición radiológica, sin disminución del acierto diagnóstico (no es

admitido universalmente). Es más sensible la Rx de tórax lateral en bipedestación que una posteroanterior. Cuando existe sospecha de perforación de víscera hueca, indicar lateral de tórax en bipedestación, ya que el neumoperitoneo puede pasar desapercibido en la posteroanterior de tórax. Ante la duda diagnóstica se puede recurrir a la proyección en decúbito lateral izquierdo con rayo horizontal (visualización de aire entre la pared abdominal y el borde hepático).

Si se requiere radiología de urgencias las placas a solicitar son: Abdomen en decúbito supino y tórax en bipedestación (ante neumoperitoneo, se indicará lateral de tórax en bipedestación).

El uso de contraste radiológico (sulfato de bario), en la valoración del abdomen agudo ha sido limitada. En casos de obstrucción de delgado no existe inconveniente, incluso con duda diagnóstica y que no requieren una intervención quirúrgica inmediata son útiles. Tras la introducción de los contrastes hidrosolubles yodados, este tipo de técnicas han alcanzado mayor difusión en urgencias. Su indicación fundamental es la diferenciación del íleo mecánico del adinámico. En colon se prefiere la realización de un enema opaco. Las indicaciones para la realización de un enema opaco de urgencias son ante duda diagnóstica de: sospecha de invaginación intestinal, vólvulo, obstrucción intestinal, apendicitis (ausencia de visualización del apéndice al rellenar el colon de contraste).

Ante una radiografía simple de abdomen, evaluar: Alteraciones del patrón aéreo:

Aire intraluminal: Íleo mecánico u obstructivo- Íleo paralítico o no obstructivo.

Aire extraluminal: Abscesos-Perforación-Gas en localización anómalas (porta)-Masas y Calcificaciones

- Íleo mecánico: Asas distendidas proximales por retención de líquido y gas (niveles hidroaéreos), reducción o ausencia de gas y materia fecal en colon (gas en colon descarta una obstrucción de delgado). El diagnóstico diferencial radiológico entre la estrangulación y la obstrucción simple, se basa en signos inespecíficos (ausencia de válvulas conniventes en la estrangulación). Íleo biliar, presencia de aerobilia y cálculo enclavado en la luz intestinal. En colon obstrucción por carcinomas, vólvulos o diverticulitis, a predominio izquierdo. La radiología en obstrucción colónica depende de la válvula ileocecal (válvula competente: dilatación del colon, en especial ciego con ausencia de gas en delgado; válvula incompetente: distensión de colon y delgado con escasa dilatación cecal).

- Íleo paralítico: presencia de gas y líquido en delgado y colon, con asas uniformemente dilatadas, siendo característica la dilatación gástrica. La forma localizada (asa centinela), consistente en una dilatación por una inflamación de vecindad. En el colon, origina el megacolon no obstructivo, que consiste en una distensión del derecho y transversal (en especial ciego) con poco aire a nivel de rectosigma, (suele requerir enema opaca para su diferenciación de la obstrucción colónica).

Vólvulo cecal: ciego distendido, localizándose en cualquier posición intraabdominal (muy típica la epigástrica), con ausencia de gas distal (enema opaco confirma el diagnóstico).

Vólvulo de sigma: Imagen en «grano de café» por encima de la pelvis.

Abscesos: gas fuera del tracto digestivo y nivel hidroaéreo. Suele requerir ECO o TC. Colecistitis enfisematosa, dada por gérmenes productores de gas, con aire en el interior vesicular y en sus paredes.

Gas en el árbol vascular: gas dentro del sistema portal. En lactantes, enterocolitis necrotizante y en adultos, oclusión de los vasos mesentéricos u obstrucción intestinal. Denominador común es la sepsis.

Neumoperitoneo: el aire libre en la cavidad peritoneal, demostrable en una Rx. de tórax en bipedestación (mejor si es lateral), se evidencia por debajo de las cúpulas diafragmáticas. Si no puede ponerse en bipedestación la proyección es en decúbito lateral izquierdo con rayo horizontal, que manifiesta el aire entre el borde lateral del hígado y la pared abdominal. El abdomen en decúbito supino carece de utilidad (el aire se disipa entre las asas). En niños se manifiesta por una radio trasparencia generalizada en el abdomen, conocido como «signo de la pelota de rugby».

Neumatosis intestinal: gas en la pared del intestino en forma de burbujas paralelas a la luz. Puede asociarse a neumoperitoneo. Aparte de formas primarias, su presencia hace sospechar enterocolitis necrotizante en lactantes y enfermedades vasculares intestinales en adultos.

Masas intrabdominales: en la Rx. simple, imágenes de densidad agua que puede ocasionar desplazamiento y/o borramiento del contorno de las estructuras adyacentes. Se complementa con ECO y/o TC. El teratoma ovárico, puede establecerse por placa simple con una imagen de densidad grasa y calcificaciones con aspecto de diente en su interior. Estructuras como el fundus gástrico o la vejiga (llenos de líquido) pueden simular masas, como así la hepato y/o esplenomegalia.

Calcificaciones: suelen carecer de significación clínica, pero en ocasiones son patológicas, sobre todo si aparecen en órganos intrabdominales (hígado, bazo y páncreas). Generalmente corresponden a granulomas y en el páncreas suelen indicar pancreatitis crónica.

## 8- ECOGRAFIA ABDOMINAL

La ecografía es de ayuda (apendicitis, patología ginecológica e invaginación intestinal). La principal ventaja es ser inocua y realizable incluso en el embarazo, aunque requiere un operador experto.

Ecografía de urgencia en: colecciones líquidas intraperitoneales, masas y abscesos, aneurisma aórtico, patología nefrourológica, pancreático biliar, ginecológicas y traumatismo abdominal.

\* Colecistitis Aguda (precisión diagnóstica 95-99%). Demostración de litiasis biliar o barro biliar, engrosamiento de pared (> 4 mm), distensión vesicular, colecciones líquidas pericolecísticas, Murphy ecográfico (dolor con el transductor situado sobre la vesícula). Ausencia de visualización de la vesícula (8-18%) se acompaña de coledoclitiasis en un 88-100% de los casos.

\*Pancreatitis Aguda. Agrandamiento con disminución de la ecogenicidad pancreática, contornos suaves y aumento de transmisión. Puede resultar normal hasta en 29-40 % de las pancreatitis por ECO. La inflamación es visible por ECO en el 62% mientras que por TC en el 98%, pero cerca de la tercera parte de los pacientes con pancreatitis aguda no manifiestan anomalías en TC.

\*Traumatismo Abdominal. Los hematomas intraparenquimatosos y la rotura de vísceras (hígado y bazo) con hemoperitoneo, son detectables por ECO.

\*Masas. Pueden ser líquidas (contornos definidos con ausencia de ecos en su interior y presencia de refuerzo posterior), sólidas (contornos bien o mal definidos, ecos en su interior, ausencia de refuerzo posterior) y complejas (mezcla de los anteriores).

## 9- TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA

Aporta gran información, puede indicarse en función de la sospecha clínica o de los hallazgos por técnicas más sencillas. Para incrementar su capacidad diagnóstica se usan contrastes radiológicos, orales para opacificar la luz intestinal o intravenosos para el

estudio de los vasos intrabdominales y la vía urinaria. El paciente precisa ser transportado hasta la sala de TAC y si se trata de un paciente crítico, la reanimación puede resultar dificultosa. No es demasiado sensible para anomalías del tracto gastrointestinal y a veces no permite detectar causas de peritonitis. Considerar la exposición a radiación ionizante, su costo y la necesidad de un radiólogo experto. Se indica su realización de urgencia en traumatismo abdominal, estudio del retroperitoneo y dudas ante otras pruebas (eco).

Entidades abdominales que en urgencias van a requerir de TC:

- Traumatismo Abdominal: permite valorar vísceras (hígado y bazo) y facilita el tratamiento conservador. Los hallazgos son variables: ruptura hígado y/o bazo, hematomas subcapsulares e intraparenquimatosos. Lesión del páncreas y tracto intestinal (marco duodenal).

- Pancreatitis Aguda: útil en evaluación y evolución, duda diagnóstica, valoración de la gravedad, detección de complicaciones con aquellas de mal pronóstico (> 3 criterios de Ramson) y como guía para drenaje de colecciones. Los principales hallazgos: páncreas normal (30 %), alteraciones morfológicas (tamaño, contornos, densidad, borramiento y presencia de colecciones), colecciones líquidas extraglandulares, calcificaciones pancreáticas, litiasis biliar, dilataciones de la vía biliar, complicaciones (abscesos, pseudoquistes) y lesiones vasculares (aneurismas).

- Abscesos y Colecciones: La mayoría de las colecciones responden a abscesos postquirúrgicos o secundarios a enfermedades inflamatorias intestinales. La TC permite establecer el diagnóstico, la localización y el tratamiento mediante el drenaje percutáneo.

- Isquemia Intestinal: ante sospecha, valorar: signos parietales (dilatación de asas, engrosamiento parietal con doble contorno de la pared intestinal y presencia de aire mural), signos vasculares (obstrucción y/o calcificación de art. mesentérica superior, aire en porta y vasos mesentéricos) y signos mesentéricos (isquemia por vólvulos, imagen intestinal).

## 10. OTROS EXAMENES EN LA EVALUACIÓN DEL ABDOMEN AGUDO

**A- PARACENTESIS:** aplicaciones: determinar la etiología, existencia de infección y evacuar grandes volúmenes ascíticos (menor relevancia por el uso de diuréticos, pero disminuye la distensión abdominal y mejora la función pulmonar). En el líquido ascítico, se solicita según el cuadro del paciente: cultivo, recuento celular, test de gestación, amilasa, bilirrubina, pH, LDH, triglicéridos y albúmina e identificación de bacilos AAR. Complicaciones: sangrado, persistencia de ascitis, perforación intestinal y/o vejiga, shock hipovolémico por drenaje de cantidades excesivas (no realizar el procedimiento sin tener una vía para administrar líquido y/o drogas).

**B- LAVADO PERITONEAL DIAGNOSTICO:** Indicaciones: evaluación del traumatismo abdominal asociado a hipotensión o inconciencia, evaluación de un politraumatizado, evaluación del trauma abdominal penetrante por arma blanca (por arma de fuego, no es necesario, pues lo indicado es la laparotomía exploradora inmediata), evaluación de una posible peritonitis o perforación de víscera hueca con alteración de la conciencia y con fines terapéuticos (reclutamiento en hipotermia). Son contraindicaciones relativas, el embarazo, la cirugía abdominal previa, las masas pulsátiles y la distensión abdominal. Tiene como desventajas, la excesiva sensibilidad (detecta lesiones irrelevantes) y la falta de especificidad de órgano (no explora el retroperitoneo ni el diafragma).

-Positivo:

- Reflujo inmediato de sangre o líquido intestinal por el catéter.
- Aspiración de 10 cc. de sangre no coagulada.
- Aspiración de líquido de lavado por sonda vesical o drenaje torácico.
- Determinaciones en líquido de lavado: Hematíes > 100.000/ml.(si es trauma penetrante se considera positivo > 10.000/ml). Leucocitos > 5.000/ml.(si es trauma penetrante se considera positivo > 100/ml.). Amilasa > 175 UI/100 ml.

- Negativo:
- Hematíes < 50.000/ml.(en caso de trauma penetrante se considera < 2.000/ml.).
- Leucocitos < 100/ml. Amilasa < 75 UI/100 ml.

### C- LAPAROSCOPIA

Es una técnica de utilización variable en diversos centros. En patología ginecológica tiene precisión diagnóstica y determina la severidad mejorando el pronóstico respecto a la fertilidad futura. En la evaluación de ancianos evita laparotomías innecesarias. La laparoscopia permite aclarar hasta un 86% de diagnósticos dudosos y previene laparotomías innecesarias hasta en un 57% . En el abdomen agudo, facilita el diagnóstico y tratamiento de: enfermedad hepatobiliar, dolor crónico abdominal, diagnóstico incierto por otras técnicas, abdomen agudo de origen ginecológico, evaluación de traumatismos abdominales. Requiere personal experto y se procede a la introducción de gas en abdomen que produce distensión y puede comprometer la función cardiorrespiratoria.

### D- LAPAROTOMIA

La laparotomía temprana es esencial para un paciente con dolor abdominal que requiere intervención quirúrgica de urgencias, aunque en muchas ocasiones es preferible proceder a un tratamiento preoperatorio de reanimación. El retraso es variable y contradictorio, y en todo caso debe ser individualizado, ya que un retraso excesivo produce un aumento de tiempo de hemorragia, obstrucción o infección, mientras que una intervención quirúrgica sin demasiada demora puede disminuir la mortalidad operatoria. Desde un punto de vista puramente quirúrgico, los trastornos abdominales agudos pueden clasificarse en tres grandes grupos: los que requieren cirugía temprana con reanimación lo antes posible (trauma abdominal, rotura de aneurisma aórtico, necrosis mesentérica, ruptura de embarazo ectópico, obstrucción intestinal, perforación de víscera hueca y megacolon tóxico), los que se beneficiarían de un periodo de tratamiento médico preoperatorio intensivo (enfermedades subyacentes

importantes, niños / ancianos y pacientes con peritonitis generalizada, obstrucción intestinal o abscesos intrabdominales en estado crítico) y aquellos pacientes que se tratan mejor sin cirugía (pancreatitis aguda, obstrucción no mecánica de intestino delgado y los que presentan una patología no subsidiaria de cirugía).

En ocasiones existen dudas sobre la naturaleza quirúrgica del proceso y si la laparotomía exploradora puede aclarar el diagnóstico, se encuentra indicada.

### Bibliografía

- ▢ Birnbaum B. A., Jeferey Jr. R. B., C. T. and Sonographic evaluation of acute right lower quadrant abdominal pain. A.J.R. 1988;170:361-71.
- ▢ Boretti J., Lovesio C.. Cirugía . Bases fisiopatológicas para su práctica. Ed. El Ateneo.1989. Tomo III:1366-1376.
- ▢ Campbell J. P., Gunn A. A..Plain abdominal radiographs and acute abdominal pain. Br. J. Surg..1988;75:554-556.
- ▢ Castro F., Caccamo L. P., Carter K. J., Erickson B. A., Jonson W., Kessler E., Ritchey N. P., Ruiz C. A.. Sequential test selection in the analysis of abdominal pain. Med. Decis. Making. 1996. Apr-Jun; 16(2):178-83.
- ▢ Clement D.. Evaluation the acute abdomen with C.T.: Is imaging everything?. Am. J. Gastroenterol.1993;88:1282-1283.
- ▢ Ferraina P-Oria A..Cirugía de Michans. Ed. El Ateneo. Bs. As. 5ª. Ed.(2ªreimpresión);2000:904-909.
- ▢ García H. A., Perera S. G.. Abdomen agudo. PROACI, Módulo 3. Primer ciclo. Bs. As. Ed. Médica Panamericana. 1997:35-64.
- ▢ García H. A., Villar M., Cottini A.. Abdomen agudo. Parte I. Abdomen agudo quirúrgico. PROACI. Módulo 3. Cuarto ciclo. Bs. As. Ed. Médica Panamericana. 2000: 127-152.
- ▢ Kundra V., Silverman P. M.. Impact of multislice C. T. on imaging of acute abdominal disease. Radiol. Clin. N. Am. 2003;41:1083-93.
- ▢ Lane M. J., Katz D., Ross B. A. et al.. Unenhanced helical C. T. for he suspected acute appendicitis. Am. J. Roentgenol. 1997; 168:405-409.
- ▢ Lowenfels Albert B..Diagnóstico diferencial en la práctica quirúrgica. Ed Panamericana.1977.111-133.
- ▢ Martin R., Rossi R.. Abdomen agudo: generalidades y algoritmos. Clin. Quirurg. N. Amer. 1997;6:1193-1208.
- ▢ Paterson-Brown S., Vipond M. N.. Modern aids to clinical decision – making in the acute abdomen. Br. J. Surg. 1990;77:13-18.
- ▢ Puylaert J.B.. Ultrasonography of acute abdomen: gastrointestinal conditions. Radiol. Clin. N.Am. 2003;41:1227-1242.
- ▢ Puylaert J.B.C.M.. U.S. of acute G. I. tract conditions. Eur. Radiol. 2001;11:1867-77.
- ▢ Snapper I. Extr-abdpminal causes for abdominal pain. Am. J. Gastroent.. 1992; 77: 795-797.

## Capítulo IV

### B

## Abdomen Agudo - Obstructivo

### DESARROLLO

1- DEFINICIÓN: Se denomina obstrucción intestinal o íleo a la detención parcial o total del tránsito del contenido intestinal.

### 2.-CLASIFICACIÓN:

Según su patogenia, el íleo puede ser mecánico, si proviene de una obstrucción intestinal orgánica, o funcional, cuando es el resultado de una alteración de la motilidad intestinal, sin obstrucción orgánica.

#### Cuadro 1. Clasificación según su patogenia

-Mecánico	-Simple o no estrangulante *Parietales o murales: estenosis congénitas o adquiridas *Intraluminales: Bolo fecal, íleo biliar, intususcepción *Extrínsecas: masas ganglionares, bridas.
-Estrangulante	*Incarcelación herniaria, vólvulo, invaginación
-Funcional	-Alteración motora difusa -Alteración motora localizada

Según el nivel de la obstrucción, el íleo puede ser alto, cuando el sitio de la obstrucción asienta en el duodeno y primeras asas del yeyunoíleon, o bajo, cuando asienta en las últimas asas del yeyunoíleon o el colon (con válvula ileocecal continente o incontinente).

Según su forma clínica evolutiva, la obstrucción es aguda cuando se instala bruscamente o crónica si se instala en forma progresiva.

### 3- ETIOPATOGENIA

a- Íleo mecánico: puede ser secundario a patología intrínseca de la pared intestinal, extrínseca o a la obturación de la luz intestinal. El aspecto patogénico es la ausencia o presencia de estrangulación, que lo define como simple o estrangulado.

La estrangulación es una obstrucción intestinal asociada con isquemia, a diferencia del mecánico simple, en que el sitio de obstrucción es único; en la estrangulación el intestino está por lo general obstruido en dos lugares diferentes, aunque adyacentes. Se crea al comienzo un asa cerrada o encarcerada que se distiende progresivamente. Este asa puede luego girar en el eje mayor debido a su peso, y en su torsión o vólvulo secundario ocluir el pedículo vascular. La anoxia y la interrupción del retorno venoso comprometen rápidamente la vitalidad del intestino, y de no mediar la desvolvulación sobrevienen el infarto y la perforación. A veces, el íleo mecánico simple puede desencadenar isquemia intestinal, ocurre cuando la sobredistensión del asa proximal a la obstrucción compromete su circulación parietal. A su vez, la obstrucción de colon asociada a una válvula ileocecal continente crea también un asa cerrada, aunque no encarcerada, en esta situación no ocurre estrangulamiento, pero la distensión colónica puede provocar el estallido del ciego o la isquemia de su pared, seguida de necrosis y perforación.

#### Cuadro 2. Causas de obstrucción mecánica del intestino.

##### 1. Estrechez intrínseca de la luz intestinal:

-Congénitas: atresias, estenosis, ano imperforado, otras malformaciones.

-Adquiridas: enteritis específicas o inespecífica, actínica, diverticulitis, tumores benignos y malignos.

-Traumáticas.

-Vasculares.

##### 2. Lesiones extrínsecas del intestino:

-Adherencias o bridas (inflamatorias, congénitas, neoplásicas)-  
Hernias internas o externas-Vólvulo-Intususcepción-Otras lesio-

nes (quistes y tumores, abscesos, hematomas, embarazo, endometriosis, otras).

3. Obstrucción de la luz del intestino: cálculos biliares, cuerpos extraños, bezoares, parásitos, fecalomas.

#### b- Íleo funcional

La motilidad intestinal es un fenómeno complejo que depende de factores neurales, humorales y metabólicos. Las causas son diversas. Su patogenia es en gran parte desconocida. El íleo funcional ha sido separado en paralítico o espasmódico, según que la obstrucción sea el resultado de una actividad motora disminuida o aumentada. Es más práctico, diferenciar a los íleos funcionales según presenten una alteración motora difusa o localizada. La peritonitis generalizada, los traumatismos vertebromedulares, la enterocolitis y el postoperatorio normal son causas de íleo funcional difuso que puede afectar simultáneamente al estómago, delgado y colon, aunque en el caso del íleo postoperatorio se limita al estómago y colon. En la seudoobstrucción intestinal como el íleo regional inflamatorio se produce una alteración motora localizada a un segmento intestinal. Mientras que en el íleo regional inflamatorio la actividad motora del intestino proximal es normal o está disminuida, en la seudoobstrucción intestinal se halla aumentada.

#### Cuadro 3. Causas de íleo funcional.

1) Alteración Motora	postop. normal en abdomen, peritonitis generalizada, enterocolitis aguda, trauma
Difusa	vertebromedular, trastornos hidroelectrolíticos (hiponatremia, hipopotasemia), fármacos (opiáceos, colinérgicos, fenotiazinas), isquemia intestinal, sepsis
2) Alteración Motora	a) Pseudoobstrucción de int. grueso (enf. neurológica, postop. urológico, ginecológico y neuroquirúrgico).
Localizada	b) Íleo regional inflamatorio: procesos abdominales (peritonitis localizada, perforación, diverticulitis), hemorragia retroperitoneal (rupt. de aneurisma), inflamación retroperitoneal (pancreatitis aguda, pielonefritis), enf. torácica (neumonía, I.A.M.).

#### 4- EPIDEMIOLOGÍA

La obstrucción intestinal mecánica es indicación común en cirugía abdominal de urgencia. En delgado, causas frecuentes son adherencias o bridas, seguidas por hernias internas o externas y tumores. En colon, causas frecuentes son carcinoma, seguido por diverticulitis, fecaloma y vólvulo sigmoideo. Causa común de obstrucción estrangulada del delgado es la hernia, seguida por adherencias o bridas, y en colon, el vólvulo sigmoideo. Causa frecuente de íleo funcional es el postoperatorio normal, seguido por peritonitis. La seudoobstrucción de delgado es de observación excepcional. La seudoobstrucción colónica (síndrome de Ogilvie) se comprueba con frecuencia en hospitalizados por múltiples causas.

#### 5- FISIOPATOLOGÍA

La consecuencia inicial del íleo mecánico es la dilatación del intestino proximal a la obstrucción, por acumulación de líquido intestinal y aire deglutido. La mucosa intestinal dilatada pierde su capacidad para absorber líquido y aumenta su secreción intraluminal, que conduce a una dilatación intestinal progresiva con pérdidas cada vez mayores de líquido extracelular. Al secuestro de líquido intraluminal se agrega, en oclusiones altas, pérdidas abundantes de líquido por vómitos. Las consecuencias son deshidratación, trastornos metabólicos diversos, hipovolemia y eventualmente shock. La gravedad de estas complicaciones depende del grado de obstrucción y de la rapidez de su instalación. A las 24 hs. de una obstrucción aguda completa del íleon, más del 50 % del volumen plasmático ha sido secuestrado en el intestino o perdido por vómitos. Según el nivel de la obstrucción, las pérdidas difieren en su volumen y en su composición electrolítica. La obstrucción duodenal por encima de la papila origina una pérdida de líquido gástrico rico en cloro y potasio (alcalosis hipoclorémica e hipopotasémica). En oclusiones más bajas también ocurren pérdidas extensas de agua, sodio y cloro; pero, se pierde al mismo tiempo secreciones alcalinas del duodeno y el desequilibrio ácido-base puede no ser significativo. La estrangulación y la perforación, agravan el desequilibrio hemodinámico y metabólico de la

obstrucción intestinal. La peritonitis resultante agrega pérdidas de líquido en la cavidad peritoneal, y más tarde, la respuesta séptica produce un secuestro líquido masivo en distintos tejidos por filtración endotelial.

## 6- ANATOMÍA PATOLÓGICA.

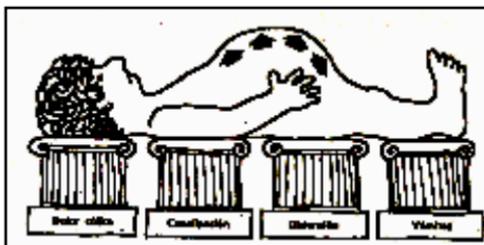
Cuando es aguda y completa, el intestino aparece dilatado, de paredes finas casi translúcidas, y puede existir exudado intraperitoneal en cantidad moderada. En la obstrucción crónica, la pared está engrosada por hipertrofia de la capa muscular. La obstrucción estrangulada se caracteriza por la coloración azulada de la pared, la desaparición de los latidos en el meso y eventualmente lesiones de infarto. En el íleo funcional, el aspecto del intestino varía según la etiología. En el peritonítico aparece enrojecido y cubierto por abundante exudado seroso, fibrinoso o purulento.. En el no peritonítico, el aspecto exterior es casi siempre normal y el exudado de escasa cantidad. La necrosis y la perforación son raras en el funcional y pueden ocurrir en la pseudoobstrucción intestinal, sobre todo en el síndrome de Ogilvie.

## 7- DIAGNÓSTICO

Se basa en el interrogatorio y examen físico, incluido tacto rectal. La sospecha clínica puede ser confirmada por radiología o ecografía, y eventualmente por tomografía computada. El laboratorio no tiene utilidad diagnóstica, pero es útil para el tratamiento.

## 8- PRESENTACIÓN CLÍNICA

Su expresión clínica se basa en : Dolor abdominal cólico-Distensión abdominal-Náuseas/vómitos-Falta de eliminación de gases y materia fecal.



Los cólicos se producen con una frecuencia de cada 4 o 5 min. en las obstrucciones del delgado y menor en las colónicas.

Los vómitos son más tempranos en las oclusiones del delgado y pueden estar ausentes en las colónicas.

La falta de eliminación de gases y materia fecal se produce en las obstrucciones completas, cuando se evacuó el intestino distal al obstáculo.

Examen físico: la inspección permite evidenciar tumores herniarios, asimetrías laterales del abdomen (obstrucciones colónicas) o centroabdominales (obstrucciones del delgado), cicatrices y eventraciones. La auscultación abdominal puede brindar: ruidos de lucha intensos (coincidentes con los cólicos) o silencio abdominal (por peritonitis, fármacos (excesivos anticolinérgicos) o abdomen "vencido" por muchas horas de "lucha del intestino" contra el obstáculo). El tacto rectal y una rectosigmoideoscopia, pueden brindar datos sobre el intestino terminal.

Síndrome de Ogilvie o "seudoobstrucción intestinal": cuadro de etiología poco conocida (desequilibrio hidroelectrolítico, inmunodepresión, postop. de cesárea y fractura de cadera) con distensión colónica segmentaria (cecal) con tendencia a la perforación y sin causa obstructiva evidenciable.

En la obstrucción baja analizar la continencia de la válvula ileocecal: si existe una obstrucción total, el ciego se distiende y dado la imposibilidad de evacuar su contenido al íleon, puede estallar (ciego entre 9 y 11 cm de diámetro en Rx. simple de pie, es conveniente la resolución quirúrgica o percutánea). Si la distensión se debe a una "seudoobstrucción intestinal", intentar descompresión bajo control endoscópico.

Realizar tacto rectal, junto a la semiología abdominal. Puede descartar tumor, fecaloma, masa pelviana o nódulos palpables a través del fondo de saco de Douglas.

### A -Dolor

Es característico de obstrucciones mecánicas y está ausente en la mayoría de las funcionales. Se presenta intermitente con características de cólico. El cólico indica obstrucción mecánica simple, mientras que si se hace continuo o se agrega defensa hace sospechar estrangulación (más del 60 % de obstrucciones estranguladas el dolor no es continuo). Otra característica del cólico es la presencia sincrónica de ruidos intestinales o borborigmos. Esta asociación es tan frecuente que la ausencia de borborigmos pone en duda el diagnóstico de obstrucción mecánica. A veces, el dolor y los ruidos se asocian con un tumor que desaparece (tumor fantasma) junto con el dolor y los borborigmos, dado por el vaciamiento brusco de una o más asas dilatadas. El cólico y los borborigmos pueden estar ausentes en la obstrucción mecánica aguda y completa, porque la sobredistensión intestinal elimina la actividad peristáltica.

### Cuadro 4. Características del dolor abdominal

Dolor cólico-----Pensar en íleo mecánico simple  
Dolor continuo + Signos peritoneales----Pensar en íleo mecánico estrangulado o en íleo paralítico

Tabla 1. Elementos semiológicos diferenciales en cuatro tipos patogénico de íleo.

<b>Ileo</b>	<b>Obst. simple</b>	<b>Obst. estrangulante</b>	<b>Func. peritonítico</b>	<b>Func. metabólico</b>
<b>Dolor cólico</b>	++	++	--	--
<b>Dolor continuo</b>	--	+	++	--
<b>Dolor provocado</b>	--	+	++	--
<b>Defensa</b>	--	+	++	--
<b>Blumberg</b>	--	+	++	--
<b>Ruidos intestinales</b>	++	++	--	--

El diagnóstico diferencial entre íleo mecánico y funcional, basado en la semiología, puede ser erróneo cuando la peristalsis ha sido “vencida” por la sobredistensión. El íleo funcional segmentario (pseudoobstrucción intestinal) se comporta clínicamente como un íleo mecánico.

#### B- Vómitos

Las obstrucciones altas se caracterizan por vómitos frecuentes y abundantes de tipo bilioso; en las obstrucciones bajas de delgado el color del vómito es amarillento oscuro o marrón (vómito fecaloide). En las obstrucciones colónicas, son fecaloideas o están ausentes.

#### C- Distensión abdominal

El grado de distensión abdominal también varía según el sitio de obstrucción. Es mínima o no existe en las obstrucciones muy altas, debido a que el corto segmento intestinal proximal a la obstrucción no es suficiente, para distender el abdomen. Puede ser considerable en las obstrucciones bajas, sobre todo en las de origen colónico. Existen diferencias en la palpación y percusión de la oclusión de delgado y del colon. Dado el predominio del líquido sobre el aire, la distensión del delgado es más firme a la palpación que la obstrucción colónica, donde el aire predomina sobre el líquido y la percusión es menos timpánica en la de delgado que en la colónica. No tienen valor en las obstrucciones que afectan a ambos segmentos del tubo digestivo.

#### D- Alteraciones en el ritmo evacuatorio habitual

La falta de eliminación de gas y materia fecal son síntomas frecuentes al ingreso en las obstrucciones crónicas. En las obstrucciones agudas, la eliminación de gas y materia fecal puede no haberse interrumpido al ingreso debido a su persistencia en el intestino distal a la obstrucción. El antecedente de episodios diarreicos alternados con períodos de constipación es común en las obstrucciones crónicas.

Tabla 2. Manifestaciones clínicas de tipos patogénicos de íleo.

Patogenia	Dolor	Vómitos	Metesórico	Evacuación intest.
Obst. simple delgado	Cólico, irritación abdominal mínima	Poco	Lento/durado	Ausente
Obst. simple colon	Cólico, irritación abdominal mínima	Tardío	Mancado	Ausente
Obstrucción con estrangulación	Cólico, irritación abdominal + dolor en estrangulación	Poco	Moderado	Ausente
Peritonitis	Continuo	Definición	Lento/durado	Ausente/poca diarrea
Alteración metabólica	Generalmente ausente	Raro	Lento/durado	Ausente
Mecanismo reflejo	Cólico, irritación abdominal.	Poco	Lento	Ausente/diminuida

## 9- LABORATORIO

Las alteraciones del ionograma son constantes en la obstrucción intestinal. El potasio está aumentado en el 50 % y disminuido en el 50 % restante por pérdidas en obstrucciones altas. El cloro está disminuido, cualquiera sea el sitio de obstrucción y en el 24 % de las obstrucciones existe hipernatremia. El descenso del bicarbonato sérico, la leucocitosis y la hiperamilasemia son frecuentes en el mecánico estrangulado.

Ningún dato de laboratorio es específico y su ausencia no descarta estrangulamiento.

## 10- RADIOLOGÍA CONVENCIONAL

A- Radiografías simples: Las Rx. simples de decúbito dorsal y de pie, deben incluir diafragma y pelvis; buscando gas intraintestinal en decúbito y niveles hidroaéreos de pie (también en la de tórax frente y perfil) Las asas yeyunales dilatadas presentan bandas aéreas que se extienden de uno a otro lado de la pared (en pila de monedas), son el resalto intraluminal de las válvulas conniventes y no se aprecian en la dilatación del íleon (son poco pronunciadas). El colon dilatado se ubica en la periferia, presenta pliegues parietales por las haustras (se disponen irregularmente y no atraviesan la pared) y uno o dos grandes niveles líquidos. La obstrucción mecánica se caracteriza por dilatación proximal al sitio de oclusión y en los íleos funcionales difusos por una dilatación simultánea del yeyunoíleon y colon. El íleo funcional segmentario se presenta radiológicamente como obstrucción mecánica. Las Rx. simples son útiles para monitorear

la evolución. El asa cerrada, con o sin vólvulo, puede no presentar gas en su interior y ocurre porque su contenido es predominantemente líquido. La presencia de una masa opaca en Rx. simple hace sospechar asa cerrada, en estos casos la ecografía es útil para establecer el diagnóstico. En obstrucciones bajas analizar la continencia de la válvula ileocecal.

Con obstrucción de yeyuno medio o distal, hay asas agrandadas alineadas en paralelo (imagen en escalera en posición supina) y se orientan en forma oblicua desde el cuadrante inferior derecho hacia el superior izquierdo. La obstrucción siempre está por debajo del nivel más bajo del líquido observado en la placa de pie.

Cuando la obstrucción intestinal es alta, puede no observarse aire en el intestino delgado, puesto que es regurgitado al estómago. Coexistencia de obstrucción de delgado con aerobilia presupone íleo biliar.

La distribución del aire en colon y delgado permite diferenciar entre íleo paralítico y mecánico. En los íleos paralíticos, hay dilatación y aire intraluminal en delgado y colon. Se acumula líquido, aparece interfase aire-líquido en pocas hs. y están a un mismo nivel en el segmento, originando imágenes en U inversa en la radiografía de pie.

B- Radiografías por contraste: En obstrucciones de delgado ha sido común administrar bario diluido o contraste hidrosoluble por boca o sonda nasogástrica, para localizar la obstrucción (la utilidad es limitada y restringida a obstrucciones altas). En obstrucciones más bajas, la lenta progresión del contraste y la opacificación de múltiples asas dilatadas entorpecen el estudio y dificultan su interpretación. La combinación de Rx. simple y ecografía es suficiente para determinar la presencia de obstrucción y presumir su origen. El

valor diagnóstico del contraste por enema en obstrucciones colónicas es incuestionable.

El colon por enema es útil cuando las placas simples sugieran oclusión colónica. Se puede realizar sin preparación, bajo visión radioscópica y con contraste hidrosoluble.

La seriada de delgado no es útil en agudo, contribuye en cambio en oclusiones incompletas.

### 11- ECOGRAFÍA

La eficiencia diagnóstica de la Rx. simple no supera el 70 %, pero cuando la sospecha clínica no puede confirmarse por Rx., la ecografía es de elección. Permite identificar, asas dilatadas con abundante líquido y reconocer el patrón de la obstrucción. Es útil en el diagnóstico de obstrucciones altas e identificación de asas encarceladas (con vólvulo o no). Es rápido, sencillo y manifiesta patologías relacionadas con la obstrucción, (masas tumorales o inflamatorias, bezoares, intususcepciones y aire en las vías biliares).

### 12- TOMOGRAFIA COMPUTADA

Igual que la ecografía, identifica asas encarceladas y vólvulo.

Signos de vólvulo son: distribución radiada de asas intestinales, engrosamiento del meso con pliegues hacia el sitio de torsión y presencia de halo hipodenso en el interior de la pared intestinal engrosada. El hallazgo del halo hipodenso es específico de isquemia intestinal. El infarto hemorrágico intestinal por vólvulo puede aparecer como una masa bien definida con alta densidad radiológica. La tomografía es de elección en el íleon mecánico por carcinomatosis, dada su capacidad para estadificar la extensión del tumor.

Tabla 3. Signos tomográficos de Obstrucción Intestinal en diferentes patologías.

<b>Etiología</b>	<b>Signos</b>
Adherencias	Asas proximales distendidas y distales colapsadas. Zona de transición. Sin causa específica de OI.
Adenocarcinoma	Engrosamiento mural excéntrico, estrechez luminal y dilatación proximal.
Carcinoide	Causa mas frecuente de obstrucción colorrectal
Hernia externa	Masa mesentérica retráctil con aglutinación de asas y engrosamiento de sus paredes
Diverticulitis	Saco que sale de la cavidad con asas en su interior. Dilatación proximal y colapso del distal.
Apendicitis	Proceso inflamatorio en FII o pelviano, plastrón y/o colección. Dilatación proximal. Aumento de densidad de la grasa pericólica.
Mal rotación intestinal	Proceso inflamatorio en FID o hipogastrio, plastrón y/o colección. Dilatación proximal (delgado).
Enf. de Crohn	Delgado en hemiabdomen derecho y colon a la izquierda. Alteración de la relación entre la vena mesentérica superior y la arteria homónima. La vena normalmente se ubica a la derecha.
Tuberculosis	Engrosamiento parietal del íleon distal, dilatación proximal. Inflamación de la grasa mesentérica.
Invaginación	Engrosamiento pared cecal e íleon distal. Dilatación proximal (delgado). Compromiso de la grasa adyacente. Linfadenopatías (centro hipodenso por necrosis caseosa)
Radiación	Signo «:tiro al blanco»o»Target».Masa en forma de «:salchicha», con tejido adiposo y vasos.
Hemorragia intramural	Engrosamiento mural. Fibrosis mesentérica. Estrechamiento del lumen.
Linfoma	Generalmente duodeno o yeyuno. Densidad de imagen dependerá del tiempo de evolución del hematoma (denso en etapa aguda).
Íleo biliar	Linfadenopatías. Masas mesentéricas con infiltración de asas. Engrosamiento parietal excéntrico.
	Fístula colecisto-entérica; cálculo impactado.

### 13- ESTUDIOS ENDOSCÓPICOS

La rectosigmoideoscopia rígida realizarla para descartar pólipos, neoplasias u otra patología rectal que pueda cambiar la estrategia terapéutica. La videosigmoideoscopia o la colonoscopia tienen indicación en vólvulo o pseudoobstrucción, pero la insuflación debe ser mínima para reducir el riesgo de perforación (su indicación es controversial).

Los estudios endoscópicos tienen mayor utilidad en obstrucción colónica

### 14- TRATAMIENTO

Las medidas iniciales son comunes a toda obstrucción e incluyen la restitución electrolítica, la corrección del equilibrio ácido-base y la descompresión intestinal por sonda. La implementación de estas medidas es inmediata en situaciones que requieran cirugía urgente. Cuando no existe indicación quirúrgica inmediata, la corrección del medio interno puede ser gradual al estado y respuesta del paciente. La reposición de las pérdidas exige la colocación de una vía central y una sonda vesical para controlar la diuresis horaria. Cualquiera que sea la gravedad de la obstrucción o la urgencia quirúrgica, corregir la volemia, el desequilibrio hidroelectrolítico y el estado ácido-base. El shock y el paro cardíaco son consecuencias de un manejo preoperatorio insatisfactorio. La antibioticoterapia está indicada en las obstrucciones asociadas con isquemia, necrosis o peritonitis. En obstrucción mecánica simple y funcional no peritonítica, el uso de antibióticos es controvertido, no así la profilaxis antibiótica en el preoperatorio de obstrucción intestinal.

#### Oportunidad y táctica quirúrgicas

La cirugía de urgencia tiene indicación en obstrucciones mecánicas con asa cerrada, encarcerada o volvulada, sobre todo ante evidencia clínica de estrangulación, así como en mecánicas simples, cuando se instalan en forma aguda. El tratamiento inicial no quirúrgico de una obstrucción mecánica debe implantarse cuando se sospecha adherencia o brida como causa de obstrucción y no existe indica-

ción de cirugía urgente. Las mecánicas simples de instalación crónica pueden tratarse de inicio conservadoramente y esto permite realizar procedimientos diagnósticos, mejorar la clínica y la cirugía en forma casi electiva. En ausencia de peritonitis, las funcionales difusas son tratadas médicamente, esperando su resolución espontánea. La incisión mediana es de elección en las obstrucciones mecánicas del delgado, sobre todo si se desconoce la etiología. La transición entre el intestino dilatado y el colapsado señala la zona de obstrucción. Aunque la evisceración parcial o completa del intestino proximal facilita la exploración, el peso de las asas puede desgarrar mesos e incluso la pared intestinal. La descompresión intraoperatoria del intestino dilatado se logra mediante una enterotomía aspirativa (posibilidad de fístula) o aspiración por la sonda nasogástrica (el balón del tubo endotraqueal debe bloquear la filtración de líquido gástrico al pulmón). Un asa intestinal es considerada viable cuando después de su liberación, retorna la coloración normal y recupera el peristaltismo (envolver 10 min. el asa de vitalidad dudosa con compresas en solución fisiológica tibia); si no mejora, es prudente reseca el segmento comprometido. Para la determinación intraoperatoria de isquemia intestinal se ha utilizado eco-Doppler o fluorometría; pero su aplicación se limita a pocos centros. En obstrucción colónica es diferente, el diagnóstico etiológico es realizado en general en el preoperatorio mediante colon por enema o endoscopia y el abordaje depende de la localización del proceso o la táctica quirúrgica elegida.

## 15- ETIOLOGÍAS ESPECÍFICAS DE OBSTRUCCIÓN INTESTINAL

Existen patologías que se manifiestan clínicamente por obstrucción intestinal. Las adherencias, bridas y la pseudoobstrucción intestinal son importantes y frecuentes (vólvulo primario y bezoares son menos comunes) en el adulto.

a- Adherencias y bridas: (60% de las obstrucciones del delgado) la inflamación peritoneal evoluciona en cuatro etapas: exudación inflamatoria, depósito de fibrina, invasión fibroblástica con forma-

ción de colágeno y fibrosis por maduración del colágeno. Las adherencias y bridas son secuelas de una inflamación peritoneal.

**Adherencia:** cohesión de una o varias asas entre sí, a otros órganos o a cualquier sector de la cavidad y pueden ser laxas o firmes e involucrar segmentos cortos o aglutinar gran parte del intestino.

**Brida:** adherencia en forma de bandas fibrosas que unen estructuras vecinas a manera de puente.

El traumatismo quirúrgico y la infección bacteriana son causa frecuente, otras son la isquemia, el daño por radiaciones o agentes químicos y las reacciones alérgicas. En los últimos 30 años, han desplazado a las hernias como la causa más frecuente de obstrucción mecánica del delgado. Pese a que en toda laparotomía se forman en el postoperatorio adherencias o bridas, la obstrucción secundaria a esta causa ocurre en menos del 3 % de las intervenciones quirúrgicas. La indicación quirúrgica puede plantearse en el postoperatorio inmediato o alejado de cualquier laparotomía, pudiendo tratarse del primer episodio obstructivo o de una obstrucción recidivante que ha requerido dos o más intervenciones previas. Cuando ocurre en el postoperatorio inmediato, el tratamiento es inicialmente conservador, dado que son al principio fibrinosas, se puede esperar una resolución espontánea en más del 50 %. En esta situación clínica deben tenerse en cuenta otras causas de obstrucción del postoperatorio inmediato (dehiscencia anastomótica, oclito o atrapamiento intestinal por hernias internas o puntos de sutura). La cirugía está indicada ante la obstrucción persistente, la evidencia clínica de isquemia o la dificultad para hacer el diagnóstico diferencial. El tratamiento quirúrgico consiste en liberar las adherencias, procedimiento sencillo debido a su consistencia laxa. Cuando la obstrucción ocurre en el postoperatorio alejado, la oportunidad de la cirugía depende del riesgo quirúrgico y de la forma de la obstrucción. La cirugía temprana está indicada en pacientes con riesgo aceptable y obstrucción aguda, sobre todo si existen evidencias de

isquemia. En la obstrucción subaguda o crónica, o con elevado riesgo quirúrgico y sin evidencias de isquemia, puede indicarse tratamiento con sonda. En la obstrucción recidivante por adherencias o bridas su morbimortalidad aumenta en relación directa con las reoperaciones (se ha propuesto, dirigir la adherencia postoperatoria de las asas mediante suturas o plicaturas que inmovilizan al intestino en una posición que permita el tránsito, pero su valor no ha sido bien establecido). Otra técnica, es la intubación de todo el delgado mediante una sonda nasoileal. La instalación intraperitoneal de dextrán 70 pudo reducir la formación de adherencias después de la laparotomía, abrasión del peritoneo o anastomosis intestinales, pero aumentaría la incidencia de peritonitis postoperatoria.

b- Hernias complicadas: (2º causa de obstrucción del delgado) las zonas herniarias que deben explorarse al examen físico son: epigástrica, umbilical, de Spiegel, inguinal, obturatriz y femoral.

c- Obstrucción de delgado por patología maligna adyacente: a excepción del cáncer del ovario, en el resto de la patología tumoral adyacente que invade el delgado, las terapéuticas quirúrgicas han sido desalentadoras. Se impone una terapéutica médica inicial y ante la duda diagnóstica o la imposibilidad de una resolución no quirúrgica durante un tiempo prudencial, debe evaluarse la posibilidad que la cirugía brinde respuesta por medio de "bypass" intestinal o resección parcial.

d- Obstrucciones de delgado por hernia interna:(es excepcional) zonas de herniación interna: paraduodenal derecha e izquierda, pericecal, hiato de Winslow, transmesentérica, supravesical y transmesosigmoidea.

e- Íleo biliar: provocada por la progresión en la luz intestinal de un cálculo biliar (1% al 4% de las obstrucciones y frecuentes en edad avanzada con predominio femenino). Por ulcera de decúbito se produce la eliminación de la escara y la instalación de una fístula

biliodigestiva (colecisto o colédoco-gástrica, colecisto o colédoco-duodenal y colecisto-colónica, más raras son las colecistoyeyunales) y a través de la perforación se vuelca el cálculo al tubo digestivo, la vesícula se retrae y la fístula puede cerrarse espontáneamente. Los cálculos pueden pasar sin dar sintomatología y ser expulsados con los vómitos o las deposiciones. El cálculo de acuerdo con su volumen y forma progresa o se detiene y suele evolucionar por etapas, las obstrucciones se repiten y ceden (por la migración del cálculo), hasta que impacta en forma definitiva generalmente a nivel de la válvula ileocecal.

f- Parasitarias: la Ascariasis, se presenta sobre todo en la niñez (2 a 9 años), excepcionalmente en >16 años. Afecta niños débiles, desnutridos, anémicos, portadores de otras parasitosis y puede producirse la obstrucción por espasmo, invaginación, vólvulo, estrangulación herniaria y excepcionalmente por infarto intestinal.

g- Pseudoobstrucción intestinal: puede presentarse en forma aguda (síndrome de Ogilvie) o crónica. Es una obstrucción funcional aguda del colon, transitoria y reversible, cuando el tratamiento es oportuno y adecuado. Aparece en pacientes con accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, postoperatorio neuroquirúrgico, cesárea y fractura de cadera. Se manifiesta por distensión abdominal, dolor cólico y falta de eliminación de gases. Los ruidos hidroaéreos están presentes y el abdomen no es doloroso, inicialmente. La Rx. simple muestra distensión del colon derecho y transversal, en contraste con el colon izquierdo normal. El colon por enema demuestra ausencia de obstrucción orgánica (si hay dilatación acentuada del ciego, debe evitarse por el riesgo de perforación). La descompresión por colonoscopia del colon derecho es útil como tratamiento. Cuando la colonoscopia fracasa y el ciego mide más de 11 cm, la cecostomía percutánea, guiada por ecografía o tomografía, está indicada. Si existe perforación colónica, la cirugía se emplea para tratar la peritonitis con cecostomía o resección. La morbimortalidad es mínima, pero con perforación oscila entre el 40 y el 60 %.

h- **Vólvulo primario:** rotación en torno de su eje de un segmento de delgado, en ausencia de patología extrínseca que actúe como pie de vólvulo. La mayoría son secundarios a patologías extrínsecas (bridas, hernias internas, tumores, divertículo de Meckel y malrotaciones congénitas). Se lo relaciona con anomalías congénitas de la longitud y altura del mesenterio y con particularidades de la dieta. Se presenta como un íleo mecánico y la ecografía o la tomografía tienen valor. La cirugía está indicada ante la sospecha de vólvulo primario o secundario. En el primario, aun sin isquemia irreversible, la extirpación del segmento volvulado previene recurrencias. Si el segmento es extenso, es preferible la recurrencia antes que un síndrome de intestino corto. Si existe isquemia irreversible o necrosis, la resección es indispensable.

i- **Bezoares:** son masas compactas originadas por la acumulación de residuos no digeribles de materia orgánica. Las más frecuentes son de origen vegetal (fitobezoares) y luego por ingesta de cabellos (tricobezoares). Las causas predisponentes del fitobezoar son la imposibilidad de triturar o digerir los alimentos, ingesta apresurada, dentadura insuficiente o gastrectomía previa. Por su parte, al tricobezoar se observa asociado a trastornos neuropsiquiátricos. El tricobezoar obstruye el estómago y se manifiesta por dolor abdominal, vómitos y masa palpable. La seriada gastroduodenal y la endoscopia confirman el diagnóstico. El fitobezoar puede obstruir el estómago, aunque en general ocluye el delgado y se presenta como un íleo mecánico no característico. La cirugía está indicada en la obstrucción irreversible por fitobezoar. El bezoar puede ser expulsado al colon, siendo innecesaria la enterotomía.

j- **Invaginación-Intususcepción:** penetración de un segmento intestinal en otro adyacente. En la habitual descendente o anterógrada, la porción proximal del intestino penetra en la porción distal. En la retrograda o ascendente se produce la invaginación de una porción inferior del intestino en otra superior (delgado dentro del estómago). Raro en adultos y es causada por pólipo u otra lesión intraluminal.

Frecuente en niños y no requiere lesión orgánica (síndrome de dolor cólico, sangre en recto y masa palpable abdominal).

k- Síndrome del compás aortomesentérico: obstrucción de la 3<sup>o</sup> porción duodenal secundaria a su compresión entre la aorta y la arteria mesentérica superior. La frecuencia es baja cuando se emplean criterios estrictos para su diagnóstico (disminución del ángulo entre la arteria mesentérica superior y la aorta, que puede obedecer a causas congénitas o adquiridas). Las causas congénitas incluyen la fijación alta del ángulo duodenoeyunal y el nacimiento bajo de la arteria mesentérica superior. Entre las adquiridas, cuenta el descenso de peso con pérdida de grasa mesentérica, la visceroptosis y las deformidades de columna. Se presenta con dolor abdominal, ruidos hidroaéreos aumentados y vómitos biliosos. La seriada muestra dilatación de 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> porción, obstrucción abrupta y oblicua de la luz duodenal y movimientos antiperistálticos del bario en 3<sup>a</sup> porción, con retardo del pasaje. La duodenoscopia de la 3<sup>a</sup> porción, es útil para descartar otra causa. Mejorar el vaciamiento duodenal postprandial, que se logra colocando al paciente en decúbito lateral izquierdo y fraccionando sus comidas. La cirugía está indicada cuando los tratamientos son ineficaces (bypass de la 3<sup>a</sup> porción mediante duodenoeyunoanastomosis, gastroyeyunoanastomosis más vagotomía para prevenir la úlcera de neoboca o sección del ligamento de Treitz y la movilización de la 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup> porción).

## 16- ETIOLOGÍAS ESPECÍFICAS DE OBSTRUCCIÓN COLÓNICA

La obstrucción mecánica del colon es menos frecuente que la del delgado. Las causas comunes son las neoplasias, vólvulos y con menor asiduidad, diverticulitis e intususcepción.

a- Vólvulos: ocurren en segmentos con mesenterios largos y móviles. (sigmoide y, en menor medida, el ciego). Vólvulo sigmoideo, existe una distensión masiva que se desplaza a la derecha, la convexidad del asa sigmoidea enrollada se ubica lejos del punto de obs-

trucción y un pliegue mesentérico en la línea media apunta hacia el sitio de torsión en la pelvis; hay ausencia de aire en recto y engrosamiento del mesocolon rodeado del aire del asa volvulada (“aspas de molino o tiralíneas”). En el colon por enema aparece la imagen en pico de pájaro, cabeza de serpiente o en llama de vela, debida al pasaje del contraste por la zona de torsión. La RSC puede eliminar el contenido gaseoso y de materia fecal. La colocación de una sonda puede mejorar el cuadro.

Vólvulos cecales, hay desplazamiento del colon derecho (ciego y ascendente) hacia el epigastrio y el hipocondrio izquierdo.

b- Esclerolipoma: producida por diverticulitis y desencadenada por hipertrofia muscular, edema, abscesos intramurales y pericolónicos con fibrosis pero con la mucosa indemne. La obstrucción es parcial y se presenta radiológicamente con estenosis larga, conservación de la mucosa y divertículos colónicos.

c- Cáncer del colon: el cáncer de colon izquierdo tiene crecimiento circunferencial y mayor posibilidad de obstruir la luz (Rx. marco colónico distendido). Si la válvula ileocecal es incontinente, los vómitos son más tempranos (Rx. niveles hidroaéreos en delgado y colon), pero si es continente, hay obstrucción en asa cerrada con riesgo de isquemia y perforación (Rx. hay distensión del ciego con riesgo de perforarse). Efectuar colonoscopia con biopsia. La ubicación del cáncer colorrectal es: colon sigmoide 25%, colon ascendente/ciego 25%, recto 20%, colon transverso 15%, rectosigma 10% y colon descendente 5%.

#### Cuadro 5. Diagnósticos diferenciales en cáncer colorrectal

\*Lesión tipo masa ocupante: Tumores benignos (mucosos y submucosos), diverticulosis, masas ocupantes inflamatorias, diverticulitis, enf. inflamatoria, isquemia, infecciones (tuberculosis, amebiasis, micosis)

\*Estrecheces: enfermedad inflamatoria intestinal, isquemia, radiación (secuelas tardías)

\*Sangrado rectal: diverticulosis, colitis ulcerosa/ Crohn, colitis

infecciosa, colitis isquémica, úlcera rectal solitaria, sangrado hemorroidal

\*Dolor abdominal: isquemia, diverticulitis, enf. inflamatoria intestinal, sínd. intestino irritable

\*Cambio hábito intestinal: enf. inflamatoria, diarrea infecciosa, medicamentos, sínd. intestino irritable

En el colon por enema, si la obstrucción es parcial, puede observarse una estenosis corta con alteración de la mucosa y si es total, hay detención del bario. La rectosigmoideoscopia y fibrocolonoscopia, permiten un acercamiento diagnóstico (observación, biopsia) y realizar tratamiento (síndrome de Ogilvie, vólvulo). La colonoscopia virtual, permite un seguimiento de los adenomas colónicos, las estenosis o las lesiones premalignas; no requiere sedación y se realiza en corto tiempo; pero tiene como limitaciones el ser operador dependiente, subestimar lesiones ulceradas, no detectar cambios de coloración de las mucosas y la disponibilidad.

Lavado intraoperatorio del colon: se realiza apendicectomía y se inserta sonda Foley con jareta de sostén, se lava la luz intestinal con sol. fisiológica que se recoge por un tubo corrugado (anestésico) en la zona del colon proximal, una vez movilizada y extraída la zona obstruida.

Cuadro 6. Tratamientos probables en obstrucciones agudas del intestino grueso

Causas	Tratamiento
Co. ciego derecho - Óbec. derecha	-Colocación de tubo cecostomía 1°. Exurgencia con irrigación venosa y evacuación de col en proximal si hay perforación o gangrena
Cóncavo torcaz I - Óbec. izquierda	-Lavado con suero fisiológico y exurgencia con colocación 1° -F) colocación de H <sub>2</sub> O oxígeno si hay perforación o gangrena -Colocación subcutánea de catéter cecostomía si hay úlcera o perforación cecal -Examen proximal a gangrena resectable o cirugía que lo sea si gangrena con exurgencia subcutánea por cirugía
Intorsión	-Exurgencia
Co. no torcaz I 1° diámetro	-Desincisión, úlcera cecocolica o cecocolica proximal
Cóncavo torcaz II - sigmoido	-Descompresión por paratubal se guía por extirpación con asas tomos 1° -Procedimiento de Hartmann si hay perforación o gangrena
Co. hule colónico - cecal	-Extirpación con asas tomos 1° primaria. -Extirpación con ileostoma terminal y seriorización del colon proximal si hay perforación o gangrena
Enf. diverticular - Absceso	-Drenaje percutáneo, extirpación con asas tomos 1° primaria -Procedimiento de Hartmann si hay perforación o gangrena
Enf. diverticular - Estrechez fibrosa	-Lavado transoperatorio y extirpación con asas tomos 1° primaria.
Pseudoobstrucción	Descompresión colónica o cópica. Si tratamiento no operatorio fracasa, colectomía. -Extirpación con ileostoma terminal y seriorización del colon proximal si hay perforación o gangrena

**Bibliografía**

- Amuras S, Baker CRF: The colon in the pseudoobstructive syndrome. Clin Gastroenterol. 1986;15:745-762.
- Balthazar EJ, Birnbaum BA, Megibow AJ et al. Closed-loop and strangulation intestinal obstruction: CT signs. Radiology 1992; 185: 769-775.
- Bizer L, Liebling R, Delany H et al. Small bowel obstruction: the role of non-operative treatment in simple intestinal obstruction and predictive criteria for strangulation obstruction. Surgery 1981; 89: 407-413.
- Barredo C., Leiro F.. Abdomen agudo obstructivo. Perera-García. Cirugía de urgencia. Ed Panamericana. 1997:249-275.
- Bonadeo Lassalle F., Ojea Quintana G.. Algoritmo diagnóstico del paciente con oclusión intestinal. PROACI. Ed. Panamericana. 2003; 7ª ciclo, Módulo 1:79-106.
- Boudiaf M, Soyer P, Terem C, et al. CT Evaluation of small bowel obstruction. Radiographics 2001; 21: 613-624
- Campbell J., Gunn A.. Plain abdominal radiographs and acute abdominal pain. Br.J. Surg.. 1988;75:554-556.
- Caprili R, Phillips SF: Body fluids: Physiology and its alterations. Clin Gastroenterol. 1981;10:3-16.
- Carter MS, Fantini GA, Sammartano RJ, et al: Qualitative quantitative fluorescein fluorescence in determining intestinal viability. Am J Surg. 1984;147:117-123.
- Castro Marcelo, Renedo Susana, Droppelmann Nicolas, Téllez Juan, Butrón Sebastián. Obstrucción intestinal: ¿Qué necesita saber el cirujano?. Revista Chilena de Radiología. 2004;10(4):165-171.
- Cooperman M, Martín Jr, Carey L: Evaluation of ischemic intestine by doppler ultrasound. Am J Surg. 1980; 139:73-77.
- Duke JM Jr, Mohammed SY: Primary small bowel volvulus: cause and management. Arch Surg. 1977; 12:685-688.
- Ferraina Pedro – Oria Alejandro. Cirugía de Michans. Ed. El Ateneo. 5 Ed.. (2 Reimpresión). Bs. As.. 2000:782-792.
- Frager D, Madwid SW, Baer JW, et al. CT of small-bowel obstruction: value in establishing the diagnosis and determining the degree and cause. AJR Am J Roentgenol 1994; 162: 37-41.
- Fukuya T, Hawes D, Lu C, et al. CT diagnosis of small-bowel obstruction: efficacy in 60 patients. AJR Am J Roentgenol 1992; 158: 765-769.
- Furukawa A, Yamaski M, Furuichi K, et al. Helical CT in the diagnosis of small bowel obstruction. Radiographics 2001; 21: 341-355.
- García H., Villar M., Cottini A. Abdomen agudo. Parte II. Abdomen agudo obstructivo. PROACI. Ed. Panamericana. 2000. 4º Ciclo, Módulo 3:153-173.

- Ha HK, Park CH, Kim SK, et al. CT analysis of intestinal obstruction due to adhesions: early detection of strangulation. *J Comput Assist Tomogr* 1993; 17:386-389.
- Hines JR, Gme RM, Ballantyne GH: Superior mesenteric artery syndrome. Diagnostic criteria and therapeutic approaches. *Am. J. Surg.* 1984;148:630-632.
- Lopez Koster F., Hool G., Lavery I.. Tratamiento y causas de las obstrucciones agudas de intestino Delgado. *Surg. Clin. North Am.* 1997;77 (6): 1227-1247.
- Lowenfels Albert B.. Diagnóstico diferencial en la práctica quirúrgica. Ed. Panamericana. 1977:134-142.
- Maglinte DD, Gage SN, Harmon BH, et al. Obstruction of the small intestine: accuracy and role of CT in diagnosis. *Radiology* 1993; 188: 61-64.
- Megibow AJ, Balthazar EJ, Cho KC, et al: Bowel obstruction: Evaluation with CT. *Radiology*.1991; 180:313-318.
- Mucha P. Small intestine obstruction. *Surg Clin North Am.*1987; 67:620.
- Sarr MC, Bulkley CR, Zuidema CD: Preoperative recognition of intestinal strangulation obstruction: Prospective evaluation diagnostic capability. *Am J Surg.* 1983; 145:176-182.
- Schiffers E, Holscher AE, Bollschweiler E, et al: Return of interdigestive motor complex after abdominal surgery. End postoperative ileus? *Dig Dis Sci.* 1991; 36:621-625.
- Tae Kio Y, Linn JH, Lee DH, et al: Small bowel obstruction: Sonographic evaluation. *Radiology.* 1993; 188:649-653.
- Zalcman M, Sy M, Donckier V, et al. Helical CT signs in the diagnosis of intestinal ischemia in small-bowel obstruction. *AJR* 2000; 175:1601-1607.

# Capítulo IV

## C

### Abdomen Agudo - Peritoneal

1- DEFINICIÓN: Corresponde a la inflamación aguda del peritoneo, independientemente de su etiología.

2- FISIOPATOLOGÍA: La presión intraabdominal depende del tono parietal y del contenido cavitario. Los registros son (+)(10 mm Hg.) salvo en los espacios subfrénicos, donde es (-) como consecuencia de los movimientos del diafragma y del hígado y bazo que crean vacío. Este gradiente es responsable de la circulación de los fluidos libres, determinando que los acúmulos ubicados por encima del mesocolon transversal sean conducidos hacia los espacios subfrénico y las colecciones inframesocolónicas se dirijan a la pelvis, donde permanecen dada la escasa reabsorción a ese nivel. Los epiplones y el mesenterio intervienen en procesos defensivos y su actividad inmunitaria deriva sobre todo del aporte de macrófagos. El epiplón mayor se traslada hacia el foco inflamatorio por el peristaltismo intestinal y la fuerza de gravedad, bloqueando la zona. La fisiología del peritoneo es alterada por focos inflamatorios o infecciosos y existen al menos tres mecanismos para destruir las bacterias:

a) Circulación intraperitoneal de fluidos (absorción por linfáticos subdiafragmáticos, ingreso bacteriano a la circulación y accionar de mecanismos de defensa).

b) Actividad fagocítica y bacteriolítica de células mediadoras de inflamación (macrófagos y P.M.N.) que, secundadas por opsoninas y por la cascada del complemento, contribuyen a la destrucción bacteriana local.

c) Liberación por el peritoneo de sustancias vasodilatadoras y favorecedoras de la permeabilidad vascular que coadyuvan en la secreción de un exudado rico en fibrinógeno que, junto con la tromboplastina de las células mesoteliales y los macrófagos activa-

dos, conducen al bloqueo de la infección y al secuestro bacteriano en una malla de fibrina.

Los primeros dos mecanismos actúan rápidamente y explican la repercusión general de la peritonitis. El último favorece la creación de un vallado formado por asas intestinales que se adhieren entre sí, al epiplón y a la pared (plastrón) aislando la infección del resto de la cavidad y favoreciendo la formación de abscesos. La defensa del peritoneo se dificulta por la presencia de hemoglobina, restos vegetales, bilis, fibrina, plaquetas, mucina gástrica, sulfato de bario, tejido necrótico, heces, cuerpos extraños o líquido que reducen la capacidad de bloquear los procesos inflamatorios.

La presión cavitaria, se incrementa por colecciones líquidas, distensión intestinal o hipertensión parietal, y si la perfusión renal y el filtrado glomerular se ven reducidos, se incrementa la secreción de hormona antidiurética y se observan efectos sobre la circulación esplácnica con caída del volumen minuto cardíaco por disminución del retorno venoso. Esta alteración de la dinámica circulatoria origina hipoperfusión esplácnica e induce trastornos microcirculatorios capaces de provocar isquemia de la mucosa, la permeación de toxinas y la translocación de gérmenes como consecuencia de una deficiente función de barrera del intestino.

Cuadro 1. Factores que intervienen en la remoción de partículas de la cavidad abdominal

Factores favorecedores	Efecto
Movimiento respiratorio	Moviliza líquido hacia el subfrénico. Abren y cierran los estomas.
Aumento presión intraabdominal	Moviliza líquido hacia el subfrénico. Aumenta el gradiente tensional.
Presión negativa torácica	Disminuye presión del conducto torácico, (+) sistema valvular linfático.
Inflamación peritoneal	Atrae cél., fac. y mediadores de inflamación. Aumenta liq. en cavidad
Factores obstaculizadores	Efecto
Posición semisentado	Desplaza los líquidos hacia la pelvis.
Hipoventilación: anestésicos, analgésicos, dolor, frenotomía	Altera la bomba diafragmática.
Ventilación mecánica, con presión de fin de espiración (+)	Reduce la presión negativa intratorácica.
Íleo	Disminuye la peristalsis y la circulación intraperitoneal de fluidos.
Derrame abundante	Produce taponamiento linfático.
Laparostomía	Reduce presión intraabdominal y altera circulación peritoneal de fluidos.

Cuadro 2. Factores que influyen en el desarrollo de la peritonitis

### 3- FACTORES DEMOGRÁFICOS

Edad (prevalencia en jóvenes y gerontes, con evolución más benigna entre los primeros, donde el cuadro se contiene por barreras inmunitarias y nutricionales y por respuestas adecuadas que facilitan la recuperación) y sexo (relacionado con infecciones ginecológicas).

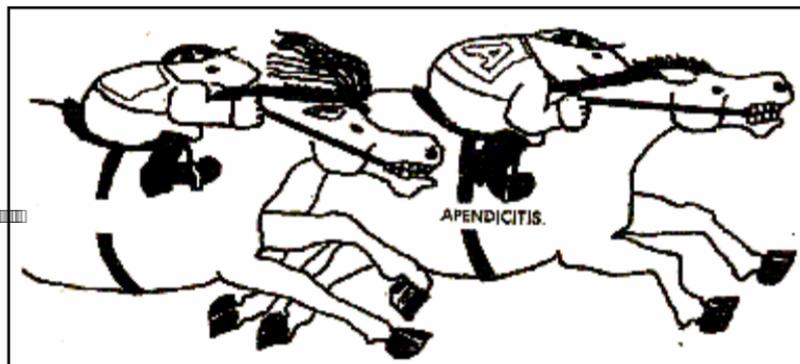
### 4- ETIOLOGÍA

Infecciones (bacterias, hongos u otro tipo de gérmenes). Sustancias químicas irritantes. Cuerpos extraños. Antígenos endógenos o exógenos. Agentes físicos (radiaciones).

Cuadro 3. Etiología de la peritonitis

1. Peritonitis no traumáticas	57,61 %
Apendicular	56,45%
Úlcera gastroduodenal perforada	14,41%
Palúperitonitis	12,03%
Biliar	8,88%
Mecamecolón vehiculado y perforado, Infarto mesentérico, Diverticulitis colónica perforada	1,72% c/a
Cáncer de colon perforado, Peritonitis primaria, Divertículo de Meckel perforado	0,29% c/a
2. Peritonitis traumáticas	42,39 %
Herida de arma blanca	44,44%
Herida de arma de fuego	34,03%
Traumatismo cerrado	15,28%
Aborto criminal	6,25%

La peritonitis primaria registra germen único (*Mycobacterium tuberculosis*, virus, estreptococo, neumococo) y en los últimos años rotó de los gram (+) a los (-). En las peritonitis secundarias la flora es polimicrobiana, con predominio de gram(-), coincide con la del órgano responsable y son *E. Coli* (favorece el shock séptico y la mortalidad) o *Bacteroides fragilis* (formación de abscesos). En 30 % de los casos existe bacteriemia. La peritonitis terciaria incluye *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida* y enterococos.



## 5- CLASIFICACIÓN

### A- Clínicoquirúrgica.

a-Peritonitis sépticas. Desde el comienzo existe participación de gérmenes. La contaminación puede ser espontánea o provocada. Las espontáneas, son por microorganismos del tubo digestivo y menos del aparato urogenital. La provocada está en relación con maniobras quirúrgicas, traumatismos abiertos, introducción de sustancias en la cavidad (estudios radiológicos), maniobras abortivas, etc.

Vías de contaminación. Se describen cinco vías de contaminación bacteriana:

\*Directa o local: por perforación, a) perforación o ruptura de una víscera; b) estallido de una colección infectada; c) traumatismo con compromiso peritoneal o visceral (incluida la cirugía).

\*Hemática o a distancia: foco primario extraabdominal.

\*Linfática: adenitis o linfangitis retroperitoneal.

\*Canalicular: endometritis, salpingitis.

\*Por difusión: causadas por: a) translocación bacteriana y b) necrosis de la pared intestinal sin perforación (por isquemia, estrangulación o por excesiva distensión).

b-Peritonitis asépticas. Responde al contacto de la serosa con agentes irritantes (químicos). Todas las peritonitis asépticas tienden a ser secundariamente sépticas (contaminación bacteriana).

Cuadro 4. Clasificación clínico quirúrgica de peritonitis

Tipo	Grupo	Ejemplo
SEP	No perforativa	Apendicitis; anexitis; colecistitis; peridiverticul. colónica; diverticulitis de Meckel.
	Por perforación de viscera hueca	Úlcera gastroduodenal; apendicitis; colecistitis; diverticulitis sigmoidea; cáncer; hernia estrangulada; piosalpinx.
TI	Por perforación de órganos macizos	Abscesos o quistes hepáticos, esplénicos, pancreáticos, ováricos; abscesos y adenopatías supuradas retroperitoneales.
	Traumática	Herida armas de fuego; contusión y estallido visceral; cuerpos extraños.
	Vascular	Ileo estrangulante, vólvulo, trombosis mesentérica.
CA	Metastática	Sepsis; peritonitis secundarias a enfermedades infecciosas.
	Por propagación	Salpingitis, prostatitis; procesos supurados del esqueleto.
	Por inmunodepresión	Transplantados. SIDA.
	Postoperatoria	Colección; persistencia de peritonitis; deshiscencia de anastomosis.
A	Derrame líq. naturales / patológicos	Bilis, orina, sangre. Quiste de ovario, hidatídeo, linfangioma.
	Sustancias antisépticas., cáusticas o irritantes	Aplicadas en cirugía (yodo, talco) / vía genital. Contraste radiológico.
SEP	Aire u otros gases	Neumoperitoneo pre o intraoperatorio.
	Cuerpos extraños	Oblitos. suturas, polvo de guantes.
TI	Isquemia	Infarto de epiplón. Torsión ovárica. Vólvulo sin perforación.
	Traumática	Hemoperitoneo.
CA	Postoperatoria	Abrasión de la serosa con separadores o gasas.

B- Según la extensión: Se diferencian dos grandes grupos: las peritonitis difusas o generalizadas y las circunscriptas o localizadas. En las primeras se halla afectada toda la cavidad, mientras que en las segundas el compromiso es parcial, con indemnidad absoluta de la mayor parte de la misma.

C- Según el origen: se agrupan en primarias, secundarias y terciaria.

#### a) Peritonitis aguda primaria

Diseminación de bacterias u otros organismos en el peritoneo, sin participación del aparato digestivo. Poco frecuente. La vía de infección es hematogena. Frecuentes en niños (antecedentes de infección respiratoria, otitis, cirrosis postnecrótica o síndrome nefrótico); cocos gram (+) (*Streptococcus pneumoniae*) y

estreptococos del grupo A. En adultos la cirrosis alcohólica, con *E. coli* y raramente anaerobios. La segunda causa en el adulto es la tuberculosis. Mayor riesgo en pacientes con: cirrosis, insuficiencia renal en plan de diálisis peritoneal y enfermedad que origina ascitis. Aislar el microorganismo y constatar la ausencia de un origen intraabdominal.

Las peritonitis primarias responden a infección del líquido ascítico, hay cinco categorías, tres son espontáneas.

Cuadro 5 .Clasificación de la infección del líquido ascítico

Infección espontánea del líquido ascítico	Entre 48% y 85% de los pac. pueden fallecer en internación al tratar de establecerlo. Dgo: paracentesis y análisis del líquido. Adoptar esta conducta inmediatamente al sospechar ascitis al internarse.
Peritonitis bacteriana espontánea	La más común. Dgo: cultivo (+) en liq. ascítico; recuento de PMN en el líquido (>= 250 células/mm3) (0,25 x 10 <sup>9</sup> /L) es elevado, no hay origen intraabdominal evidente y quirúrgicamente tratable.
Ascitis neutrocítica con cultivos negativos	Dgo: sin desarrollo en cultivos del liq., recuentos de PMN en el líquido (= o > de 250 células/ mm3), sin administrar atb. y no hay otra explicación para el aumento de PMN (carcinomatosis, tuberculosis, pancreatitis, etc.).
Ascitis bacteriana no neutrocítica monomicrobiana	Diagnostico: cultivo del líquido (+) para un solo germen, recuento de PMN en el líquido (< 250 células/mm3) y ausencia de foco abdominal
Peritonitis bacteriana secundaria	Dgo: cultivo del liq.(+) (múltiples germenés), recuento PMN (250 cél./ mm3 o >) con infección primaria intraabdominal identificada y es de resolución quirúrgica.
Ascitis bacteriana Polimicrobiana (perforación intestinal con aguja).	Dgo: múltiples microorganismos visibles con Gram en el líquido o desarrollo en su cultivo, recuento de PMN < 250 células/mm3 y sospecharla ante una paracentesis traumática.

### b) Peritonitis aguda secundaria

Consecuencia de la perforación de un sector del tubo digestivo en la cavidad peritoneal. Es la causa más común de peritonitis y la de mayor consulta. Origen variado: gérmenes (bacterias, hongos u otro microorganismo); sustancias químicas ( ácido clorhídrico); cuerpos extraños (oblitos, bario); antígenos (endógenos o exógenos) y agentes físicos (radiaciones).

## c) Peritonitis aguda terciaria

Es consecuencia de la sepsis abdominal crónica. Su origen: peritonitis postoperatoria, abscesos interasas y las fallas multiorgánicas. Se produce por deterioro del sistema inmunitario con falla multiorgánica de inicio solapado, en postop. alejado abdominal y se asocia con una infección peritoneal residual e incontrolada.

## Cuadro 6. Clasificación de las peritonitis de acuerdo con su origen

Tipo	Características	Ejemplos
Primaria	Origen extraabdominal	Infección respiratoria, otitis, cirrosis, síndrome nefrótico.
Secundaria	Secundaria a sepsis abdominal aguda	Perforación gastroduodenal, apendicitis aguda, diverticulitis aguda.
Terciaria	Secundaria a sepsis abdominal crónica	Peritonitis postoperatoria, abscesos entre asas, trastornos de la inmunidad, falla multiorgánica.

## 6- PATOGENIA

La peritonitis produce cambios locales y generales, que pueden llevar a la muerte por falla multiorgánica.

## 1- Compromiso local

La contaminación y la irritación del peritoneo dan origen a una respuesta inflamatoria (aumento de la permeabilidad capilar), ocasionando edema subperitoneal, exudación de proteínas, cambios metabólicos locales (hipoxia) y necrosis de la serosa. La exudación es acompañada por activación del complemento, liberación de factores quimiotácticos y de opsoninas, y gran cantidad de neutrófilos y macrófagos que junto con la fibrina contribuyen a la detención del proceso (el coágulo puede reblandecerse y reabsorberse o colonizarse por bacterias y origina una pseudomembrana piógena y pus). Puede continuar el proceso con el bloqueo de la infección (peritonitis localizada o un absceso con proliferación bacteriana), pasar a un estado inflamatorio crónico o desbordar las defensas (peritonitis generalizada o difusa con derrame purulento).

## 2- Compromiso general

En peritonitis difusas, la permeabilidad capilar favorece el paso a la circulación de bacterias y productos tóxicos. Los macrófagos, estimulados por lipoproteínas de bacterias gram (-) liberan citocinas y componentes del complemento. Se liberan catecolaminas, corticosteroides, aldosterona y h. antidiurética, se activa la cascada del ácido araquidónico y la coagulación. Hay agresión de parénquimas (respiratorio, riñones, hígado, etc.) y si el sostén no es apropiado, o si se demora, se desarrollará el síndrome de falla multiorgánica. Otro responsable de la repercusión general es el secuestro de líquido, el derrame peritoneal es útil como defensa al aportar fibrinógeno y opsoninas, pero genera tercer espacio que deriva en una depleción hidroelectrolítica/proteica y como consecuencia shock hipovolémico, caída del gasto cardíaco, elevación de la resistencia vascular periférica y aumento de la extracción periférica de oxígeno. Con reanimación se revierte, pero si la patología local persiste, se llega a un déficit de perfusión tisular por agotamiento o insuficiencia de mecanismos compensadores que termina con acidosis láctica. La insuficiencia renal y la insuficiencia pulmonar contribuyen a la acidosis. La muerte aparece como culminación de una secuencia de fallas orgánicas. En peritonitis asépticas, al faltar el componente bacteriano, las complicaciones locales y la repercusión metabólica son menores pero persisten las hemodinámicas.

## 7- ANATOMÍA PATOLÓGICA

A. Congestivo-edematosa: hiperemia e infiltración serosa, con lesiones reversibles (adherencias) para bloquear el proceso. Derrames intraperitoneales difusos o localizados. Aparecen infiltrados de células inflamatorias.

B. Flemonosa: los infiltrados inflamatorios se hacen confluentes, se necrosan en su seno y se transforman en nódulos supurados.

C. Evolucionada: si el proceso no se interrumpe espontáneamente o por intervención terapéutica y si el enfermo supera las etapas iniciales, se pasa a una resolución que puede culminar en:

a) Fibrosis: el proceso inflamatorio agudo se transforma en cró-

nico, indurado; son reemplazadas las células inflamatorias por fibrocitos y el estroma por fibras colágenas.

b) Abscedación: la confluencia de nidos inflamatorios lleva a la formación de microabscesos que generan abscesos (coleciones supuradas contenidas dentro de una cavidad cuya pared está formada por fibrina).

c) Plastronamiento: las adherencias precarias a los órganos vecinos se hacen firmes constituyendo plastrón (conglomerado de asas intestinales, epiplón y mesos que pueden contener núcleos supurados y que se mantienen encapsulados por una reacción inflamatoria que los aísla).

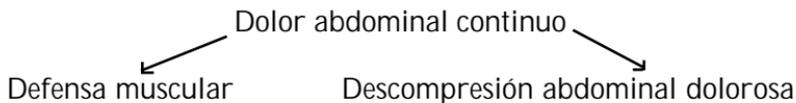
D. Secuelar: superado el episodio agudo puede acontecer íleo mecánico, por angulación de asas dilatadas, por estenosis debidas a bridas o colecciones líquidas. Las secuelas alejadas comprenden bridas, adherencias (peritonitis plástica, responsable de fenómenos crónicos de suboclusión) y esclerolipomatosis.

## 8- DIAGNÓSTICO

Determinar el cuadro desde lo general: abdomen agudo, hasta lo particular: diagnóstico genérico de peritonitis, para continuar luego con lo específico: diagnóstico etiológico.

Los antecedentes, la forma de presentación, el examen físico y la evolución suelen establecer el diagnóstico. Se tiene en cuenta: cirugías previas, hernias externas, trauma y patología abdominal. Procesos extrabdominales (torácicos o sistémicos) y enfermedad asociada o concomitante serán evaluados.

El cuadro clínico general se basa de un trípede sintomático junto con un grupo de síntomas.



## Cuadro 7. Síntomas característicos de peritonitis

Presentación clínica de la peritonitis difusa: En etapas precoces actuar para obtener resultados favorables. Los signos y síntomas pueden ser clasificados en locales (abdominales) y generales; habitualmente los primeros son tempranos y los últimos tardíos; pudiendo estar influidos por patología previa o concomitante.

\* Signosintomatología temprana

El diagnóstico se basa en la historia clínica, exámen físico y los datos de los exámenes complementarios

Cuadro 8. Historia clínica, examen físico y exámenes complementarios en la peritonitis

Historia clínica y examen físico	Operaciones previas- Patología intraabdominal- Naturaleza e intensidad del dolor- Tumor abdominal palpable- Traumatismos- Hidratación- Hallazgos auscultatorios- Fiebre
Exámenes complementarios	Leucocitosis- Alteraciones del medio interno- Hemocultivos (+)- Hipobuminemia- Falla renal y respiratoria (gasometría)- Rx de abdomen de pie, decúbito dorsal y de tx. frente- Punción abdominal para obtener y estudiar líquido (ecografía).

De alarma  
s r s s s s  
s e s e r a l e s

El síntoma fundamental e infaltable de la peritonitis es el dolor. Es de comienzo brusco (súbito y transitorio ante perforación del tubo digestivo o ruptura de absceso), intensidad progresiva, continuo y sin respuesta a antiespasmódicos; exacerbado por la tos, los movimientos y la respiración profunda, llegando a provocar fijeza respiratoria. Si el proceso es por progresión de un foco originado en abdomen, el dolor se localiza inicialmente en la proyección metamérica del órgano responsable del cuadro. La ubicación del dolor se modifica en forma paulatina, por migración o irradiación. La primera está relacionada con el derrame líquido por las goteras abdominales. La irradiación es la sensación dolorosa alejada del foco inicial y referida a una región aparentemente apartada del proceso intraperitoneal, aunque vinculada metaméricamente (omalgia al irritarse la serosa

subfrénica, debida al estímulo del plexo cervical por las raíces del frénico).

El sitio de iniciación del dolor y su migración tienen importancia para el diagnóstico.

Cuadro 9. Significado del dolor en la peritonitis

Ubicación del dolor	Organos involucrados	Origen embriológico
Epigástrico	Estómago, duodeno, páncreas, hígado, vía biliar	Estómago, asa duodenal
Periumbilical	Yeyuno, ileon, ciego, apéndice ileocecal, colon ascendente, mitad derecha del colon transversal	Asa vete fina.
Hipogástrico	Mitad izq. colon transv., colon descendente, sigma.	Intestino terminal.

El hipo puede explicarse por la presencia de colecciones subdiafragmáticas o distensión gástrica.

La facies es variable. No se presenta de manera similar en estadios iniciales que en cuadros finales. En las primeras etapas es poco expresiva, pero en las finales, como producto de la toxemia, la deshidratación y las alteraciones de la perfusión tisular, aparece la facies hipocrática.

La facies expresa dolor y la inquietud que éste síntoma ocasiona al paciente. Adopta decúbito dorsal preferencial y permanece inmóvil, con piernas extendidas o levemente encogidas.

El cuadro térmico en las etapas tempranas muestra registros ascendentes, pero que difícilmente superan los 39°C a nivel periférico (axilar). A nivel central exceden el grado de diferencia respecto a los periféricos (disociación axilorrectal) y es más constante en cuadros del hemiabdomen inferior.

Los vómitos son uno de los síntomas más frecuentes. Al inicio el vómito es alimentario, luego gástrico o bilioso y por último, entérico. Si no se resuelve el cuadro, en los periodos terminales los vómitos son causa de descompensación o de broncoaspiración.

La anorexia, está presente desde un comienzo. La constipación, así como la diarrea puede presentarse o no. La diarrea no es habitual en el inicio de una peritonitis generalizada, aunque su presencia no la excluye. Puede existir en forma constante y desde el comienzo en el íleo adinámico. En peritonitis localizadas (abscesos del Douglas) se puede observar deposiciones pequeñas y frecuentes.

Los trastornos de los movimientos respiratorios tienen origen en un reflejo que inmoviliza al diafragma debido a contractura. Esta contractura diafragmática se manifiesta por la inversión del ritmo y la disminución de los movimientos respiratorios, sobre todo, del hemiabdomen superior.

Semiología abdominal. Pilar del diagnóstico. La distensión abdominal, es inicialmente localizada y cercana al foco desencadenante de la peritonitis (íleo adinámico regional) pero se extiende progresivamente, al dilatarse la totalidad del intestino. A la inspección se advierte desde un comienzo fijeza respiratoria abdominal, de la cual son responsables el dolor y la contractura refleja parietal. Si se generaliza, la respiración pasa a ser costal superior, taquipneica y poco amplia. Los datos arrojados por la palpación son, junto a la semiología del dolor, lo más orientador.

#### Cuadro 10. Semiología de la peritonitis

Maniobra	Signo
Inspección	Distensión-Fijeza respiratoria
Palpación	Hipersensibilidad-Defensa-Contractura-Dolor a la descompresión (Blumberg)
Percusión	Timpanismo
Auscultación	Silencio
El tacto rectal y la palpación bimanual son de importancia en el estudio de estos pacientes	

La palpación superficial puede evidenciar hipersensibilidad cutá-

nea en la región vecina al foco. La compresión provoca dolor y aumento de la resistencia; primero temporaria y desencadenada por las mismas maniobras (defensa muscular: es una contractura, en parte voluntaria y en parte debida al reflejo provocado por la palpación, la cualidad de ser provocada es lo que permite que sea modificada por la voluntad) y luego constante, espontánea e imposible de vencer con la palpación (contractura: es la gran manifestación de la peritonitis, no se debe esperar a que sea completa, su punto de partida es el reflejo peritoneovisceral o visceromotor) La duración de la contractura oscila entre 10 y 20 hs., es reemplazada por distensión y contractura provocada por la palpación. La contractura puede faltar en peritonitis de pacientes que presentan shock séptico, ingesta de psicofármacos o alucinógenos, coma, enfermedades neurológicas o son ancianos.



La rigidez parietal está en relación con la causa y el momento evolutivo: su mayor intensidad se da en las peritonitis perforativas con compromiso irritativo (agresión química), por ej. la úlcera gastroduodenal perforada, en cuyo caso se habla de vientre en tabla.

El signo palpatorio más característico es el dolor a la descompresión (peritonismo, signo del rebote, reacción peritoneal o signo de Blumberg). Se debe al contacto de dos serosas inflamadas (peritoneo parietal y visceral), por lo que es más manifiesto en las proximidades del foco inflamatorio. Suele ser tan importante como la contractura pero más constante, sólo desaparece en la etapa final del shock. Al igual que la contractura y el dolor, la reacción peritoneal se localiza próxima al foco.

La percusión delimita las áreas de dolor provocado y registra timpanismo generalizado. Puede aparecer áreas de matidez, en flancos cuando existe derrame. Ante una perforación gastrointestinal suele estar ausente la matidez hepática (signo de Jobert) por neumoperitoneo, siendo constante en la perforación gastroduodenal pero rara vez en la colónica.

La auscultación revela silencio abdominal con algunos ruidos hidroaéreos leves y ocasionales.

El tacto rectal, informa sobre la ampolla, de patología rectal y perirrectal extraabdominal o intraabdominal (absceso del F. S. Douglas). La maniobra de Yódice-Sanmartino, permite focalizar el dolor abdominal en la víscera afectada y minimizarlo en el resto del abdomen.

El tacto vaginal descarta patología genital y obtiene datos de la pelvis y del fondo de saco peritoneal.

#### \*Signosintomatología tardía.

No esperar la presencia de signos o síntomas tardíos para efectuar el diagnóstico de peritonitis, expresan progresión de la enfermedad, muchas veces en etapa irreversible.

El cuadro general incluye depresión de la conciencia, hipotensión, taquicardia, taquipnea, respiración superficial y oliguria, se agrega sepsis con falla orgánica: hiperdinamia inicial, seguida de distress respiratorio, hipotensión, falla cardiovascular, insuficiencia hepática, coagulación intravascular diseminada y shock. El dolor, la deshidratación, el desequilibrio hidroelectrolítico, la alteración de la perfusión tisular (livideces en miembros inferiores), la hipotensión y la sepsis llevan a la facies hipocrática (rasgos afilados, ojos hundidos, ojeras, sequedad de mucosas, sudor frío en la frente y expresión de angustia/dolor). En etapa tardía la temperatura cae a nivel periférico (por vasoconstricción y trastornos de la perfusión), mientras que se mantiene alta a nivel central (disociación axilorrectal, que puede superar los 2° C). El desequilibrio hemodinámico, con hipovolemia (tercer espacio), se agrava por vómitos profusos (entérico, e inclu-

so fecal, densos y de olor nauseabundo). Instalada la falla del tubo digestivo, se agrega hemorragia digestiva alta (vómito porráceo o hematemesis franca), pudiendo observarse diarrea acuosa y fétida o melena.

La distensión aumenta al mantenerse la repleción hidroaérea enterocolónica e incrementar el derrame peritoneal, al tiempo que se vence el tono muscular de la pared. La respiración es corta y superficial. El dolor, en ciertos casos se exagera, aunque cursa con períodos de acalmia y en otros desaparece a medida que el cuadro se agrava (sospechar necrosis o perforación del órgano involucrado en un plastrón), comprobándose ausencia del signo de Blumberg. El tacto rectal puede revelar ocupación del fondo de saco de Douglas, con dolor y abombamiento.

#### Cuadro 11. Signos y síntomas tardíos en la peritonitis aguda

<b>Cuadro general</b>	Taquipnea-Respiración superficial-Hipotensión-Taquicardia-Oliguria-Hipovolemia-Limideces-Alteración del sensorio-Facies hipocrática-Disociación axilorrectal de T°
<b>Sepsis</b>	Fallos orgánicos-Hiperdinamia-Distress respiratorio-Shock
<b>Abdomen</b>	Dolor aumentado con períodos de acalmia-Vómitos-Distensión abdominal-Tíleo adinámico-Timpanismo-Hemorragia digestiva-Ocupación fondo de saco de Douglas-
<b>Laboratorio</b>	Consecuencias de la sepsis y de la falla multiorgánica

### 9- EXÁMENES DE LABORATORIO

No son imprescindibles para el diagnóstico. Pueden contribuir al diagnóstico diferencial y son útiles en el seguimiento clínico. La leucocitosis con neutrofilia es constante (15.000 leucocitos por mm<sup>3</sup>), en gerontes e inmunocomprometidos puede variar. El hematócrito está aumentado por hemoconcentración (salvo anemia o hemorragia). El ionograma presenta hipokalemia e hiponatremia. La amilasemia puede aumentar y no indicar patología pancreática. Elevación de PO<sub>2</sub> venosa o descenso de PO<sub>2</sub> arterial harán sospechar en sepsis. El examen de orina descarta patología renal (pielonefritis, cólico renal). En el seguimiento clínico, evaluar en sangre: hemograma, coagulograma, glucemia, ionograma, estado ácidobase, uremia, gases en sangre, creatinina, hepatograma, proteinograma y amilasa. En

etapa tardía, la leucocitosis se incrementa (leucopenia puede indicar sepsis y depresión inmunitaria), la pérdida de la función renal es insidiosa (la recuperación se asocia al control de la infección), la falla hepática se manifiesta por ictericia y la respiratoria como una caída de la PO<sub>2</sub> arterial, con requerimiento de ventilación mecánica o aumento de la fracción inspirada de O<sub>2</sub>. El diagnóstico bacteriológico se efectúa en material abdominal o pancultivos (sangre, orina, secreciones bronquiales, bilis).

## 10- DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

A- Radiología. La radiología simple suele ser suficiente para el planteo terapéutico y la indicación quirúrgica, consta de tórax de frente de pie, abdomen de frente en decúbito dorsal y abdomen de frente de pie (cuando no pueda adoptar esta postura, se la puede reemplazar por decúbito dorsal con rayo horizontal y lateral, o en decúbito lateral izquierdo, con incidencia horizontal anteroposterior).

Rx. de tórax. Útil en colecciones subdiafragmáticas o neumoperitoneo (signo de Popper).

Rx. de abdomen. Colaboran en la evaluación del contenido abdominal, aunque no todos los signos son aparentes en una posición. Signos del íleo adinámico: asas dilatadas y paréticas (sin niveles hidroaéreos o si los hay con poco líquido y mucho gas) con paredes lisas y adelgazadas. El íleo puede ser localizado («íleo regional» en F.I.D. hace pensar en peritonitis apendicular), o generalizado (peritonitis generalizada). Derrame libre en abdomen, se evidencia por la imagen de «vidrio esmerilado» (opacidad uniforme que oculta las estructuras óseas), o por el «signo del revoque» (bandas o regiones opacas que separan asas vecinas y que puede deberse también a la existencia de edema de la pared intestinal o de los mesos). El edema inflamatorio pre y retroperitoneal se manifiesta por el borramiento del psoas y de las fascias parietales. Ante un absceso constituido, a la imagen de íleo regional se agrega una zona de mayor densidad radiológica (con burbujas gaseosas indicadoras de anaerobios), que desplaza al intestino de su ubicación habitual.

En la radiología convencional no hay signos inequívocos o específicos de peritonitis

### Cuadro 12. Signos radiológicos del abdomen

Posición	Signos
<b>De pie</b>	Niveles hidroaéreos. Derrames peritoneos subdiafrágico
<b>Decúbito dorsal</b>	Dilatación de asas. Vitalidad intestinal (frecuencia y profundidad de pliegues). Ubicación de procesos patológicos. Líquido y fibrina interasas ( <i>signo de revoque</i> ). Edema visceral. Borramiento de los psoas y las fascias parietales.
<b>Decúbito dorsal o lateral con incidencia horizontal</b>	Signos similares a la posición de pie

B- Ecografía convencional. Es sensible, aunque no específica, para masas tumorales y colecciones líquidas (derrames o abscesos), útil en peritonitis postoperatoria y en la búsqueda de foco séptico abdominal, con eventual drenaje percutáneo. En apendicitis, tiene especificidad del 73% al 100% y sensibilidad del 68% a 93%, con dependencia del operador. Es de elección en cuadros biliares y ginecológicos.

### Cuadro 13. Signos ecográficos en peritonitis aguda

<b>Peritonitis difusas</b>	Líquido libre en los espacios paracólicos, perihépáticos y periesplénicos, en la fosa de Morrison y en el fondo de saco de Douglas.
<b>Peritonitis localizadas</b>	Abscesos: engrosamiento hipocóico de la pared intestinal, apariencia en diana de la sección transversal. Plastrón: rigidez y ecogenidad aumentada de la pared intestinal.

C- Tomografía computada. Útil, en colecciones y abscesos, permitiendo diagnosticar la enfermedad de base (tumor, pancreatitis) o complicaciones alejadas de la peritonitis (absceso hepático). Alta sensibilidad en peritonitis postoperatorias y en foco séptico oculto. Las imágenes consisten en zonas de densidad anormal, que desplazan órganos vecinos y están separadas por una franja compacta, que contiene burbujas gaseosas. El estudio se efectúa con contraste y es de elección para el retroperitoneo. La TC helicoidal es útil para obtener imágenes con menor tiempo de exposición.

## Cuadro 14. Signo tomográficos en peritonitis aguda.

<b>Perit. difusas</b>	Líqu. en cavidad. Infiltración de epiploa, mesentérico y engrosamiento del perit. parietal.
<b>Perit. localizadas</b>	Abscesos en especial intramasa. Puede diferenciar un flemón de un absceso apendicular y de un absceso en forma percutánea.

D- Estudios con radioisótopos. Las colecciones supuradas se pueden marcar con galio 67, que se incorpora a los abscesos por su afinidad con proteínas ligadas al hierro (lactoferrina, o indio 111), que se fija a los granulocitos. Ninguno de estos métodos puede considerarse de alta resolución.

## 11- PUNCIÓN ABDOMINAL O PARACENTESIS

Permite obtener una muestra de un derrame evidenciado y realizar fisicoquímico, bacteriológico, micológico y citológico del líquido. Es útil en el pre y postoperatorio. Si se efectúa sin ecografía previa, de elección es en la fosa ilíaca izquierda y puede variar ante la existencia de masas palpables o distensión intestinal. En las peritonitis pelvianas, si el tacto vaginal revela abombamiento doloroso de los fondos de saco, la punción puede realizarse por dicha vía (culdocentesis). En el líquido se buscan y recuentan leucocitos y se dosa pH, glucosa, lactato, proteínas y lacticodehidrogenasa (LDH). La presencia de glucosa < de 50 mg/dl, LDH > que el límite superior admitido en sangre y una tasa de proteínas > de 1 g/dl, indica probabilidad de peritonitis secundaria; controlar a las 48 hs., ya que en estas peritonitis el recuento celular permanece estable o aumenta, mientras que en las primarias suele reducirse rápidamente.

## 12- LAVADO PERITONEAL DIAGNÓSTICO

Criterios (+) de peritonitis aguda, recuento >500 leucocitos/mm<sup>3</sup> o hallazgo de piocitos. Útil en el diag. diferencial con pancreatitis, en cuyo caso se evidencia un aumento de amilasa y, según la forma anatomopatológica, la existencia de sangre.

## 13- LAPAROSCOPIA

Permite el diagnóstico mediante la visión de las lesiones, efectuar biopsias, tomas de material, lavado de la cavidad, tratamiento del

foco y colocar avenamientos para el drenaje de los derrames remanentes

#### 14- PACIENTES EMBARAZADAS

La causa no ginecológica más frecuente de abdomen agudo es la apendicitis aguda

Puede ocurrir en cualquier momento del embarazo, es más común durante los dos primeros trimestres. El crecimiento uterino, junto con el desplazamiento del apéndice, dificulta el diagnóstico. La ecografía puede ser útil para el diagnóstico. No demorar el tratamiento quirúrgico. Los cambios hormonales producidos durante el embarazo predisponen a la formación de cálculos biliares aunque no se ha notado un aumento significativo de sus complicaciones (por la progesterona –relajante del músculo liso e inhibidora de la colecistocinina- hay una disminución del vaciamiento de la vesícula biliar que, junto con los estrógenos, aumenta la saturación del colesterol biliar). Existen entre 1 y 6 casos de colecistitis aguda cada 10000 embarazos de término.

#### 15- DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES MÁS FRECUENTES

Debe hacerse con afecciones que pueden requerir o no tratamiento quirúrgico.

##### Cuadro 15. Diagnóstico diferencial

<b>Tto. Quirúrgico</b>	Patología parietal	Hematomas vaina rectal- músculos anchos
	Hemorragias internas	Rotura de bazo- Tumores hepáticos
	Hemorragias retroperitoneales	Rotura de aneurisma
	Infecciones retroperitoneales	Perinefritis- Pielonefritis;
	Inflamación de órg. retroperit.	Pancreatitis- Aderitis
<b>Tto. No quirúrgico</b>	Oclusión intestinal	Oclusión intestinal
	Inflamación de órg. intraperit.	Apendicitis- Diverticulitis- Anexitis;
	Gastrointestinales	Hépatomegalia congestiva- Pancreatitis- Diverticulitis - Gastroenteritis- Cólico hepático- Enterocolitis.
	Ginecológicos	Pelvipertonitis- Ovarción- Hemorragia quística- Endometriosis
	Urinarlos	Cólico renal- Pielonefritis- Cistitis
	Respiratorios	Neumopatía basal- Embolia pulmonar
	Cardiovasculares	Infarto de miocardio- Pericarditis
Alteraciones metabólicas y hematólogicas	Envenenamiento por metanol y otros- Crisis Addisoniana- Uremia- Drepanocitosis y leucemias	

Cuadro 16. Diagnóstico diferenciales según síndromes

Síndrome	Diag. a establecer	Diag. diferencial	Etiología
Fosa iliaca derecha	Apendicitis aguda	Ginecológicos  Urinarios Infecciosos Congénitos	Embarazo ectópico-Enf. inflamatoria pelviana- Endometriosis - Rotura quiste. Infec. urinaria - Cólico ureterovesical. Gastroenterocolitis - Adenitis mesentérica. Divertículo de Meckel.
Fosa iliaca izquierda	Enf. diverticular complicada (perforación o absceso)	Urológicos Colon Ginecológicos	Abscesos perirrenales - Infección urinaria. Cáncer de colon perforado Enfermedad inflamatoria pelviana.
Hipoconfrío derecho	Colecistitis aguda	Vesiculares Pancreáticos Renales	Cólico biliar - Cáncer de vesícula Pancreatitis aguda Bolsa pionefrótica
Perforación traumática de víscera hueca	Epigastrio: Úlcera gastroduodenal perforada. FII.: Enf. diverticular y ca. colon perforado FID: Apendicitis ag.	Gastroduodenales Pancreáticos Colon Renales Colon Congénitas	Crisis ulcerosa Pancreatitis aguda grave Cáncer de colon perforado Enfermedad renouretal Cáncer de colon complicado Divertículo de Meckel complicado

## 16- TRATAMIENTO

En las peritonitis primarias, las pelvipertonitis ginecológicas y las peritonitis terciarias, tratamiento médico basado en antibioticoterapia (sospecha firme, fundada en la historia clínica y exámenes complementarios). En las terciarias, además de este recurso, puede ser necesario cirugía, pero siempre complementada por medidas tendientes a reducir la translocación bacteriana, evitar la liberación de citoquinas y disminuir su efecto sobre órganos distantes. En las peritonitis secundarias está indicado el tratamiento quirúrgico.

### A- Manejo preoperatorio

Considerar dos instancias: la reanimación hidroelectrolítica y el tratamiento antibiótico. Realizada la semiología, calmar el dolor sin antitérmicos, evaluar la repercusión hemodinámica, considerar un acceso venoso para presión venosa central y expandir la volemia. Evaluar los resultados de la reposición, controlar la P.V.C., colocar sonda vesical para diuresis horaria y descomprimir el estómago a través de una sonda nasogástrica. Efectuar protección antitetánica de requerirlo y determinar grupo sanguíneo/factor. En la elección antibiótica, determinar peritonitis primaria o secundaria y el trata-

miento antibiótico debe comenzar al efectuar el diagnóstico clínico, siendo empírico en el tipo de microorganismo. En la peritonitis secundaria la infección es polimicrobiana y el tratamiento debe realizarse con medicación contra bacterias aerobias entéricas gram (-) (*E. coli*) y anaerobias (*Bacteroides fragilis*). La presencia de enterococos hay que tenerla en cuenta en inmunocomprometidos o si es hallado en hemocultivo o en foco abdominal. Puede descubrirse *Candida* en cultivos y si la evolución es buena no debe tomarse en cuenta a los fines terapéuticos.

### B- Tratamiento quirúrgico

\*Momento quirúrgico: Evaluado el paciente y decidida la cirugía debe determinarse la oportunidad:

a) Peritonitis perforativas tempranas (<12 hs. de evolución): cirugía inmediata.

b) Peritonitis perforativas tardías y no perforativas: compensar el estado general, sin superar las 12 hs. a partir de la hospitalización.

\*Procedimientos quirúrgicos: Considerar el compromiso peritoneal y el foco desencadenante.

-Tratamiento del compromiso peritoneal. Lavado profuso de la cavidad y recolección de pus para cultivo. El lavado incluye: eliminación de tejidos esfacelados o necróticos y de membranas piógenas. Se realiza con solución de cloruro de sodio al 0,45% (8 litros), aspirar el líquido remanente (los fluidos favorecen el desarrollo de patógenos al disminuir la fagocitosis y la migración leucocitaria) y eliminar cuerpos extraños y coágulos. El lavado postoperatorio continuo mediante catéteres instalados en la intervención primaria o con el abdomen cerrado, es de controversia.

-Tratamiento del foco desencadenante. En procesos isquémicos o necróticos extirpar los tejidos afectados; en inflamatorios o perforativos, ideal es la resección, pero en algunos casos (por razones anatómicas) avenamiento del foco (plastrones, pancreatitis). En peritonitis perforativa, varía entre la sutura de la perforación, la resección o la exteriorización del sector perforado, según: a) el órga-

no afectado y la importancia de su lesión; b) el tipo y la cantidad de material contaminante y c) el tiempo que media entre el comienzo del cuadro y la cirugía.

-Incisiones. Dependerá de la patología. El abordaje será amplio en las peritonitis generalizadas y circunscripto en las localizadas. Si el diagnóstico es incierto, la vía mediana es rápida de ejecutar y casi exangüe. Ante la presencia de necrosis, gangrena o supuración grave parietal, tener cuidado con el acceso para no abrir una zona séptica; siendo probable la extirpación en block de la pared. En el absceso subfrénico el abordaje puede ser abdominal, torácico o lumbar, según su localización, siendo factible extraperitoneal. En peritonitis postoperatorias el acceso dependerá de la complicación que presente la herida y la patología que motiva la reoperación.

-Exploración. En procesos localizados será reducida para evitar la contaminación del resto de la cavidad. En las peritonitis generalizadas, la exploración será exhaustiva (el hallazgo de un foco no invalida otros). Descartar otras complicaciones o patología concomitante, realizar cultivos de secreciones o membranas, biopsias y recolección de líquido para examen químico. La biopsia hepática es útil en sepsis o alimentación parenteral prolongada. Controlar anastomosis, vitalidad visceral y estado de mesos.

-Maniobras complementarias. Puede ser útil realizar aspiración del contenido yeyunoileal, gastrostomía, yeyunostomía, ileostomía o enteropoliptiquia.

-Avenamientos. Los avenamientos peritoneales en peritonitis generalizadas es cuestionable, resulta imposible drenar por completo la cavidad por más tubos que se coloquen. Hay acuerdo en la utilidad del drenaje de una colección o de un absceso bien definido.

-Cierre de la laparotomía. De no mediar contraindicaciones la laparotomía se cierra. Diversas circunstancias determinan que se adopten conductas especiales.

Cuadro 17. Conductas particulares en el cierre de la laparotomía

Circunstancia	Conducta	Objetivo
Pérdida de pared	Malla polipropileno o poliglactina.	Reemplazar pared abdominal faltante.
Eventración, pérdida de domicilio	Malla polipropileno o poliglactina	Reemplazar la pared abdominal.
Gran distensión intestinal.	Malla polipropileno o poliglactina	Aumentar la capacidad del abdomen.
Peritonitis difusa grave.	Laparostomía.	Dejar el abdomen abierto.
Concomitancia de infección grave parietal y peritoneal.	Laparostomía.	Resecar la pared abdominal pasando a distancia del foco séptico.

-Laparostomía. Esta técnica puede ser considerada un drenaje peritoneal abierto y se sustenta en la decisión de tratar la cavidad como si fuera un gran absceso. En lugar de efectuar un cierre abdominal convencional, se deja expuesto al exterior (protegidas por apósito): laparostomía abierta, o bien contenidas mediante una prótesis temporaria (no cubierta por ninguna estructura anatómica): laparostomía contenida.

Cuadro 18. Laparostomía. Indicaciones, beneficios e inconvenientes.

Indis s s is ns s	s s ns s is is s	Ins s ns s nis ns s s
Peritonitis fecal	. e . . cci . n . e co . . licaciones . arietales	. . ane . o . ostro . ifcil..
Peritonitis . if . sara . e	. e . . cci . n . e co . . licaciones . entilatoria	asi . a . r . i . a . e . l i . os .
	. . e asistencia res . iratoria . ecnica .	. . ecesi . a . . e a . o . entilatorio .
. ecrosis . ancretica infecta . a	. e . . cci . n . e . resi . n a . . o . inal . . e	. . ist . li . aci . n es . ota . fi . rosis .
	translocaci . n . e . r . enes .	a . . erencias . estenosis
. el . litis necroti . ante .	. . e . . loraci . n sin n . e . a incisi . n .	. . isceraci . n .
. . st . las intestinales .	eli . inaci . n . e ni . os . acterianos .	Prolon . aci . n . e esta . a .
. istensi . n intestinal e . a . era . a .	Posi . ili . a . . e la . a . os . eritoneales re . eti . os .	. . nfecci . n sec . n . aria .

-Drenaje percutáneo de colecciones supuradas. Para los abscesos abdominales, la T.C. y la ecografía permiten realizar punciones dirigidas. Es de elección para el tratamiento de abscesos únicos, bien definidos, con buenos resultados (85 %) y para drenar abscesos múltiples o multiloculados. Está contraindicada en neumoperitoneo, peritonitis generalizada, o ante extensos focos de

necrosis que requieren cirugía. La velocidad del drenaje y la exactitud del diagnóstico preoperatorio influyen en la evolución.

-Resultados. La evolución de la peritonitis y su pronóstico son variables, se ven influidas por la edad, patología asociada, enfermedad desencadenante, tiempo de evolución antes de iniciar el tratamiento y la disponibilidad de alta complejidad para el manejo del enfermo. La mortalidad de la peritonitis generalizada puede estimarse en 40 %. Los índices pronósticos, que utilizan variables clínicas, de laboratorio y estudios complementarios funcionales, permiten evaluar la probabilidad de sobrevivir de un determinado paciente. En ese sentido, son de uso universal el índice APACHE 11 (Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation), el TISS (Therapeutic Intervention Scoring System), el SAPS (Simplified Acute Physiology Score), el MAPUCHE y el IPM (Índice Predictivo de Mortalidad).

---

### Bibliografía

- ▢ Bumashny E. Peritoneo. Anatomía y fisiología. Infecciones.Tumores. Ferraina Pedro – Oria
- ▢ Alejandro. Cirugía de Michans.Ed. El Ateneo. 5 Ed..(2 Reimpresión). Bs. As..2000:450-476.
- ▢ Bumashny E. Sepsis de origen abdominal. PROACI. Ed. Panamericana. 8º Ciclo. Módulo3:11-77.
- ▢ Chiappetta Porras L, Canullan C. Peritonitis de causas poco frecuentes. PROACI. Ed. Panamericana. 7º .Ciclo 2:131-153.
- ▢ De Rosa R., Olstein G., Candás G.. Abdomen agudo y embarazo. PROACI. Ed. Panamericana 5ª Ciclo. Módulo 3: 33-56.
- ▢ Faraoni H., Faraoni E.. Abdomen agudo en el paciente anciano. PROACI. Ed. Panamericana. 5ª Ciclo. Módulo 1.49-105.
- ▢ García H., Monti C., Cottini A. Abdomen agudo. Parte III. PROACI. Ed. Panamericana. 2000. 4ª Ciclo, Módulo 4:191-215.
- ▢ García H., Perera S..Abdomen agudo. PROACI. Ed. Panamericana. 1ª Ciclo. Módulo 3: 35-64
- ▢ Gutierrez L., Lamy R.(h.).Abdomen agudo peritoneal. Perera-García. Cirugía de urgencia. Ed Panamericana. 1997:277-299
- ▢ Lowenfels Albert B.. Diagnóstico diferencial en la práctica quirúrgica. Ed. Panamericana. 1977:111-133.
- ▢ Pusajoj.,Bumashny E., Egurrola M., et al.. Postoperative intra-abdominal sepsis requiring reoperation:value of a predictive index. Arch Surg.1993;128:218-223.

## Capítulo IV

### D

## Abdomen Agudo - Apendicitis Aguda

1- **DEFINICIÓN:** es un cuadro de abdomen agudo, con inflamación del apéndice cecal, cuya etiología específica no se puede establecer en la mayoría de los casos.

2- **INCIDENCIA:** consulta frecuente en jóvenes, con representación clínica variada, que puede confundir al médico tratante y llevarlo a tomar una conducta inadecuada. Cerca del 60% son de sexo masculino. El promedio de edad es 19 años y casi la mitad de los pacientes tienen entre 10 y 20 años. Es rara por debajo de los 3 años. De los cuadros de abdomen agudo, más del 50% corresponden a apendicitis aguda.

3- **ETIOPATOGENIA:** La obstrucción (fecalito, parásito o cuerpo extraño) produce edema y con ella más obstrucción, para cerrar un círculo vicioso. La posición es retrocecal y retroileal en 65%, descendente y pélvica en 30% y retroperitoneal en 5%. La obstrucción origina un proceso que se divide en tres etapas:

A- Inicialmente la obstrucción comprime los linfáticos, genera isquemia, edema y acumulación de moco, que es transformado en pus por las bacterias y aparecen úlceras en la mucosa (apendicitis focal). Los síntomas se interpretan como «indigestión». El dolor en epigastrio como manifestación temprana es una fase típica en la evolución. Mas tarde, las bacterias colonizan y destruyen la pared apendicular, la inflamación alcanza la serosa y el peritoneo parietal (apendicitis aguda supurada); desencadenado dolor en fosa ilíaca derecha.

B- La trombosis de los vasos sanguíneos produce necrosis de la pared y gangrena (apendicitis aguda gangrenosa). La pared con gangrena permite la migración de bacterias, que contamina el peritoneo,

pese a no existir perforación visible. Presenta signos de irritación peritoneal localizada e incluso generalizada.

C- Finalmente, se perfora donde la pared resulta más débil, escapa el contenido purulento y origina peritonitis. Si las asas cercanas y el epiplón mantienen aislado el foco, persiste como peritonitis localizada, formando un plastrón o un absceso apendicular. Cuando el apéndice es retroperitoneal, el proceso se mantiene localizado. Si el apéndice es intraperitoneal, y la perforación no es sellada por asas o epiplón, se produce una peritonitis generalizada.

#### 4- DIAGNÓSTICO

A- Clínica: La secuencia clínica clásica es primero dolor, luego vómito y por último fiebre.

El dolor se inicia en epigastrio o periumbilical y después en la fosa ilíaca derecha. Existe anorexia (si tiene apetito, el diagnóstico se pone en duda). El vómito se presenta en más del 75% y la fiebre es de 38° a 38.5°C. (en neonatos y ancianos puede estar ausente o incluso con hipotermia). La diarrea está presente en 20% y se relaciona con la posición pelviana. Cuando se sospecha apendicitis, antes de iniciar la palpación se pide que tosa e indique con un dedo el punto más doloroso; si se halla en fosa ilíaca derecha, se debe buscar el signo de Rovsing (aparición de dolor en FID al comprimir FII), que indica presencia de un proceso inflamatorio en FID (aunque no sea específico de apendicitis). La palpación se comienza sobre los cuadrantes menos dolorosos y se avanza a los más dolorosos, yendo de superficial a profundo. En cuadros iniciales se encuentra dolor a la palpación profunda en FID y más tarde puede aparecer contractura de la pared abdominal (defensa involuntaria), que es más intensa si se encuentra cerca el proceso inflamatorio de la pared abdominal anterior. Ante una peritonitis localizada o generalizada, es posible encontrar dolor de rebote, a la descompresión brusca (signo de Blumberg). La palpación puede descubrir también una masa (plastrón o absceso). Cuando el apéndice se perfora, el paciente empeora de inmediato, se torna más febril, aumentan el pulso y el estado general desmejora. Si el proceso no se bloquea con epiplón o asas,

se distiende por compromiso difuso peritoneal (peritonitis generalizada). En el 80% se perfora antes de las 36 hs. de iniciados los síntomas. Con peritonitis, se mantiene quieto para no despertar dolor, ya que la tos y los movimientos agravan el dolor (al toser se sostiene la fosa ilíaca mientras se queja de dolor).

El diagnóstico de apendicitis aguda es esencialmente clínico basado en síntomas y signos.

Es el dolor el principal elemento clínico de esta patología

El dolor se ubica preferentemente en el cuadrante inferior derecho, o puede manifestarse como dolor migratorio (inicia en epigastrio, sordo y se localiza en FID después de algunas hs.) o dolor focal (en FID con variable intensidad). En pacientes añosos el dolor puede ser vago y menos intenso. A veces, el comienzo del dolor es de tipo cólico, pero se hace constante en la mayoría de los casos. Cuando el dolor se inicia en la FID bruscamente, es poco probable que se trate de una apendicitis aguda.

Generalmente el paciente con apendicitis aguda tiende a quedarse quieto, ya que los movimientos, ejercicios o la tos, exacerban el dolor.

La anorexia, náuseas o vómitos acompañan el cuadro en más del 50% de los casos, sin embargo estos síntomas también se encuentran en otros cuadros (pancreatitis, cólico biliar, etc.). El vómito cuando está presente es posterior al dolor.

Si el vómito precede al dolor abdominal se debe dudar del diagnóstico de apendicitis aguda.

El cambio del hábito intestinal, no es determinante en el diagnóstico de apendicitis aguda.

B-Signos: Se ha dado importancia al pulso y temperatura, pero cualquier cuadro de irritación peritoneal puede dar un pulso acelera-

do o discreta diferencia entre la temperatura axilar y rectal. El examen abdominal es primordial y se deben consignar dos signos: la sensibilidad dolorosa del abdomen (ubicado en el cuadrante inferior derecho es casi inequívoco de una apendicitis aguda simple o perforada) y el dolor y defensa muscular, que se hayan en prácticamente todas las apendicitis aguda. Si al presionar el abdomen y soltar la mano (signo de rebote) provoca dolor, estamos frente a una irritación peritoneal, en esta maniobra observar la expresión facial que va a acusar el dolor. El tacto rectal puede demostrar dolor localizado a la derecha del recto en un 20%, no hay que olvidar que la mayoría son jóvenes y se defienden de esta maniobra, siendo por ello bajo, el rendimiento del examen. En gran número de pacientes estos signos son poco claros y frente a la duda diagnóstica es preferible hospitalizarlo para su observación. Es aconsejable no utilizar analgésicos a fin de no enmascarar el cuadro clínico. Esta observación y reevaluación es conveniente que sea realizada por el mismo profesional que recibió al paciente.

## 5- ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Examen de laboratorio: se utilizan el hemograma (leucocitos  $>15.000/\text{mm}^3$ , se hallan en un 70%, pero no necesariamente implica apendicitis aguda y la ausencia de leucocitosis no la descarta), rutina básica, test de embarazo y el análisis de orina (leucocitos puede observarse si la inflamación apendicular se encuentra en vecindad del uréter o la vejiga y es de utilidad en la litiasis uretral o la infección urinaria)

Imágenes diagnósticas: la Rx. simple de abdomen (utilidad limitada en el diagnóstico específico de la apendicitis aguda, pero con valor en el patrón gaseoso del intestino, impactación fecal y cálculo urinario), la ecografía abdominal (tiene valor cuando la sintomatología es equívoca, especialmente en niños; colabora en el diagnóstico diferencial de las enfermedades pélvicas en la mujer; no es invasor y sus resultados dependen del operador) y la TAC (demuestra absceso, plastrón y masa inflamatoria periapendicular). Estos estudios tienen una sensibilidad y especificidad que no alcanza al 100%, exis-

tiendo falsos positivos y negativos.

Laparoscopia diagnóstica debe ser realizada en pacientes seleccionados, especialmente en mujeres jóvenes en las cuales persiste la duda diagnóstica después de haber efectuado una completa evaluación clínica.

## 6- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial en la apendicitis aguda reviste gran importancia, por tratarse de una entidad frecuente y cuyo error diagnóstico implica morbilidad y mortalidad. Cuando persiste la duda de un diagnóstico certero, es el cirujano quien debe tomar la decisión quirúrgica. Muchas veces, los signos abdominales son poco claros, como en las embarazadas (donde por el crecimiento uterino, el ciego y el apéndice son desplazados y el dolor se ubica en el flanco o hipocondrio derecho) y en pacientes añosos. Mujeres en período puerperal presentan un abdomen flácido, donde los signos abdominales dolorosos son menos relevantes, situación que se observa también en diabéticos y en inmunodeprimidos. En los obesos resulta dificultoso el examen por el engrosamiento de la pared abdominal. En algunos la posición del apéndice (retrocecal o retroperitoneal) hace que los signos abdominales no sean característicos y el dolor se irradie a la fosa lumbar. Dado que existe diferencia en la morbimortalidad, entre un apéndice perforado más peritonitis y uno no perforado, resulta preferible abrir el abdomen para ver, que esperar a ver.

## 7- CUADRO ATIPICO

Edad: en el lactante, es rara, se manifiesta con diarrea y expresa mal los síntomas. Por ello, en un lactante con diarrea que se inició con dolor abdominal o en quien aparece distensión abdominal, debe descartarse una apendicitis. En el neonato y el preescolar, el epiplón es corto y no alcanza a obliterar la zona de inflamación, por eso sufren peritonitis generalizada precozmente. En el anciano, el apéndice también se perfora precozmente debido a que la irrigación es deficiente, además, cursa con o sin fiebre y escasa o nula defensa, el

hecho que evolucione más rápido y con menos síntomas, hace que el pronóstico sea reservado.

Pacientes con tratamiento previo: en el interrogatorio investigar si recibió analgésicos, porque enmascaran el dolor; si los recibió, esperar hasta que pase el efecto para valorarlo de nuevo. Averiguar por la administración de antibióticos, pues si los recibió puede variar los síntomas y es preferible esperar unas horas a que se aclare el cuadro. Si se plantea la duda que exista apendicitis, no debe recibir antibióticos.

Apéndice de localización atípica: la posición retrocecal puede dar síntomas urinarios por la proximidad con el uréter (la patología urológica no da signos de irritación peritoneal) y aunque sea retrocecal, siempre hay signos de proceso inflamatorio. El apéndice retrocecal, tiende a bloquearse y a formar un absceso en el sitio, dando origen a los signos del psoas y/o del obturador; en la historia se van a encontrar antecedentes para pensar en apendicitis; y en el examen físico signos de absceso del psoas, además de los de una apendicitis aguda. El apéndice en posición pélvica se manifiesta por dolor en el área pélvica, más que en FID, pero los signos y su secuencia se mantienen inalterables. En la localización retroileal, el íleon impide el contacto con el peritoneo parietal, que retrasa la contractura de la pared y del signo de Blumberg, el diagnóstico se basa en la anamnesis, debido a la ausencia de signos físicos. En el plastrón apendicular, evoluciona con un cuadro de apendicitis aguda con síntomas poco relevantes y no consulta o lo hace tardíamente (5 a 7 días); al examinarlo se comprueba sensibilidad y masa palpable en FID, mas fiebre; la ecografía y la respuesta al tratamiento (reposo digestivo y antibiótico), nos orientan al diagnóstico.

Paciente de sexo femenino: se plantea diagnóstico diferencial con patología ginecológica. Descartar estas entidades con un examen vaginal si no es «virgen», o rectal si lo es. El diagnóstico diferencial se hace con: anexitis (flujo purulento, menstruación reciente y dolor a la palpación de los anexos o movilización del útero y no existe la historia clínica de apendicitis aguda), embarazo ectópico (amenorrea y masa palpable en el anexo y si está roto, por palidez,

lipotimia y culdocentesis positiva para sangre), quiste torcido de ovario (el dolor es parecido al de apendicitis aguda, pero no se acompaña inicialmente de fiebre y el examen ginecológico puede mostrar una masa en los anexos), ruptura de ovario (el más frecuente es la ruptura de folículo después del día 14 del ciclo y el diagnóstico se establece con la culdocentesis) y embarazo (el crecimiento del útero rechaza el apéndice arriba y lateralmente a partir del tercer mes, al quinto mes, se encuentra en el flanco a la altura de la cicatriz umbilical, sobre la prolongación de la línea medio axilar, por el tipo de localización si se perfora va a producir peritonitis generalizada porque el epiplón no alcanza a ocluir la perforación y a todo esto se agrega, tensión de la pared abdominal por la presencia del útero aumentado de tamaño; el diagnóstico diferencial se plantea con pielonefritis y tiene una mortalidad 5 veces mayor, con alta incidencia de aborto o parto prematuro).

## 8- TRATAMIENTO

a) Manejo preoperatorio: se debe administrar líquidos endovenosos en cantidad suficiente para reemplazar los que dejó de ingerir o perdió antes de consultar (vómito, diarrea, fiebre o «tercer espacio»). Administrar antibióticos para cubrir gérmenes gram (-) y anaerobios, por lo menos media hora antes de la cirugía (en apendicitis no perforada, suspenderlos luego de la cirugía). Las combinaciones son a base de metronidazol, clindamicina o cloranfenicol para dar cobertura a los (-) y también se puede utilizar sulbactam-ampicilina o cefoxitina sódica, con la ventaja de no ser nefrotóxicos. La combinación metronidazol y gentamicina presenta menor costo. En quien se haya decidido cirugía, administrar analgésico no opiáceo, dado que una vez tomada la decisión, no resulta indispensable conservar el dolor. Si presenta signos de peritonitis generalizada o distensión abdominal, agregar: catéter central (medir la presión venosa), sonda vesical (control de diuresis) y sonda nasogástrica (descomprimir antes de la cirugía y evitar una distensión después de ella).

b) Manejo operatorio: la incisión puede ser horizontal u oblicua si el proceso se encuentra localizado y vertical si se sospecha peritonitis

generalizada o el diagnóstico no es seguro. Siempre que sea posible se debe realizar la apendicectomía, pero en caso de absceso y destrucción total del apéndice, drenar el absceso, dejando un tubo por contrabertura debido a la posibilidad de un fístula cecal. Si se encuentra una apendicitis perforada con peritonitis generalizada, una vez realizada la apendicectomía se procede a lavar la cavidad peritoneal con solución salina normal hasta que el líquido de retorno sea de aspecto claro y no se deja drenaje. Tener precaución en que el muñón apendicular quede bien asegurado, siendo indicación para drenaje, la inseguridad en el cierre del muñón. A la herida quirúrgica, se le realizan profusos lavados con solución salina y se cierra si el apéndice no estaba perforado, pues se trata de una herida limpia contaminada. En caso de perforación, peritonitis o absceso, se cierran el peritoneo y la fascia y se afronta apenas la piel.

c) Manejo postoperatorio: la sonda nasogástrica se puede mantener hasta la aparición del peristaltismo y la sonda vesical hasta la estabilización de la diuresis. Cuando el apéndice no estaba perforado se suspenden los antibióticos y se espera el peristaltismo para inicial vía oral (el peristaltismo aparece entre las 6 o 12 hs. de postoperatorio). Si estaba perforado con peritonitis generalizada, mantener control horario de presión venosa central y diuresis, controlar los signos vitales en forma continua hasta que se estabilizan y luego cada 4 hs., junto con la temperatura; esto permite ajustar el manejo de líquidos y detectar en forma oportuna cualquier complicación. Administrar analgésicos según las necesidades y rangos terapéuticos.

d) Apendicitis laparoscopia: el método ha probado ser eficaz, con las ventajas de los procedimientos mínimamente invasores y además, permite establecer el diagnóstico en casos equívocos, especialmente en el sexo femenino. Debido a que la apendicectomía usualmente es un procedimiento sencillo que se puede practicar fácilmente a través de una incisión pequeña, el método laparoscópico, para algunos más complejo y de mayor costo, no ha suplantado a la operación convencional en la mayoría de los centros.

## 9- PRONOSTICO

Con este manejo la mortalidad promedio es 0.46% en algunos centros, siendo esta cifra mayor en ancianos, apendicitis de más de 48 hs. de evolución, embarazadas y lactantes. La apendicitis aguda es de resorte quirúrgico y el momento de efectuarla depende de la certeza diagnóstica clínica. La mortalidad de la apendicectomía es baja, pero se eleva cuando el apéndice está perforado, porque surgen complicaciones sépticas. La técnica quirúrgica más empleada es cirugía abierta, existen centros donde se emplea la laparoscopia, pero su uso debe ser selectivo y realizada por cirujanos entrenados. Frente a una apendicitis aguda con apéndice perforado o absceso apendicular la cirugía es abierta. El plastrón apendicular se trata con reposo físico, digestivo y antibióticos; si existe buena respuesta como en la mayoría de los casos, realizar una apendicectomía electiva dentro de 2 meses del episodio. Al realizar cirugía con el plastrón apendicular, se observa mayor morbilidad, ya que resulta más difícil realizar la apendicectomía. Una complicación frecuente de la apendicectomía es la infección de la herida operatoria, para disminuir la incidencia de ésta, realizar una técnica muy rigurosa, usar profilaxis antibiótica y lavar la misma.

**Bibliografía:**

- Bennion RS, Barn EJ, Thompson JE, et al. The bacteriology of gangrenous and perforated appendicitis revisited. *Ann Surg* 211:165, 1990
- Caballero F, Duarte T, Morales L. Guías de manejo clínico. Apendicitis aguda. *Trib Médica* 83:143, 1991
- Del Real L. Guías de manejo clínico. Apendicitis aguda: Complicaciones. *Trib Médica* 83:147, 1991
- Frazee RC, Roberts JW, Simmonds RE, et al. A prospective randomized trial comparing open versus laparoscopic appendectomy *Ann Surg* 219:725, 1994
- Guzmán S., Espinoza R.: *Abdomen Agudo*. 1ª Edición, Sociedad de Cirujanos de Chile 1998. Pág.: 235-242.
- McNamara MJ, Pasquale MD, Evans S. Acute appendicitis and the use of intraperitoneal cultures. *Surg Gynecol Obstet* 177:393, 1993
- Mosdell DM, Morris DM, Fry DE. Peritoneal cultures and antibiotic therapy in pediatric perforated appendicitis. *Am J Surg* 167:313, 1994
- Ortega AE, Hunter JG, Peters JH, et al. A prospective randomized comparison of laparoscopic appendectomy with open appendectomy. *Am J Surg* 169:208, 1995
- Patiño JF. Guía para el uso de antibióticos en apendicectomía. *Trib Médica* 83:150, 1991
- Patiño JF. Apendicitis aguda. *Trib Médica* 91:163, 1995
- Pieper R., Kager L., Nasman P.: Acute appendicitis: A Clinical study of 1108 cases of emergency appendectomy. *Acta Chir. Scand.* 1982; 148:51-62.
- Sarfati MR, Hunter GC, Witzke DB, et al. Impact of adjunctive testing on the diagnosis and clinical course of patients with acute appendicitis *Am J Surg* 166:660, 1993
- Tamir LL, Bongard FS, Klein SR. Acute appendicitis in the pregnant patient. *Am J Surg* 160:571, 1990
- Temple CL, Huchcroft SA, Temple WJ. The natural history of appendicitis in adults. A prospective study. *Ann Surg* 221:278, 1995
- Valina VL, Velasco JM, McCulloch CS. Laparoscopic versus conventional appendectomy. *Ann Surg* 218:685, 1993



# Capítulo V



## Coloproctología

# Capítulo V

## A

### Patología Orificial

#### DESARROLLO

#### CONSIDERACIONES MEDICO LEGALES

Las cirugías de las patologías orificiales benignas son consideradas por el común de la gente prácticas sencillas, en la equivocada creencia de que en términos generales no revisten riesgo alguno para el enfermo.

Su amplia difusión conlleva a que la mayoría de los legos conozcan en su entorno familiar o social a alguien que se ha operado de hemorroides, fístula o fisura anal, etc., en general con resultados satisfactorios; a lo sumo se hablará de las molestias postoperatorias, tales como dolor, secreciones y demás eventualidades propias de estas prácticas. Lo concreto es que existe una minimización generalizada en referencia a los riesgos intrínsecos de este tipo de cirugías.

En la experiencia del Fondo de Resguardo Profesional del Colegio de Médicos Distrito III las demandas civiles o querrelas penales devenidas de estas prácticas encierran básicamente en su espíritu, el desconocimiento que el enfermo poseía acerca de las eventuales complicaciones de aquellas.

Valga como ejemplo algo que los cirujanos no ignoramos: una intervención quirúrgica en proximidades del aparato esfinteriano (al margen de la idoneidad con que se haya actuado) puede traer aparejada una incontinencia fecal, de resultados ominosos para el enfermo y recíprocamente para el cirujano actuante, toda vez que a la hora del juicio la expresión será "me fui a operar de una simple hemorroides que de vez en cuando me sangraba y hoy me veo obligado a usar pañales". Se deberá considerar además la posibilidad de estenosis, ano húmedo o cualquier contingencia que inclusive pueda desembocar en colostomía.

Por ello entendemos que es precisamente en estas prácticas supestandamente "más banales" donde mayor énfasis habrá de ponerse

en el deber de información y cuidado del paciente. Una información adecuada, si bien como siempre decimos no habrá de legitimar una conducta negligente, será una excelente herramienta de defensa probatoria. Es por lo tanto desde nuestra óptica, imprescindible y previo a este tipo de cirugías informar acabadamente, y realizar además un consentimiento informado adecuado específicamente a la operación a realizar, se trate de una hemorroides, una fisura, una fístula o cualquier otra patología orificial.

Por lo general cuando el paciente va a enfrentar este tipo de cirugías sabe que la operación no marcará la diferencia entre la vida o la muerte por la patología en sí misma a tratar; dicho de otro modo, de operarse o no, piensa que su vida (salvo hemorragias masivas) no correrá peligro si no se opera; y también lo saben magistrados y peritos oficiales; por ello será muy difícil hacer entender a quienes nos juzgan los motivos por los cuales no cumplimos con la obligación ineludible de informar las eventuales complicaciones, para el caso de que estas se presenten; y recordemos siempre, consideraciones semánticas aparte (en cuanto a que hay quienes respetablemente sostienen que no es necesario el consentimiento firmado, salvo se trate de operaciones mutilantes porque en este caso la ley así lo prescribe); la única forma concreta que tenemos de probar que hemos informado adecuadamente es a través de un documento escrito y firmado por el enfermo. Tenemos sobradas pruebas en nuestra experiencia que a la hora del juicio a las palabras se las ha llevado el viento.... Y nunca como en estas denominadas "operaciones sencillas" este aforismo ha cobrado tanto vigor.

RECORDAR SIEMPRE QUE UN ENFERMO PUEDE  
PREFERIR CONTINUAR CON SU HEMORROIDES QUE  
ARRIESGARSE A PADECER UNA INCONTINENCIA

## HEMORROIDES

- \* El 50 % en personas de mas de 50 años
- \* Mas frecuente en hombres

### HEMORROIDES INTERNAS:

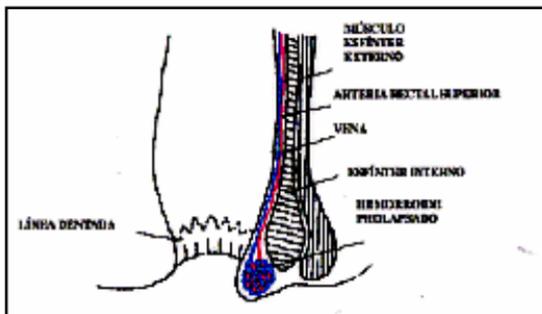
Se originan en los 2/3 superiores del canal anal y tienen epitelio cilíndrico.

#### Anatomía patológica

- Varicocidades del plexo venoso del canal anal y parte inferior del recto (plexo submucoso de la V.H.S.)
- Se acompañan de una pequeña rama arterial (terminal de la A.H.S.)
- En jóvenes: hemorroides vasculares (predominan vasos); en viejos: hemorroides mucosas (predomina mucosa hipertrofiada)
- 3 paquetes principales: 2 derechas (anterior y posterior) y 1 izquierda.

#### Grados

1. Protruyen al esfuerzo sobre la luz del canal
2. Protruyen y descienden por el canal al esfuerzo
3. Permanecen prolapsadas, se introducen manualmente
4. De larga evolución, tienen revestimiento cutáneo, no pueden ser reintegradas al canal



### Etiología

\* Obstrucción del sistema portal con disminución del retorno venoso desde las V.H.S.

Causa: cirrosis hepática  
trombosis de la vena porta  
embarazo  
tumores abdominales

\* Idiomática: herencia  
anatomía y fisiología  
constipación o diarreas  
posición de pié  
relajación o alteración en el esfínter

### Síntomas

- Hemorragia: al evacuar-gotas-estrías o continua
- Prolapso: en diferentes grados
- Secreción: más intenso cuando más prolapsan
- Irritación: por la secreción, se ve mas en las de 3º
- Síntomas de anemia

### Exploración

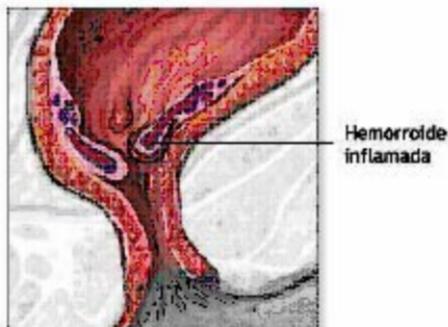
Inspección: 1º grado no se ven  
2º grado no hay proyección de mucosa pero la parte de hemorroide cubierta por piel se muestra como tumefacciones aisladas en las 3 posiciones típicas  
3º grado: la parte externa está cubierta por piel y la interna por mucosa.

Palpación: inicialmente son blandas y colapsables, cuando tienen mucha evolución por fibrosis submucosa se tornan pliegues longitudinales blandos

Anoscopia: permite ver el grado y eventualmente el sitio de sangrado

Rectosigmoideoscopia

Examen abdominal



### Complicaciones y posibilidades evolutivas

Trombosis (en las de 2º y 3º grado por pellizcamiento)

Resolución espontánea con retracción por fibrosis (mas frecuente)

Masa fibrosa en orificio anal (algo menos frecuente)

Necrosis, ulceración (menos frecuente)

Absceso (algo menos frecuente)

### Tratamiento

#### 1. Paliativo:

En aquellos pacientes que se las descubre en exámenes de rutina, que no tiene síntomas. Se indican cremas astringentes, dieta y laxantes. Si tienen síntomas: inyecciones o cirugía.

#### 2. Inyecciones:

Se inyecta en el tejido areolar submucoso, lo que produce una fibrosis que rodea y constriñe las venas y arterias y fija la hemorroide a la capa muscular y evita el prolapso.

Indicado en las de 1º grado o 2º grado pequeñas, no en las de 3º grado.

Contraindicado en las que tienen componente dérmico, en las lesiones anales asociadas (fisuras), en la trombosis de la hemorroides interna y en los tratamientos previos con inyecciones múltiples.

Como posible complicaciones: necrosis y úlceras, por lo que se debe ser muy cuidadoso, evitando la extravasación de la sustancia esclerosante.



Se inyecta un agente esclerosante

### 3. Cirugía:

#### 1. Ligadura y escisión

1º Ligadura de toda la hemorroide: con piel y mucosa, y seccionando algo de la hemorroide lejos de la ligadura. Muy dolorosa

2º Técnica de Salmon: corte en la unión mucocutánea y reseca la porción encubierta de mucosa hasta lo alto del canal, donde se liga; luego se reseca (ligadura alta). Necrosis y úlceras como complicaciones

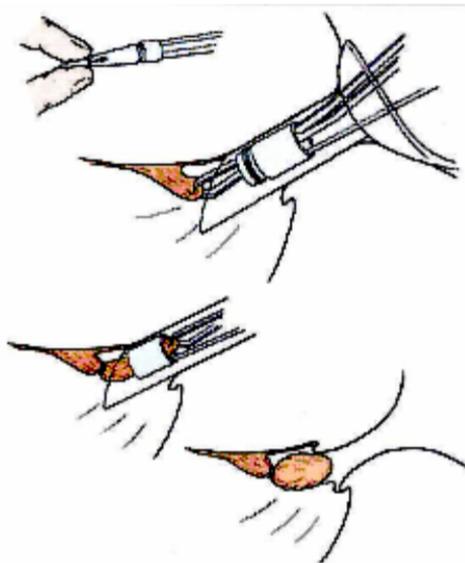
3º Técnica de Lockhart-Mummery: los cabos largos de la ligadura hemorroidal se fijan al borde cutáneo, produciendo el descenso del pedículo. Se evitan las zonas cruentas en el canal.

4º Técnica de Miles: se corta en la piel perianal y se fija el pedículo a la unión mucocutánea (ligadura baja). No reseca la hemorroide sino que deja que se necrose y se desprenda solo.

5º Técnica de Milligan y Morgan: similar a Miles. Es una ligadura baja.

6º Técnica de Parks: hemorroidectomía submucosa con ligadura alta

7º Técnica de Barron: ligadura con anillo de goma. Uso ambulatorio. Poco dolor.



## 2. Escisión con sutura

1º Escisión con suturas sobre pinzas: Mitchell. Se toma la hemorroide y se tira hacia abajo. Se coloca en su base una pinza fuerte. Se reseca la hemorroide por arriba de la pinza. Sutura continua con catgut desde el extremo superior. Se apoya la pinza y se ajusta el surget.

2º Escisión con sutura inmediata sin pinzas: Ferguson. Hemorroidectomía completa con ligadura alta. Se cierra la herida con surget de catgut fino.

3º Extirpación de la zona hemorroidaria con sutura: Whitehead. Incisión circular por arriba de la línea dentada. Se separa la mucosa anal por arriba de las hemorroides, que se ligan separadamente. Se baja la mucosa suturándola a la piel de la línea pectínea.

### 3. Pinzas y cauterio

Técnica de Farquharson: se reseca la hemorroides por arriba de la pinza homónima y luego se cauteriza

### 4. Dilatación energética del ano

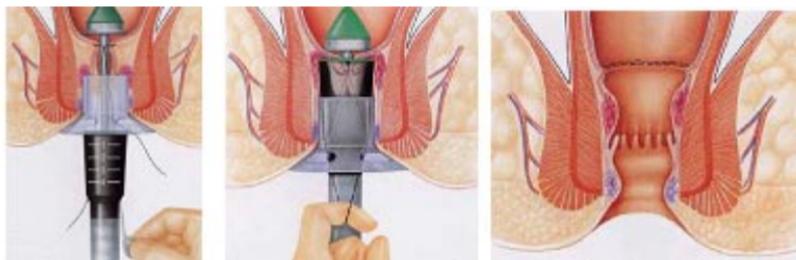
Bajo anestesia, con dilatación con 8 dedos

### 5. Criocirugía

Actúa por necrosis gradual por trombosis de la microcirculación

### 6. Técnica de Longo:

Resección con anastomosis mucomucosa a 6 cm por arriba de la línea pectínea, con sutura mecánica PPH



Se debe explicar a los pacientes el inconveniente de que los agrafes queden en la mucosa rectal.

Nota:

Desde el punto de vista médico legal, el advenimiento de nuevas técnicas introducidas al arsenal quirúrgico a principios del siglo 21 tal como la denominada anopexia grapada u operación de Longo para el tratamiento de los prolapsos hemorroidales, merece un comentario especial. Si bien su fundamento fisiopatológico es coherente y desde lo científico no merece objeciones significativas, no existen por el momento suficientes estudios retrospectivos o prospectivos que permitan afirmar fehacientemente sus ventajas, tanto para beneficio del paciente como para la ecuación costo - beneficio,

en comparación con las técnicas clásicas. Quizá en un futuro todos los cirujanos adoptemos este procedimiento para la resolución de los prolapsos hemorroidales pero, sin ánimo de crítica alguno hacia el método en sí mismo, creemos desde la óptica médico legal que hoy por hoy se debe profundizar la experiencia, seleccionar el paciente y por sobre todas las cosas informar adecuadamente; recordemos siempre que lo tentador de la técnica para la aceptación del enfermo y satisfacción del cirujano es la propuesta de un menor dolor postoperatorio y una más rápida re inserción a la actividad. Cualquier contingencia que se aparte de tales resultados tiene altas posibilidades de ser el germen de un requerimiento por responsabilidad profesional.

### HEMORROIDES EXTERNAS

Se originan en el 1/3 inferior cubiertas de piel del canal.

- Se forman en el orificio anal o fuera de él
- Están siempre cubiertas por pile (duelen)

Hemorroides externas trombosadas o hematomas anales

Por trombosis venosa en el plexo hemorroidal externo o por rotura por esfuerzo. Luego se forma un coágulo (hematoma anal)

Se presenta como un bulto doloroso que aumenta el defecar y al sentarse, y puede dar hemorragia por rotura.

Puede evolucionar espontáneamente con remisión y disminución progresivo del dolor; puede sufrir ruptura con salida del coágulo; o puede infectarse, con formación de absceso.

Tratamiento: expectante (reabsorción)

Cirugía: evacuación del coágulo

Apéndices cutáneos anales

Son muy corrientes. Pueden ser:

1. Idiopáticos: por hematomas resueltos. Piel blanda normal plegada. Hay que diferenciarlos de verrugas, cáncer, condilomas. Si son chicos no se hace nada, si son grandes: cirugía.

2. Secundarios: con fisura o prurito. Son pliegues con edema engrosados. Se trata la fisura.

#### Papilas anales hipertróficas

Son finas puntas de la parte más alta de piel del canal anal en la unión muco-cutánea. Dan el aspecto de sierra a la línea pectínea. Pueden hipertrofiarse y se alargan formando un pólipo fibroso. Se puede acompañar de una fisura anal crónica. Tratamiento: cirugía

#### Criptitas-papilitis

La papila se tumefacta y hay pus en la cripta. Se puede formar un absceso.

El tratamiento es con laxantes y antibióticos.

## FISTULA ANAL

Es un trayecto que conecta dos superficies revestidas de epitelio (cutáneas o mucosas). El orificio externo en la piel de la región perianal y el orificio interno en la piel o mucosa del canal anal o recto. Pueden existir varios orificios externos pero los internos generalmente son únicos.

### ETIOLOGIA

1. Absceso piógeno previo: tienden a la cronicidad
2. TBC: 6 % de incidencia en pacientes con TBC pulmonar
3. Rectocolitis ulcerosa intestinal (RCUI): hay predisposición para abscesos y fistulas
4. Crohn: 16 % tienen abscesos y 20 % tienen fístulas
5. Linfogranuloma venéreo
6. Actinomicosis de la región anorrectal
7. Cirugías rectales, ginecológicas u obstétricas.

## CLASIFICACION

### Verticales

Fístulas subcutáneas: trayecto por debajo de la piel perianal o del revestimiento cutáneo del canal anal por debajo de la línea pectínea.

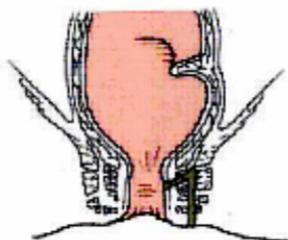
Fístulas anales bajas: se extienden por encima de las criptas y se abren a nivel del canal anal.

Fístulas anales altas: su trayecto va hasta un nivel mas alto.

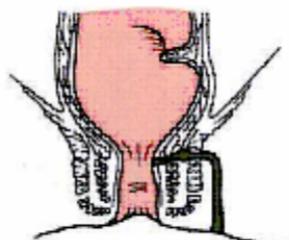
Fístulas anorrectales: los conductos se extienden por encima del anillo anorrectal.

### Longitudinales

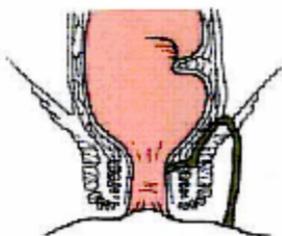
Los orificios que se encuentran por delante de la línea horizontal del ano, corresponden a trayectos que van directamente hacia el canal anal, y los orificios que están por detrás de esa línea terminan en la línea media de la pared posterior del canal anal.



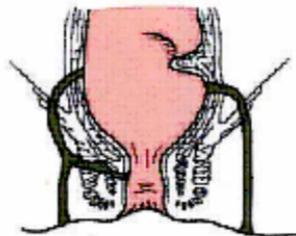
INTERESFINTERIANA



TRANSEFINTERIANA



SUPRAESFINTERIANA



EXTRAESFINTERIANA

## CLINICA

Antecedente de un absceso que reventó o que supura intermitentemente; o antecedentes de cirugías de abscesos o fístulas. Es indolora.

## EXPLORACION

Inspección: uno o varios orificios externos. Puede aparecer un nódulo de tejido de granulación por debajo del orificio. Evaluar cicatrices de operaciones anteriores.

Palpación: se palpa el conducto como una induración, y por el orificio sale pus a la compresión.

Paso de sonda: sin crear falsas trayectorias, se explora en busca de la dirección de la fístula.

Anoscopía: se trata de ver el orificio.

RSC: permite ver el estado de la mucosa anal y rectal.

Fistulografía: permite ver el curso. Complementar con Rx de tórax (Tuberculosis), Rx. de colon (RCUI), y Rx de delgado (Crohn).

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Las fístulas anteriores hay que diferenciarlas en el hombre con fístulas uretrales; y en la mujer con glándulas de Bartolino crónicamente infectadas. Las fístulas posteriores hay que diferenciarlas de fístulas pilonidales y de hidradenitis supurativa.

Se deben excluir fístulas secundarias: RCUI, linfogranuloma, actinomicosis o carcinoma.

## PRONOSTICO DE LAS FISTULAS SIN TRATAMIENTO

Es raro que remitan espontáneamente. La curación espontánea es excepcional.

Existe la posibilidad de malignización por irritación crónica.

## TRATAMIENTO

1º. Tratamiento por inyecciones en la fístula: se inyectan soluciones de nitrato de plata o pasta de bismuto para producir un cese temporal de la secreción.

### 2º. Tratamiento quirúrgico

1. Apertura de la fístula y cicatrización por granulación. Se pasa una sonda acanalada a través de ambos extremos de la fístula. Se incide sobre la sonda, seccionando las fibras de la parte inferior del esfínter interno, y a veces el externo. Se raspa la superficie interna expuesta de la fístula. Se deja la herida abierta.

2. Apertura de la fístula con injerto cutáneo inmediato. Luego de abrir la fístula, se toman injertos de Thiersch de la cara interna del muslo y se aplican sobre la superficie cruenta suturándolos.

3. Apertura de la fístula, resección y sutura primaria. Es para fístulas directas simples. Se reseca el conducto fistuloso dejando superficies cruentas sin granulaciones o tejido fibroso. Luego se sutura, reconstruyendo la herida desde lo más profundo en capas de sutura.

4. Operación conservadora. Se reseca la fístula y el revestimiento de la mitad inferior del canal para extirpar la glándula anal.

## QUISTE PILONIDAL (FISTULA PILONIDAL)

Es una fístula o seno a corta distancia por detrás del ano y conteniendo pelos.

### INCIDENCIA

Edad: 21-22 años

Sexo: masculino

Raza: raro en negros

Tipo corporal: morenos y peludos

Trauma: viajes

Defectos congénitos asociados: espina bífida

## OTRAS LOCALIZACIONES

Perineo, axila, suprapúbica, ombligo.

## CLINICA

Es raro que se presente sin que haya una infección previa. Aparece un absceso en la base de la columna que se abre espontáneamente.

Al examen, justo en la línea media, a unos 5 cm por detrás del ano se ven uno o varios orificios. 2 a 5 cm por encima casi siempre a uno u otro lado de la línea media se ve otro orificio. Se puede palpar una zona indurada que conecta ambos orificios.

## ANATOMIA PATOLOGICA

1. Conducto primario: se origina en el orificio o los orificios revestidos de piel y se extiende por el celular en dirección ascendente por 2 a 5 cm terminando en una cavidad.

2. Pelos.

3. Conductos secundarios: conecta el conducto primario con el orificio del seno situado a uno u otro lado de línea media. La piel no penetra en él.

## ETIOLOGIA

Hay 5 teorías:

1. teoría de la glándula coccígea: habría un resabio de la glándula coccígea, como en los pájaros.

2. teoría del vestigio del canal medular: restos caudales del canal medular.

3. teoría del dermoide de tracción: la piel sería retraída hacia los tejidos subcutáneos para formar un seno.

4. teoría del dermoide de inclusión: son dermoides por secuestro.

5. teoría por la cual sería un proceso adquirido: se explicaría por la recidiva luego de su extirpación.

## TRATAMIENTO

1º. Resección completa: Es una técnica sencilla, las dificultades surgen de la gran herida que queda. La cirugía se debe realizar fuera del período de inflamación. Se usa anestesia general. En decúbito prono, se tensa la piel interglútea y se realiza una incisión elíptica que incluya todos los orificios fistulosos, y se profundiza hasta llegar a la fascia que cubre el cóccix y el sacro. El tratamiento de la herida resultante ofrece varias posibilidades:

- Sutura primaria: Puntos profundos tomando parte de la fascia y se cierra la piel tratando de no dejar una cavidad. Se finaliza con puntos de celular y piel. Se cura con gasa furasina y se cierran los puntos totales por encima. El paciente permanece en cama 9 o 10 días, y produce poco dolor.

- Cierre con plástica: Se relaja la tensión sobre las suturas con una incisión recta de descarga en la piel y grasa de la nalga. También se puede hacer un colgajo rotatorio.

- Dejar la herida abierta para que granule: se cubre la herida abierta con gasa yodoformada. Tarda 8 a 10 semanas en cicatrizar. Es más sencillo y más seguro.

2º. Incisión simple: Se coloca una sonda en el orificio primario y se incide por arriba de la sonda acanalada. Se eliminan los pelos y se raspa la pared de la cavidad con cucharilla de Volkmann. Se abren todas las bolsas y conductos subsidiarios. Se taponan la cavidad con gasa yodoformada.

Cicatrizan en 10 a 14 días.

La técnica de Buié consiste en la marsupialización del quiste. Los bordes de la herida cutánea son suturados alrededor del borde de la pared del seno, disminuyendo así la superficie cruenta.

3º. Tratamiento con inyección de fenol: Es para destruir el epitelio y esterilizar la cavidad.

## FISURAANAL

Es una grieta que aparece en el canal anal en la zona cubierta por piel.

Se localiza en la pared posterior, en la línea media, en el eje vertical. El borde inferior del esfínter es más débil que la parte más alta.

Se extiende sobre la piel del canal, desde las válvulas hasta el orificio anal. Está separada del esfínter interno por la musculatura longitudinal, pero puede profundizarse exponiendo las fibras circulares del esfínter interno.

### COMPONENTES

- Hemorroides centinela: apéndice cutáneo que se forma por edema linfático y tumefacción.
- Papila hipertrófica: por edema y fibrosis a nivel de la válvula anal
- Induración en los bordes de la fisura cuando se cronifica
- Puede originar una fístula y un absceso
- Espasmo del esfínter interno



### ETIOLOGIA

Primaria o idiopática

- Constipación
- Espasmo del esfínter

Secundaria

- Luego de hemorroidectomía o apertura de fístula sobre canal
- RCUI
- Crohn

SINTOMAS

1. Dolor: durante y luego de evacuar (4 a 6 hs.)
2. Hemorragia: gotas o estrías sobre las heces
3. Tumefacción: por edema, con gran hemorroide centinela
4. Secreción y prurito: prurito por líquido en la zona
5. Disuria, retención o tenesmo.

EXPLORACION

1. Inspección: Se ve a simple vista  
Espasmo intenso  
Hemorroide centinela  
Papila hipertrófica  
En el fondo de la fisura hay tejido conectivo o músculo  
La fisura se ve como un triángulo  
En el fondo puede haber una fístula o un absceso
2. Palpación: Espasmos  
Bordes fisurarios indurados por fibrosis  
Papila hipertrófica
3. Anoscopia
4. RSC

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

- RCUI: anchas, no en la línea media, y múltiples. Con supuración y abscesos. Diarreas frecuentes y otros síntomas de RCUI
- Crohn con ulceración anal: son lesiones más grandes.
- Carcinoma de células escamosas o adenocarcinoma que invade el canal anal: más induración.
- Fisuras sifilíticas: chancros primarios o condilomas
- Úlcera de TBC

## TRATAMIENTO

Las fisuras agudas son lesiones superficiales, que generalmente curan con tratamiento conservador:

- evitar la constipación
- pomadas anestésicas antiinflamatorias
- uso de dilatador anal (no muy usado)

Las fisuras crónicas son muy resistentes al tratamiento conservador y tienden a recidivar. Una fisura con tratamiento médico de 20 días y sin curación pasa a ser una fisura crónica: hemo-  
roide centinela

- bordes fisurarios indurados
- esfínter interno en el suelo de la fisura

Opciones quirúrgicas:

1. Dilatación de los esfínteres anales: se hace con anestesia general. Se introducen ambos dedos índices y luego los dedos medios. Se tracciona horizontalmente en la mujer y verticalmente en el hombre durante 4 minutos. Se desgarran fibras musculares. Puede dejar incontinencia de días a 1 semana, equimosis por ruptura de vasos y aumento de tamaño de la fisura por desgarro de la misma.

Resultados: alivia el dolor. No hacer cuando hay hemorroides internas grandes o trombosadas.

2. Resección de la fisura: Técnica de Gabriel. Se saca un triángulo (de 4 cm. de altura) de piel junto con la fisura. Curación

con gasa vaselinaza.

3. Resección de la fisura + injerto de piel inmediato: Técnica de Hugles. Modifica la técnica anterior colocando un colgajo de piel en la herida.

4. sección del esfínter interno. Esfinterotomía:

- Esfinterotomía interna posterior abierta: se inciden todas las fibras circulares del esfínter interno. Alta frecuencia de incontinencia

- Esfinterotomía interna subcutánea lateral: técnica de Notaras. Se incide la piel perineal justo por fuera del borde del esfínter interno.

## PRURITOANAL

Es una de las dolencias más comunes. Puede presentarse en forma aislada o ser parte de otra enfermedad.

### CLINICA

1. Desasosiego o ligera picazón en la región perianal, escroto, o vulva. De noche o durante todo el día. Como factores desencadenantes: la tensión mental, ansiedad, exceso de trabajo, ciertos alimentos y bebidas o cambios de clima (generalmente empeora en verano por sudoración).

2. Exploración: desde una piel normal hasta piel desollada, roja, rezumante, con engrosamiento y aumento de los pliegues radiales normales que dan imágenes de apéndices cutáneos anales.

3. Debe realizarse una exploración rectal completa.

### ETIOLOGIA

Secundario:

Lesiones anorrectales locales: fístula, fisura, condilomas, hemorroides, prolapso rectal, incontinencia, ano de Whitehead, carcinoma, etc.

Falta de limpieza anal

Sudoración excesiva

Parásitos

Micosis

Bacterias: eritrasma

Ginecológicas: flujo vaginal, mujeres menopáusicas

ATB

Idiopático: no existe una causa obvia. Hay varias teorías:  
Materia fecal contaminada con productos químicos producidos por bacterias  
Fuerte alcalinidad de la materia fecal que irrita la región perianal.  
Alergia a elementos de la dieta, asociado al asma o la urticaria  
Fenómeno psicógeno

#### ANATOMIA PATOLOGICA

Son lesiones no específicas:

1. Hidropesía de la dermis
2. Proliferación irregular del extracto mucoso
3. Proliferación de folículos pilosos
4. Hiperqueratosis
5. Atrofia de glándulas sebáceas
6. Dilatación de vasos sanguíneos y linfáticos superficiales.

#### TRATAMIENTO

Es eficaz cuando se encuentra una causa. Se puede asegurar tratamiento sintomático con buenos resultados. Pasos:

1. Búsqueda de una causa primaria y su eliminación
2. Atención a la higiene anal
3. Medidas dietéticas: evitar picantes y la constipación
4. Aplicaciones locales: lociones con antialérgicos
5. Sedantes y atarácicos

6. Tratamiento por inyecciones:  
    escleroterapia con ácido clorhídrico  
    Anestesia local con alcohol etílico o con  
    anestésicos liposolubles

Tratamiento quirúrgico: para socavar o desnervar la piel, o bien resecarla.

1. Socavado: Operación de Ball. Incisiones elípticas a ambos lados a 5 cm del ano, dejando un puente por delante y otro por detrás del ano. Se llega con la disección hasta el esfínter externo y luego hasta el interno. Se une la piel de modo que queden ambos esfínteres expuestos.

Resección: se resecan las papilas y la piel del canal, suturando la mucosa a la piel del perianal.

# Capítulo V

## B

### Colon, Recto y Ano

#### CONSIDERACIONES MEDICO LEGALES

La cirugía de estos tumores lleva implícita los riesgos generales o complicaciones propias de toda cirugía abdominal, con la salvedad que conllevan el convencimiento de que se trata de operaciones imprescindibles para lograr la sobrevivencia o curación del paciente, y que de no operarse (tratamientos alternativos aparte si los hubiere) el precio inexorable será la muerte del enfermo ; así es como en estas prácticas se podrán presentar hemorragias, infecciones, dehiscencias, etc., contingencias todas que podrán tener su explicación o justificativo en el contexto de la patología en sí. De modo tal que, si fueron adecuadamente informados, tanto los familiares como el propio enfermo sabrán comprender o al menos contemporizar a la hora de pensar en un reclamo y difícilmente se genere una litis en estos supuestos, habida cuenta que se habrá de balancear riesgo/complicación versus valor vida, siempre que sobre aquellos riesgos o complicaciones se agote la obligación de medios.

Por ello, y visto desde la experiencia de los juicios por responsabilidad profesional que nos toca llevar adelante desde la comisión del Fondo de Resguardo Profesional, tanto médicos legistas como abogados coincidimos en un punto: en materia de patología maligna el sustrato prevalente que hace al reclamo judicial es la alusión a la pérdida de chance a consecuencia de un diagnóstico tardío.

Y el cáncer de colon o recto no escapa a esta generalidad. Y tal vez en el cáncer de colon o recto la exigencia sea aún mayor, dado que desde la óptica de los peritos oficiales o de oficio a quienes siempre y sin ánimo de crítica les toca actuar a la luz de los resultados conocidos, en términos generales no se trata de tumores solapados que puedan pasar fácilmente inadvertidos: pueden estar al alcance del dedo que tacta, o visibles en el lumen al estudio endoscópico.

De allí que es necesario extremar las precauciones para llegar al

diagnóstico de certeza y documentar adecuadamente todo lo actuado en procura de llegar a ese diagnóstico, o bien descartarlo.

Por ello recomendamos, siempre atento a nuestra experiencia, que no se conforme con el diagnóstico inicial si los síntomas persisten más de lo esperado, o si el rango etario, los antecedentes o la evolución obligan a descartar el cáncer.

Es real que en ciertas ocasiones el diagnóstico suele no ser fácil; pequeños tumores pueden pasar inadvertidos y la situación se ensombrece aún más cuando ante un determinado signo o síntoma se encuentra una patología benigna sobregregada que los justifique.

Por ello no debemos conformarnos: si la exteriorización clínica, sea por alteraciones del tránsito, por episodios oclusivos, por dolor abdominal, por moco y sangre en materia fecal, etc., está presente, piense siempre que su paciente puede ser portador de un cáncer de colon o recto.

Piense además que a nivel del colon puede haber más de un tumor, lo que obliga a extremar las precauciones diagnósticas.

POR EL BIEN DEL ENFERMO INSISTA EN REPETIR O ADECUAR LOS ESTUDIOS O INTERCONSULTAS. . POR SU PROPIO BIEN DOCUMENTE PERFECTAMENTE TODO LO ACTUADO.

## CANCER DE COLON Y RECTO

### INCIDENCIA

Es uno de los tres o cuatro cánceres más frecuentes luego del de pulmón, el de bronquios, seguido por estómago y mama.

La frecuencia del cáncer colorrectal varía notablemente en las distintas poblaciones. Si bien la incidencia del cáncer de colon y del recto son paralelas son casi paralelas, la variación geográfica del primero es sensiblemente mayor.

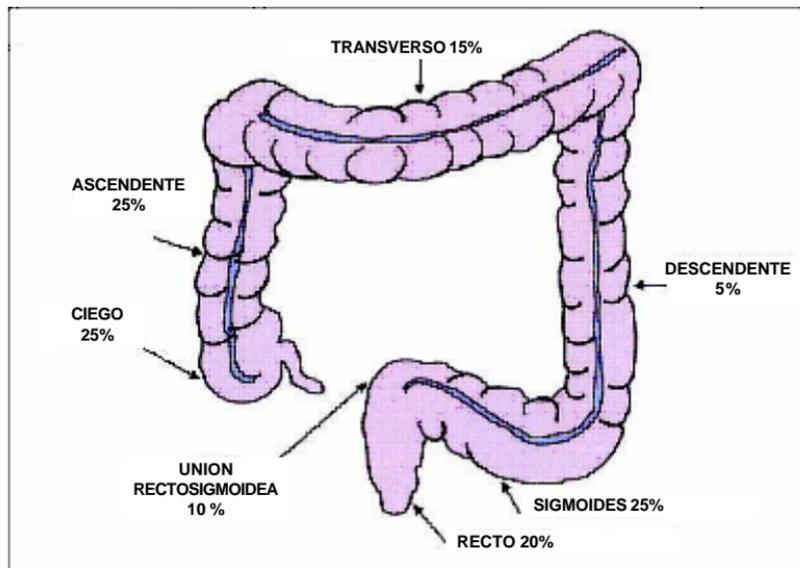
Las tasas de incidencia de cáncer de colon son más altas para los residentes de áreas urbanas que para los de áreas rurales, y esta tasa aumenta en aquellos pobladores que migraron de zonas de bajo riesgo a otras de alto riesgo. De esto se puede inferir la importancia de los factores ambientales. La raza blanca y el sexo femenino parecen ser los más afectados.

Se presenta con mayor frecuencia entre los 50 y los 75 años.

Distribución:

Cáncer de colon:

- En el sigmoides está casi la mitad de los tumores
- En el colon ascendente y ciego la cuarta parte
- Colon transverso
- Ángulo esplénico
- Ángulo hepático

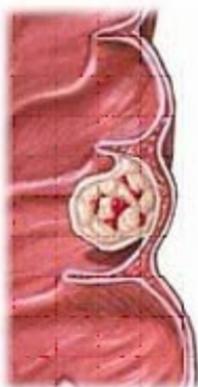


Cáncer de recto:

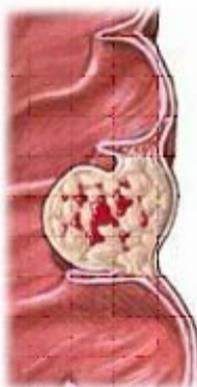
- 30 % en el tercio superior
- 32 % en el tercio medio
- 36 % en el tercio inferior

Asimismo, con respecto a la circunferencia rectal, los carcinomas pueden ser:

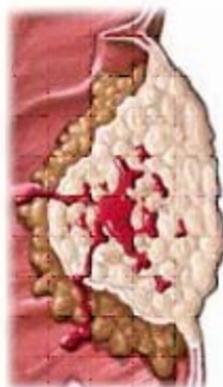
- Anular en el 31 %
- Pared anterior 22 %
- Pared posterior 25 %
- Paredes laterales 22 %



ESTADIO 1



ESTADIO 2



ESTADIO 3

### ETIOLOGÍA

Existen posibles factores predisponentes:

1. pólipos intestinales: papel muy importante de los adenomas y papilomas vellosos.
2. enfermedades inflamatorias:
  - a). Colitis ulcerosa: predispone al desarrollo del cáncer. Es más discutible si el Crohn lo hace.
  - b). Diverticulosis: coexisten muchas veces.
  - c). Irradiación: aparición de cáncer de recto en pacientes sometidas a radioterapia de cervix.

### 3. Factores que pueden potenciar la carcinogénesis:

Gran consumo de grasas de origen animal

Dieta pobre en selenio

Carcinógenos y mutágenos ambientales

Fecapentanos de las bacterias colónicas

Aminas heterocíclicas (carnes y pescados asados o fritos).

Protectores contra la carcinogénesis:

Dieta rica en fibras

Vegetales crucíferos

Calcio

Vitaminas A - C - D

## ANATOMIAPATOLÓGICA

### Macroscopía:

Inicialmente el cáncer de colon toma la forma de un engrosamiento localizado de la mucosa normal o de un nódulo duro en un adenoma preexistente. Hay 5 tipos macroscópicos:

- Polipoide o en coliflor: gran masa fungosa en la luz. No se acompaña de mucha infiltración en la pared.

- Ulcerativo: es una úlcera maligna típica con bordes levantados irregulares con eversión y base engrosada. Da gran deformidad y estenosis.

- Anular o estenosante: a partir de una úlcera maligna, se extiende alrededor de la pared, y sus bordes se reúnen en el polo opuesto, dando una tumoración ulcerativa anular.

- Difusamente infiltrante: es el equivalente a la linitis plástica del estómago. Produce un engrosamiento difuso de la pared cubierta por mucosa intacta. Existe ulceración en algún punto. Se da en los pacientes con colitis ulcerosa.

- Coloide: es un tumor voluminoso con aspecto gelatinoso.

El tipo de coliflor tiende a predominar en el colon derecho en el colon derecho, mientras que los de tipo estenosante son más frecuentes en el colon izquierdo. El cáncer de recto suele ser ulcerativo o anular, aunque en la ampolla puede ser polipoide.

### Microscopía:

Existen diferentes grados de diferenciación tumoral. Los tumores papilíferos tienden a estar mejor diferenciados que los ulcerativos o infiltrantes.

Dukes (1946) los clasifica en tres grados:

Grado bajo de malignidad (6,7 %)

Grado medio de malignidad ( 56,7 %)

Grado alto de malignidad (13,8 %)

Carcinoma coloide.

### MODOS DE DISEMINACION

1. Por continuidad directa en la pared intestinal y a su través:

La diseminación en el plano de la pared intestinal es parte del proceso de expansión del tumor. Ocurre en todas las direcciones pero es más rápido en el eje transversal que en el longitudinal.

La diseminación a través de la pared intestinal es un proceso de penetración, siendo generalmente más avanzada en el centro o parte más antigua del tumor.

La diseminación por propagación directa depende de la ubicación del tumor:

- En el recto en el plano posterior se extiende a través de la grasa perirrectal, la fascia propia, la fascia de Waldeyer, pudiendo llegar al plexo sacro, el sacro o el coxis.

- En el recto extraperitoneal, cara anterior, hay poca grasa perirrectal y la fascia de Denonvillers es delgada, por lo que el tumor invade rápidamente la próstata, vesículas seminales o vejiga en el hombre; y vagina o cuello uterino en la mujer.

- En el recto intraperitoneal, cara anterior, el tumor invade el peritoneo pudiendo dar una diseminación peritoneal (útero, asas de delgado, sigmoides, vejiga).

- En los carcinomas de colon con crecimiento en la cara retroperitoneal pueden diseminarse en duodeno, uréter, fascia perirrenal, músculo iliaco o psoas.

## 2. Diseminación a través de la cavidad peritoneal:

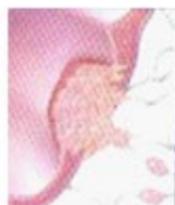
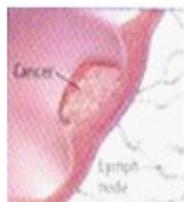
inicialmente aparecen placas carcinomatosas en el peritoneo próximo al tumor. Luego lo hacen en el peritoneo parietal, epiplón mayor, vísceras; aparecen en forma de nódulos y se acompaña de ascitis.

## 3. Diseminación linfática extramural:

Los tumores de colon hacen su primera estación metastásica en los ganglios paracólicos. Luego invaden los vasos cólicos principales y llegan a los ganglios que rodean la mesentérica inferior.

Los tumores de recto tienen tres vías de diseminación: la diseminación ascendente comprende los vasos hemorroidales superiores y mesentérica inferior y se conectan con los ganglios latero-aórticos. Es la forma de diseminación más frecuente. La diseminación lateral corresponde a los linfáticos que corren por los ligamentos laterales entre el peritoneo pélvico y los músculos elevadores. La diseminación descendente comprende los linfáticos que atraviesan los músculos esfinterianos, drenando en los ganglios inguinales.

En el 50 % de los pacientes operados por cáncer de recto, se encuentran metástasis linfáticas, y en el 38 % de los operados por cáncer de recto.

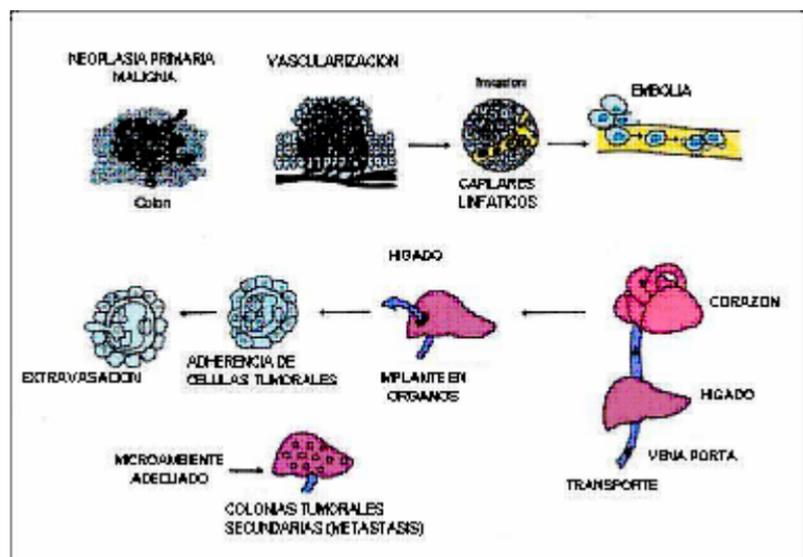


## 4. Diseminación por vía sanguínea:

Son menos frecuentes que en otros tumores malignos:

a) Hepáticas: se ven en el tercio o en la mitad de los fallecidos.

Pulmonares: se ven en el 20 % de los fallecidos.



## CLASIFICACION SEGÚN LA EXTENSIÓN

	Dukes	Astler y Collier
A	Limitado a la pared	Limitado a la mucosa
B	A través de la pared	Limitado a la mucosa
B1		Hasta la muscular propia
B2		A través de la muscular
C	Metástasis ganglionares	
C1		Igual a B1 + metástasis ganglionares regionales
C2		Igual a B2 + metástasis ganglionares regionales
D		Metástasis a distancia

## CLINICAY DIAGNOSTICO

El 75 % de los pacientes se presentan con síntomas crónicos de aparición insidiosa que afecta la función intestinal o el estado general (son los casos no urgentes).

El 18 % de los pacientes pueden presentarse con obstrucción intestinal y el 7 % con perforación intestinal. Son los casos urgentes.

### A). CASOS NO URGENTES:

Síntomas: Alteración del hábito intestinal

Expulsión de sangre o moco

Dolor abdominal

Dispepsia

Distensión

Borborismos audibles

Masa abdominal palpable

Mal estado general (anemia, decaimiento)

Colon derecho

más diarrea que constipación

faltan en general síntomas intestinales

mal estado general. Anemia

dolor abdominal constante

sensación de plenitud

masa abdominal palpable

sangre oculta

Colon izquierdo o transverso

mayores trastornos de la función  
intestinal

constipación progresiva

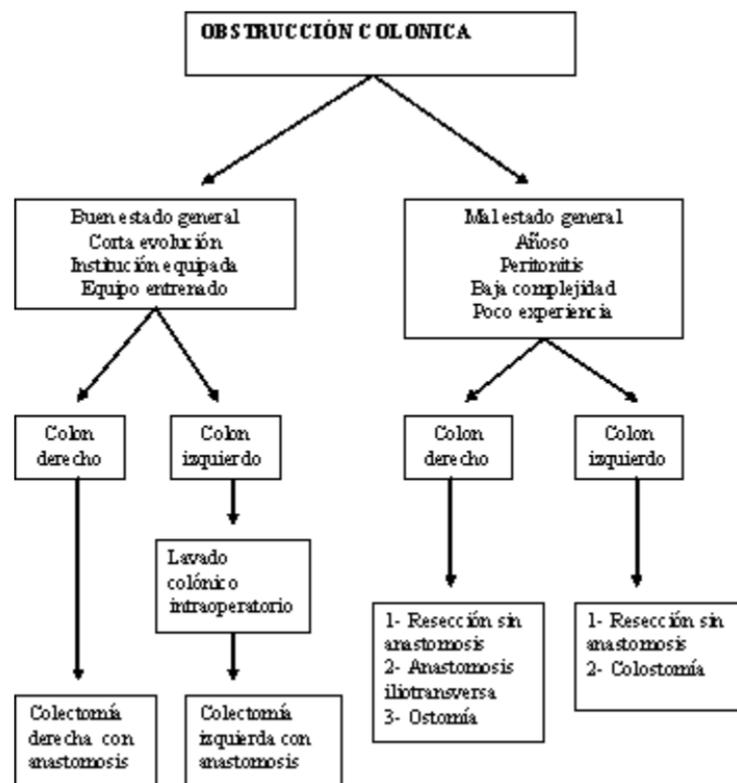
moco y sangre (más frecuente en  
tumores de recto)

borborismos sonoros y molestos

dolores cólicos

## Recto

hemorragia  
 constipación creciente, pero es  
 más frecuente la diarrea  
 el dolor no es típico  
 cistitis, uretritis, fistulas recto vaginales.



### Diagnóstico:

#### I-Examen general y abdominal

- Estado de nutrición (pérdida de peso)
- Coloración de mucosas (anemia)
- Distensión abdominal (por obstrucción o ascitis)
- Masa abdominal palpable
- Visualización del peristaltismo
- Aumento del tamaño del hígado
- Ganglios inguinales, axilares o supraclaviculares palpables.

#### II-Tacto rectal

El 75 % de los tumores de recto, y el 35 % de los tumores de colon se palpan por tacto rectal. Las características comunes son la induración y un borde elevado. Se debe establecer su situación, extensión, su movilidad, y la amplitud de la diseminación.

Al retirar el dedo se verá si hay moco o sangre.

#### III-Rectosigmoideoscopia:

Permitirá ver hemorroides internas o ver una lesión con posibilidad de realizar biopsia. Informa acerca del tipo, situación y extensión del tumor. Se debe sobrepasar la lesión en busca de lesiones secundarias o pólipos.

#### IV-Colon por enema:

El signo fundamental es un defecto de repleción, aunque puede presentarse con alteración del relieve mucoso, rigidez de la pared del colon, obstrucción colónica o fijación del intestino.

Un tumor muy voluminoso en la luz del ciego muestra un borde irregular. Cuando hay una estenosis da un aspecto de servilletero.

Este método tiene un 0,8 % de falsos positivos, y un 6,5 % de falsos negativos. Si los síntomas son sugerentes, se continúa con videocolonoscopia y eventual laparotomía.

El CEA es sumamente útil en el seguimiento de pacientes sometidos a cirugía radical, para ver recidiva de la enfermedad o metástasis.

## B). CASOS URGENTES:

### I- Cáncer de colon con obstrucción aguda:

Se produce en un 20 % de los pacientes, más frecuentemente en los tumores de colon izquierdo.

A menudo de comienzo insidioso, con dificultades crecientes en la evacuación en las últimas semanas o meses. La obstrucción aguda determina la aparición de síntomas como:

Constipación de dos o más días

Dolores cólicos

Falta de eliminación de gases

Distensión abdominal creciente

Nauseas y vómitos

Cuando la obstrucción es de colon derecho, los síntomas en general son más bruscos y el paciente consulta rápidamente.

En general son pacientes en buen estado general, con plenitud abdominal (en los precoces), peristaltismo visible con dolores cólicos y borborismos sonoros.

En la Rx de abdomen se diagnostica la presencia de una obstrucción y su nivel. La sombra colónica proximal al tumor se dilata. En la Rx de pie se ven niveles.

### II- Cáncer de colon con perforación:

Es más frecuente en los tumores de colon derecho. Producen una peritonitis fecal generalizada en la que el paciente empeora rápidamente y presenta hasta un 99 % de mortalidad.

## TRATAMIENTO

### A. Evaluación preoperatorio del enfermo:

Evaluar el estado general, la presencia de metástasis hepáticas, pulmonares (si estas son múltiples pueden hacer descartar la operación). La presencia de ascitis o un grado de obstrucción, las alteraciones cardiovasculares o respiratorias.

## B. Cuidados preoperatorios:

Preparación del intestino: se realiza preparación mecánica para eliminar todo el contenido colónico previo a la cirugía. Se realiza el día previo a la cirugía con fosfato disódico-fosfato monosódico (Fosfo-Dom<sup>®</sup>), o con poplietilenglicol (Barex<sup>®</sup>). El uso de antisépticos intestinales es discutido. Se realiza antibioticoterapia preoperatorio.

## C. Operación:

1. Incisión: La colectomía para el cáncer de colon puede hacerse por vía abierta o por vía laparoscópica en casos seleccionados, siendo esta una tendencia en aumento en todo el mundo, debido a los trabajos que minimizan la incidencia de metástasis en los sitios de trócar.

Para la cirugía abierta se usa la incisión mediana para todos los casos. Se puede realizar una incisión paramediana derecha (para colon derecho o transversal) o izquierda (para colon izquierdo, sigmoide y recto).

2. Exploración de la cavidad: exploración del hígado, pelvis y epiplón mayor en búsqueda de metástasis.

Palpación del colon y recto en búsqueda de dos o más tumores primarios.

Examen del tumor para certificar tamaño, fijeza, compromiso peritoneal e invasión de órganos vecinos.

3. Evaluar la posibilidad de reseccionar el tumor: es raro que sean inextirpables por adherencias a órganos o fijación local. La tasa de extirpabilidad es del 95 %. Su resección da una mejoría del estado general a pesar de la presencia de metástasis. En caso de que sean inextirpables, la operación de elección es una anastomosis lateral o una colostomía proximal según la localización.

## 1. Resecciones radicales:

### HEMICOLECTOMIA DERECHA:

- Decolamiento del parietocólico derecho hasta el ángulo hepático, y se continúa horizontalmente 8 a 10 cm proximales del colon transverso.
- Se abre la transcavidad seccionando el epiplón mayor. Se debe liberar con cuidado el uréter, los vasos espermáticos y el duodeno.
- Se buscan los vasos ileocecales, los cólicos derechos y los medios para seccionarlos cerca de su origen en los vasos mesentéricos superiores.
- Se seccionan las porciones restantes de la hoja interna del peritoneo y el mesocolon transverso, y se disecan los últimos 10 cm. del ileon Terminal.
- Se divide el colon entre pinzas y se reestablece la continuidad con anastomosis ileo-transverso termino-terminal o termino-lateral.

### COLECTOMIA TRANSVERSA:

- Se divide el epiplón mayor por arriba y por debajo de la arcada arterial gastroepiploica a lo largo de la curvatura del estómago en una distancia que corresponde a la resección.
- Se secciona el epiplón a cada lado para alcanzar el colon en los sitios correspondientes a las extremidades proximal y distal de la resección.
- Se secciona la arteria cólica media en su origen en la arteria mesentérica superior.
- Se secciona el mesocolon en "V" desde la ligadura vascular hasta los lugares escogidos como límite de la resección intestinal.
- Se divide el colon y se realiza la anastomosis.

### HEMICOLECTOMIA IZQUIERDA:

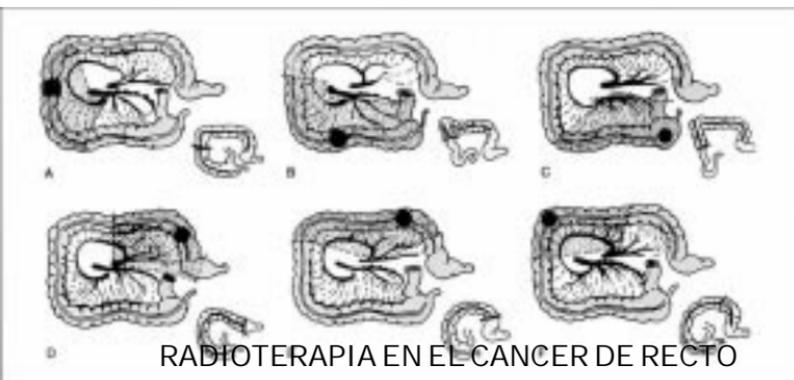
- La movilización del colon izquierdo es como en la colectomía derecha. El ángulo esplénico al ser más alto puede ser más dificultoso de liberar.
- Se corta la hoja izquierda del mesocolon sigmoides.

- Se corta el epiplón mayor cerca de la curvatura mayor del estómago hacia la derecha y después se prolonga la línea de resección hasta el colon.

- Se secciona el peritoneo restante del extremo más superior del canal parabólico.

- Se abre el peritoneo parietal posterior sobre la aorta, desde el borde inferior de la tercera porción del duodeno hasta un punto a nivel de la bifurcación ilíaca. Se exponen los vasos mesentéricos inferiores y se los liga en su nacimiento.

Se divide el colon entre pinzas y se realiza la anastomosis entre el colon transversal y el sigmoide (o el recto en caso de realizar una sigmoidectomía).



Objetivos:

1. aumentar el control local
2. mejorar la supervivencia
3. conservar la funcionalidad esfinteriana

Se aplica en:

1. pacientes con tumores resecables
2. pacientes con tumores invasibles resecables
3. pacientes con tumores invasibles localmente irresecables
4. pacientes con recidivas tumorales

Radiación preoperatoria:

La recurrencia local en una cirugía curativa en recto es:

$T_{1-2}$	$N_0M_0$	menor al 10 %
$T_3$	$N_0M_0$	
$T_1$	$N_1M_0$	15 – 35 %
$T_{3-4}$	$N_{1-2}M_0$	45 – 65 %

En los pacientes  $T_3$  con  $N_{1-2}$  se realiza radioterapia postoperatoria.

## CANCER DE ANO

### CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS

Más del 50 % de los tumores de ano

Cuadrantes superiores

Úlceras o pólipos

Síntomas:

- Sangrado
- Incontinencia
- Fístula
- Dolor (invasión)

Tratamiento:

- Localizado en el canal anal: implante
- Localizado en el canal anal con infiltrado en región perianal:

Resección local y vaciamiento inguinal

- Localizado en el canal anal con invasión de recto:

Miles y vaciamiento inguinal

### CARCINOMA BASOCELULAR

Incidencia: 2/3000.

Imagen de úlcera: "ulcus rodens"

Benigno

Buen pronóstico

Tratamiento: resección local

### MELANOMA

Poco frecuente

Algo más de 100 casos en la literatura

Mal pronóstico

Clínicamente puede ser semejante a una hemorroides trombosada

Tratamiento: no efectivo, resección y quimioterapia.

### ADENOCARCINOMA

Puede corresponder a un tumor que desciende por el canal, ser implante de uno originado en colon, o ser primario de las glándulas anales.

Puede dar excema en la piel perianal. Se impone el diagnóstico diferencial con la Enfermedad de Pager y Crohn.

Tratamiento: amputación abdominoperineal y vaciamiento inguinal.



# Capítulo VI



Hernias

## Capítulo VI

### A

## Hernias de la Región Inguinal

### 1. INTRODUCCIÓN

Las hernias son una patología de elevada frecuencia a nivel universal. La reparación herniaria es la operación más practicada por el cirujano general en cualquier ámbito asistencial.

En los últimos 20 años se produjo un avance significativo en el conocimiento sobre la hernia inguinal y la cirugía de la pared abdominal, desde una concepción fisiopatogénica.

En la actualidad hay una tendencia por la reparación con plásticas anatómicas, por su concepto funcional, y por el uso de materiales protésicos (mallas).

El propósito de este capítulo, es poder servir de guía básica para el tratamiento de la hernia y el manejo de sus complicaciones.

### 2. DEFINICIÓN

Hernia es la salida anormal, total o parcial de un órgano(s) o viscera abdominopélvica a través de un orificio natural o defecto en la pared anterolateral del abdomen.

### 3. CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

La hernia puede aparecer en forma aguda a partir de un esfuerzo brusco o inusual o se puede dar en forma insidiosa, notando el paciente una tumoración en la región inguinal que puede acompañarse o no de dolor. La tumoración aumenta de tamaño con los esfuerzos o en la bipedestación y se reduce manualmente o con el decúbito. El dolor también aumenta con los esfuerzos.

En más del 50% son asintomáticas o presentan escaso dolor. El dolor intenso se presenta en menos del 5% de los pacientes.

El diagnóstico se realiza a través del interrogatorio y el examen físico; este último debe ser completo, ordenado y meticuloso. Se debe realizar con el paciente de pie y en decúbito. En el caso de las hernias inguinales no hay que omitir revisar el lado contralateral y

otras regiones de la pared anterolateral del abdomen en busca de hernias asociadas.

*No debe en ningún caso omitirse el examen de los testículos. En caso de anormalidad, deberá solicitarse una ecografía testicular bilateral y la interconsulta con el urólogo*

La valoración integral del paciente con hernia de la pared abdominal, se basa en:

- Historia clínica y examen físico
- Estudios preoperatorios
- Consultas a especialidades

Dentro de los estudios preoperatorios incluimos: laboratorio completo con coagulograma, examen de orina, radiografía de torax, electrocardiograma. En algunos pacientes ( EPOC, tabaquista crónico) se solicita también examen funcional respiratorio.

Las consultas a distintos especialistas incluyen entre otros: cardiología para realizar el riesgo quirúrgico, neumonología para evaluar el riesgo respiratorio y anestesia para la visita preoperatoria. Puede solicitarse la evaluación de otras especialidades en caso de patologías concomitantes (ej. nutrición para la obesidad, urología para las patologías prostáticas, gastroenterología para constipación crónica)

Los exámenes complementarios ayudan a realizar un diagnóstico de aproximación más exacto, pero en el caso de las hernias son más bien utilizados para realizar el diagnóstico diferencial con otros dolores inguinales de etiología incierta.

Los más utilizados son las radiografías simples de pelvis y caderas. La ecografía sirve para determinar lesiones en los tejidos blandos y deficiencias en la pared posterior del canal inguinal y según algunos autores, puede llegar a una especificidad y sensibilidad cercana al 100%.

La Tomografía axial computada (TAC) es utilizada igual que la Ecografía para delimitar lesiones en los tejidos blandos y además

puede diagnosticar lesiones en estructuras osteocartilaginosas y órganos intraabdominales, pero últimamente fue reemplazada por la resonancia magnética nuclear (RMN) debido a su mayor sensibilidad y especificidad, convirtiéndose ésta última en la mejor herramienta diagnóstica para diferenciar un dolor inguinal de etiología incierta.

### 3. TRATAMIENTO

#### Indicaciones para la cirugía

El tratamiento quirúrgico no debe denegarse en pacientes con problemas médicos, pues el uso de anestesia local en cirugía programada ha disminuido la mortalidad casi a cero, por lo tanto todas las hernias deberían ser intervenidas quirúrgicamente.

Sin embargo la reparación de una tumoración asintomática en un anciano no apto para la cirugía no es obligatoria, sobre todo en hernias directas con anillo ancho, pues el riesgo de estrangulación es bajo.

En la actualidad hay poco o ningún lugar para los bragueros, que solo son una opción, si la hernia puede ser reducida fácil y completamente y permanece in situ a pesar de la obesidad o la actividad física y deben ser limitados a pacientes inoperables por problemas médicos o en hombres más jóvenes para mejorar su actividad mientras aguardan la intervención.

*La meta del tratamiento quirúrgico es la corrección  
DEFINITIVA de la hernia y evitar las complicaciones*

#### Factores que influyen en el éxito o recidiva

La experiencia del cirujano y la especialización en una determinada técnica es lo más importante para disminuir las recidivas.

La ascitis aumenta la recidiva.

La actividad física en el postoperatorio no influye en la recidiva

El tipo de anestesia empleada, no influye en la recidiva.

El estado general del paciente y la edad, se deben tener en cuenta, los pacientes jóvenes presentan mayor proporción de recidivas.

Las hernias con gran déficit de la pared posterior o las hernias directas presentan mayor cantidad de recidivas.

#### **CAUSAS MÁS FRECUENTES DE RECIDIVA**

- *Conocimiento erróneo de la anatomía o inadvertencia del saco*
- *Error de técnica o en la indicación*
- *Tensión en la línea de sutura*
- *Infección*
- *Pared de mala calidad*

Técnicas de reparación herniaria

En la actualidad existen gran cantidad de técnicas quirúrgicas. Muchas variantes fueron descritas en los últimos años y el cambio más importante fue introducido por Irving Lichtenstein en 1984, cuando publicó la verdadera hernioplastia libre de tensión con malla.

Otra importante variante fue reportada por Ralph Ger, quien en 1982, realizó la primer reparación de hernia por laparoscopia.

La técnica quirúrgica ideal de cumplir con ciertas condiciones:

#### **REQUISITOS DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA IDEAL**

- Poder realizarse bajo anestesia local
- Debe ser de rápida ejecución y rápida recuperación
- Fácil de reproducir por cualquier cirujano
- Bajo costo y libre de recidivas

En la actualidad la técnica de Lichtenstein es la que más puede cumplir con éstas condiciones.

Sin embargo, la reparación sistemática con malla no es necesaria en la hernia inguinal primaria. Algunos autores logran tasas de recidiva inferiores al 5% con técnicas no protésicas. Ejemplo de esto, es la técnica de Shouldice que ha descendido la tasa de recidiva a menos del 1%.

La técnica de Shouldice realizada en unidades no especializadas han mostrado que no puede ser reproducida con las mismas tasas de recidiva.

Los servicios deben revisar las técnicas utilizadas para saber el porcentaje de recidivas, lo que indicará la necesidad de modificar o no la técnica.

Solamente nos abocaremos a las técnicas más frecuentemente utilizadas y de mayor reconocimiento mundial.

HERNIOPLASTIAS SIN MALLA CON TENSIÓN	HERNIOPLASTIAS CON MALLA SIN TENSIÓN
Vía anterior	Vía anterior
- Marcy	- Lichtenstein
- Bassini	- Gilbert
- Shouldice	- Ruskow-Robbins
- Lotheissen-Mc Vay	- Rives
Vía preperitoneal	Vía preperitoneal
- Nyhus	- Nyhus
	- Stoppa
	Vía laparoscópica
	- Totalmente preperitoneal (TEPP)
	- Transabdominal preperitoneal (TAP)
	- Intra-peritoneal

### Breve descripción de las técnicas

#### Técnica de Marcy

La técnica consiste en el cierre simple del orificio inguinal profundo (OIP) con fascia transversales. La sutura toma superomedialmente el pilar medial de la fascia e inferolateralmente el tracto ileopúbico.

Esta técnica está indicada en pacientes con OIP dilatado y pared posterior conservada.

#### Técnica de Bassini

Bassin abre la fascia transversales y sutura el oblicuo menor, arco del transverso y borde seccionado de la fascia transversales al ligamento inguinal (arcada crural) pero con la aguja entrando desde el plano preperitoneal englobando la cintilla ileopubiana.

Se indica esta técnica para hernias indirectas con pared posterior debil y hernias directas.

#### Técnica de Shouldice

Luego de abrir la fascia transversales realiza dos líneas de sutura continua. La primera línea de sutura comienza en el pubis y une arco del transverso a cintilla ileopubiana. Se debe reconstruir el OIP. La sutura de vuelta toma la misma estructura medial al ligamento inguinal. La segunda línea de sutura aproxima el oblicuo menor al ligamento inguinal.

Tiene las mismas indicaciones que la técnica anterior.

#### Técnica de Lotheissen-Mc Vay

Abre la fascia transversales. Sutura el arco del transverso medialmente al ligamento de Cooper y progresa lateralmente realizando puntos de transición del transverso a la vaina femoral. El OIP se reconstruye con sutura a la cintilla ileopubiana.

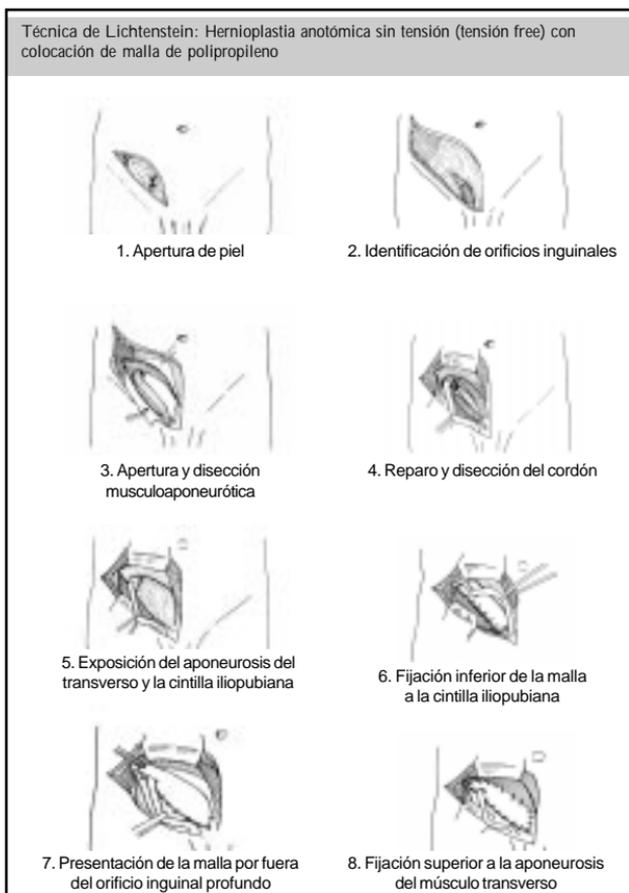
Se indica en hernias con OIP dilatado, hernias directas y crurales.

#### Técnica de Nyhus

Repara la hernia desde el espacio preperitoneal, al cual se llega a través de una incisión transversa, dos traveses de dedo por encima de la espina del pubis y dos traveses de dedo de la línea media. Se puede realizar la plástica con puntos desde el arco del transverso a la cintilla ileopubiana o mediante colocación de una malla. Se indica en hernias indirectas, directas y crurales. También se puede utilizar en hernias recidivadas con previo abordaje anterior.

## Técnica de Lichtenstein

Esta técnica coloca una malla de polipropileno adaptada en tamaño al suelo del canal inguinal, quedando el cordón inguinal por delante de la misma. La malla se sutura al borde del transverso y al liga-



### Técnica de Gilbert

Colocación de un tapón de malla en el orificio inguinal profundo y una lámina de malla que cubre el suelo del canal, esta última no se sutura. Sirve para hernias indirectas.

### Técnica de Rives

En esta técnica, se coloca una malla de polipropileno en posición preperitoneal, pero con abordaje anterior, sirve para hernias inguinales indirectas, directas y crurales.

### Técnica de Stoppa

Consiste en la colocación en el espacio preperitoneal de una gran malla que envuelve la bolsa peritoneal por completo. La malla queda entonces en posición por presión de las vísceras contra la pared del abdomen. Se utiliza para hernias bilaterales, recidivadas y de gran tamaño.

## 5. MANEJO PERIOPERATORIO

Los estudios solicitados en el preoperatorio dependen del estado del paciente y enfermedades asociadas. La necesidad de profilaxis antibiótica no reúne evidencia suficiente para recomendarla en cirugía electiva de la hernia inguinal. La mayoría de los pacientes puede ser operado mediante un régimen de cirugía ambulatoria según criterios de selección o podrán ser dados de alta el 1º o 2º día postoperatorio. Pueden prescribirse analgésicos suaves.

Se debe alentar a la movilización precoz y una actividad normal en 2 a 10 días, únicamente restringido por las molestias postoperatorias. El primer control se realiza a la semana y pueden extraerse o no los puntos dependiendo del estado de cicatrización. El alta será otorgada a los 30 días, teniendo en cuenta los criterios y manejo de cada servicio. Luego se harán revisiones espaciadas (semestralmente o anualmente) en base al interés de cada servicio para la detección de recidivas.

## 6. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

### Complicaciones hemorrágicas

Son las más frecuentes y pueden variar desde equimosis hasta

sangrados importantes por lesiones vasculares. El sangrado tiene su origen frecuentemente en vasos superficiales o del cremaster. Se debe tener cuidado cuando se disecciona el espacio preperitoneal o al abrir la fascia transversales en la cercanía del OIP por la posibilidad de lesionar los vasos epigástricos internos. En general se deben evitar defectos en la técnica quirúrgica. Los hematomas se tratan mediante compresión externa.

### Neuralgias

Las neuralgias postoperatorias son causadas por el traumatismo de los nervios de la ingle, ya sea por sección o atrapamiento del nervio.

Los nervios más frecuentemente lesionados son el iliohipogástrico, ilioinguinal y la rama genital del genitocrural.

El síntoma principal es el dolor. Puede existir la formación de un neuroma, que da dolor exquisito sobre la zona. Para ubicar el nervio afectado, se debe realizar bloqueo del mismo con anestesia local.

El tratamiento quirúrgico consiste en explorar el nervio afectado, eliminar la compresión, extirpar el neuroma y seccionar el nervio.

La prevención de la neuralgia se hace reconociendo los nervios sensitivos y evitar el atrapamiento o la contusión.

Algunos autores seccionan intencionalmente los nervios para prevenir las neuralgias.

### Lesiones viscerales

#### Lesiones testiculares

Las lesiones del testículo son las más frecuentes luego de la hernioplastia inguinal; puede producirse orquitis o atrofia testicular. Se producen por trombosis de las venas testiculares del cordón espermático. La disección de la porción distal del saco, sobre todo en hernias inguinoescrotales, produce lesión del plexo pampiniforme y afecta la circulación testicular, llevando ulteriormente a la atrofia.

Para evitar ésta complicación, se debe evitar disecar el cordón distal al tubérculo púbico y abandonar la porción distal de los sacos inguinoescrotales.

Evitar la disección exagerada del cordón para no traumatizarlo

#### Lesiones intestinales

Estas lesiones son poco frecuentes, se producen mayormente en los sacos con intestino deslizado. Para evitarlas se debe reintroducir el saco sin realizar la apertura del mismo. Se ha visto un aumento de su frecuencia con la aplicación de la laparoscopia, pero a medida que se ganó experiencia o utilizando la técnica totalmente extraperitoneal (TEP), ha disminuido el número de complicaciones de este tipo.

#### Lesiones vesicales

Este tipo de lesiones se produce cuando hay deslizamiento de la vejiga dentro de la hernia, generalmente inguinal directa o crural. Las lesiones advertidas en el acto quirúrgico debe ser reparada inmediatamente.

#### Lesiones del conducto deferente

Se traumatiza o secciona cuando se disecciona el cordón inguinal. Es más frecuente su lesión en las hernias recidivadas. La reparación debe hacerse en el acto quirúrgico sobre un tutor

La detección en el acto quirúrgico de la sección del conducto deferente obliga a su reparación inmediata en la misma intervención.

#### Infecciones

La infección es una complicación infrecuente en la hernioplastia ya que es considerada una cirugía limpia. Sin embargo debe ser tenida en cuenta porque puede ser causa de recidiva.

Entre los factores que influyen en la infección se encuentra la edad mayor de 70 años, tiempo de cirugía prolongado, hernias atascadas o encarceradas.

La profilaxis antibiótica no está indicada cuando la hernia no es complicada.

#### Complicaciones relacionadas con las prótesis

El aumento de uso de prótesis generó un mayor número de complicaciones relacionados al uso de las mismas.

Alguna de estas complicaciones son:

- Migración y desplazamiento: Es poco frecuente. Ocurre cuando hay movimiento de la pared. Esta complicación puede evitarse colocando la prótesis entre dos superficies musculares, y utilizando suturas no absorbibles para fijarlas.

- Adherencias y fistulización: Todas las prótesis se adhieren en mayor o menor grado a las vísceras. Incluso puede llegar a formar una solución de continuidad.

A largo plazo se pueden formar fístulas enterocutáneas que obligan a su resección quirúrgica con extirpación de la malla y el segmento intestinal involucrado. Existen mallas como las de politetrafluoretileno (PTFE) que tienen el menor grado de adherencia a las vísceras.

Se recomienda colocar la malla evitando el contacto con las vísceras
--

- Infección: Es la complicación más grave cuando se coloca una prótesis. No ocurre frecuentemente.

Se debe evitar que la prótesis se colonice por las bacterias que contaminan la herida, pero si esta ocurre y se produce la infección debe tratarse la misma con antibióticos y tratamiento local de la herida. En caso de que no haya respuesta al tratamiento y la infección se haga crónica, se debe extirpar la prótesis junto con los tejidos infectados, esta conducta puede traer como resultado la recidiva de la hernia.

## 7. CONSIDERACIONES MEDICOLEGALES

La cirugía herniaria se constituye en una de las operaciones más realizadas por los cirujanos generales. Es llamativo que a pesar de su dificultad para el reconocimiento de las estructuras anatómicas, la difícil interpretación de su fisiopatología, el riesgo potencial de lesiones vasculares, nerviosas o genitales, sumadas a la posibilidad de recidivas, sea considerada como una cirugía simple y banal.

Por esta razón, es de vital importancia que el paciente sepa, que la reparación de una hernia, por más simple que parezca, puede pre-

sentar complicaciones potencialmente graves, sin que ello signifique mala praxis. Hematomas, neuralgias, recidivas, infecciones, atrofia testicular, etc. constituyen eventualidades que pueden aparecer durante el postoperatorio de cualquier hernia inguinal.

En la experiencia del Fondo de resguardo Profesional los requerimientos legales originados en la práctica de esta cirugía fueron por:

- Atrofia testicular post operatoria
- Neuralgias y compromisos motores por compresión nerviosa
- Infección post operatoria con ectomía testicular posterior.
- Oblito (aguja)
- Operaciones del lado contra lateral

Dado la seriedad de esta última contingencia por ser un hecho prácticamente indefendible desde el punto de vista médico legal, insistimos en la importancia fundamental que reviste realizar el examen preoperatorio del paciente inmediatamente antes del acto quirúrgico para tener certeza absoluta del lado a operar.

#### Manejo en el preoperatorio

- Realizar personalmente el examen físico del paciente y no basarse exclusivamente en datos de la historia clínica realizada por otro médico.

- Recolectar todos los datos patológicos de interés. (alergias, otras enfermedades)

- Solicitar y corroborar los estudios complementarios preoperatorios

- Informar exhaustivamente al paciente sobre resultados esperados, posibles técnicas, tratamientos alternativos y complicaciones posibles.

- Exigir al paciente un consentimiento realizado en forma escrita.

#### Manejo en el intraoperatorio

- Dentro del quirófano el cirujano debe coordinar las tareas del resto del personal y consensuar con el anestésista, el tipo de anestesia más adecuada según antecedentes del paciente.

- Con respecto al acto quirúrgico, se debe tener conocimiento de la anatomía, utilizar técnicas adecuadas y actualizadas.

- Se debe tener cuidado con la vascularización e inervación de la región inguinal, así mismo con la irrigación testicular, pues puede llevar a una atrofia.

La sección del conducto deferente debe repararse en el mismo acto quirúrgico

Las neuralgias se relacionan con el atrapamiento por sutura o material protésico, siendo recomendable la sección, al riesgo de atrapamiento.

Manejo en el postoperatorio

- Se debe describir exhaustivamente el procedimiento quirúrgico en el parte, desterrar el frecuente " según técnica".

- Informar siempre sobre la intervención realizada al paciente y los familiares.

Otorgar la externación con claras indicaciones postoperatorias.

---

**Bibliografía**

- Robert Fitzgibbons and A. Gerson Greenburg. Nyhus and Condon's HERNIA. Fifth edition. 2002.
- J. Alvarez Caperochipi, José Luis Porrero Carro, David Dávila Dorta. Cirugía de la pared abdominal. Sección de pared abdominal y suturas. 2002
- Kingsnorth A. LeBlanc K. Hernias: inguinal and incisional. Cet 2003 Nov 8; 362(9395): 1561-71.

# Capítulo VII



Oblitos

## INTRODUCCIÓN:

Es indudable que desde tiempos lejanos el “oblito” ha sido, es y será uno de los motivos de mayor preocupación de la práctica quirúrgica. Desde un punto de vista etimológico resulta redundante hablar de “oblito quirúrgico”; por definición académica el oblito siempre es quirúrgico y se entiende como tal al cuerpo extraño “olvidado” o dejado accidentalmente en el cuerpo del paciente tras una intervención quirúrgica. Así entendido los oblitos responden a las características más variadas: gasas, compresas, campos, instrumental quirúrgico, agujas, material de cirugía video asistida, cálculos libres en la cavidad tras colecistectomías, etc., incluyendo, conforme a los antecedentes bibliográficos sobre el tema, pertenencias personales de algún integrante del equipo quirúrgico.

A todas luces, dentro de los fracasos o complicaciones que suelen enfrentar los cirujanos en su labor cotidiana, el “oblito” es sin lugar a dudas el factor más lamentable para ser aceptado y reconocido como tal; conforma una suerte de mancha u oprobio en la carrera del cirujano y es algo difícil de aceptar, que se niega, se rechaza, se oculta, se trata de olvidar, a punto tal que la literatura de habla inglesa le da la denominación de “gossypiboma” (tumor sobre el que todos murmuran o “chismorrear”). Tal vez sea por ello que existe un subregistro en la real incidencia del “oblito”, tanto a nivel nacional como internacional. Considerada una situación vergonzante, y atendiendo al temor devenido de los crecientes reclamos judiciales es muy poco probable que esta complicación se publique; y sin embargo es algo que a todos los cirujanos les puede pasar. En nuestro análisis, en el período comprendido entre Junio de 1995 a Mayo de 2005, el 10% de los reclamos judiciales en cirugía se corresponden a oblitos, predominantemente gasas o compresas en un rango del 99 %. Mucho se ha hablado del tema, por lo que el objetivo de este capítulo no es reemplazar lo que ya se ha dicho en los claustros académicos y en las distintas publicaciones científicas; el propósito concreto es tratar de fijar, desde la experiencia del Fondo de Resguardo Profesional, algunas pautas a fin de minimizar el riesgo para el enfermo y tratar de reducir asimismo la posibilidad de tener que enfrentar un reclamo civil o penal, en un tema donde la sentencia

adversa es casi la regla, habida cuenta que el oblito en materia jurídica forma parte de lo que se conoce como “res ipsa loquitur”, esto es “las cosas hablan por sí mismas”, lo que traducido a términos sencillos quiere decir que, confirmado que el cirujano ha tenido el infortunio de olvidar un cuerpo extraño, no será necesario un largo proceso o una gran discusión jurídica o pericial para condenarlo: el cuerpo extraño en si mismo es prueba más que suficiente para ello.

Atento al propósito de este capítulo, dividiremos entonces su desarrollo haciendo referencia a la patología en si misma, esto es la “semiología del oblito”, y en segunda instancia nos referiremos a las implicancias médico legales y sugerencias para la prevención del riesgo.

#### Semiología del oblito:

La forma de manifestarse un oblito suele ser absolutamente inespecífica y variada; no en vano la literatura médica lo llama “el gran simulador”; la bibliografía contempla que la sintomatología puede hacer su debut en el postoperatorio inmediato o incluso muchos años después de la operación.

Recordemos siempre que, aunque vergonzante y quizá oprobiosa, el oblito es una complicación que a cualquier cirujano le puede pasar.

Investigar la posibilidad del oblito ante el menor de los síntomas que pueda hacer pensar en él contribuirá a otorgar al enfermo mayores beneficios y seguramente menor morbimortalidad, a la par que posicionará mucho mejor al cirujano para el caso que a consecuencia de este desgraciado incidente deba enfrentar el estrado judicial.

De allí que la primer reflexión a extraer ante un postoperatorio de evolución insidiosa es que el cirujano debe vencer la resistencia natural de negación o rechazo a la posibilidad del oblito, y plantearse como diagnóstico diferencial de máxima jerarquía entre otros posibles cuadros nosológicos que puedan hacer a una evolución tórpida. Los signos o síntomas dependerán de diversos factores: tipo, ubicación o tamaño del oblito; ausencia o no de componente inflamatorio

en las estructuras de vecindad; presencia o no de infección o fístula, etc. Obviamente que la signosintomatología tendrá a su vez características propias, conforme a la cavidad o espacio en que haya quedado alojado el cuerpo extraño. Se puede manifestar a través de dolores inespecíficos, alteraciones del tránsito intestinal, estados nauseosos, vómitos, signos de oclusión intestinal, hemorragias digestivas (altas o bajas), masas palpables, cuadros peritoneales, trayectos fistulosos (ya sea que se trate de fístulas enterocutáneas, enterovaginales, enterovesicales, etc.), síndrome febril con o sin foco aparente, dolores cólicos. Por su parte los signos o síntomas pueden presentarse en forma aislada o combinada.

Ante la sospecha de oblito se recurrirá entonces a los métodos auxiliares de diagnóstico, entre los cuales prevalecen los estudios por imágenes. El laboratorio es inespecífico y de ser patológico suele compadecerse con cualquier proceso inflamatorio o infeccioso, por lo que su valor es relativo. Serán entonces los estudios por imágenes los más adecuados para tratar de llegar al diagnóstico. La radiografía simple podrá evidenciar la presencia de elementos metálicos (instrumental, agujas, etc.), desplazamientos estructurales o efectos de masa. La ecografía podrá evidenciar la presencia de colecciones, zonas hipo o hiperecoicas conforme a las características del cuerpo extraño, presencia de edema reaccional, eventuales calcificaciones, etc. La Tomografía Computada y la Resonancia Magnética permiten poner en evidencia masas de distintas características y el contraste contribuirá a detectar eventuales trayectos fistulosos.

Las endoscopías digestivas (altas o bajas) permiten apreciar los signos indirectos de una compresión extrínseca (estrechez de la luz), e inclusive la visión directa del cuerpo extraño si éste ha horadado la pared de la víscera hueca evidenciándose a través del lumen (frecuente en el caso de oblitos textiles). El diagnóstico no es fácil, sobre todo para el caso de gasas o textilomas. Muchas veces el paciente llega a la mesa de operaciones sin diagnóstico de certeza y sobre todo sin que el cirujano pueda tener una idea acabada de la condición que habrá de encontrar al explorar la cavidad; la cirugía puede limitarse a la simple extracción del cuerpo extraño o ser necesario realizar extensas resecciones o múltiples anastomosis. Natural-

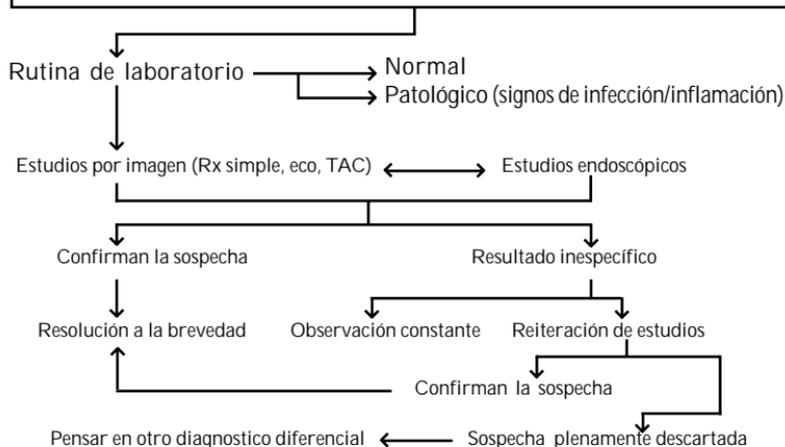
mente que esta condición habrá de constituirse en el factor predictivo para la evolución del paciente. En lo que respecta a la semiología del oblitio existe excelente y prestigiosa bibliografía por lo que sería redundante insistir en el tema. El propósito de este capítulo apunta básicamente a la prevención del riesgo y sus implicancias médico legales.

Recordemos siempre que cuando el oblitio se exterioriza por signos o síntomas avanzados (tumoración palpable, fístulas, horadación de una víscera hueca, etc.) puede estar ya decidida la suerte del enfermo, y por ende la del cirujano para el caso de tener que enfrentar al Tribunal.

Por lo expuesto se considera oportuno que el cirujano tenga presente el siguiente algoritmo para el caso de una evolución postoperatoria no esperada, aún por la presencia de pequeños signos o síntomas que lo aparten de la normalidad.

### POSTOPERATORIO INSIDIOSO (Síntomas inespecíficos)

PENSAR SIEMPRE EN LA POSIBILIDAD DEL OBLITO. ¡¡¡ NO DEBE SER UNA SITUACION VERGONZANTE – AL MAS EXPERIMENTADO LE PUEDE PASAR!!!



Como puede desprenderse del algoritmo precedente las pautas diagnósticas son seguramente por todos conocidas; por tal razón se destaca enfáticamente el punto de inicio de la cascada de diagnosis: plantearlo siempre como posibilidad de máxima jerarquía.

En cuanto a la resolución una vez confirmada la sospecha, la misma habrá de adecuarse a cada caso en particular. No obstante es necesario destacar que aún con la simple extracción del oblito por la vía que corresponda ante la ausencia de hallazgos que ameriten otra conducta, el estado de alerta y observación estricta se imponen siempre, habida cuenta que las características de una víscera sufriendo por el contacto con el cuerpo extraño puede no exteriorizarse al momento de retirar este último y poco después dar lugar a una perforación, sea por la propia acción del decúbito o bien por las maniobras de despegamiento; y esto tiene particular relevancia desde el punto de vista médico legal, dado que de no actuar adecuadamente puede comprometer ante la justicia la situación del cirujano que extrajo el cuerpo extraño para el caso que aquel fuera un tercero ajeno al que efectuara la operación primigenia y responsable del oblito.

#### Implicancias Médico Legales – Prevención.

Como se dijera en la introducción, el oblito aún siendo una posibilidad cierta del acto quirúrgico, no ligado inexorablemente desde el punto de vista médico a un actuar negligente por parte del cirujano y tal vez propio de la falibilidad humana, es “prima facie” visto por los juzgadores como un suceso imperdonable en el cual, al menos desde la óptica del Fondo de Resguardo Profesional, la sentencia adversa será casi la regla.

Cierto tiempo transcurrió y mucho camino se recorrió desde aquella no tan lejana época en que en los claustros académicos se discutía libremente el tema y prestigiosos maestros de la cirugía exponían y publicaban sus propios casos, más los ajenos sobre los que había tocado actuar, sin censuras, sin críticas, con el sano propósito de extremar las medidas para beneficiar al enfermo. A ellos se sumaban asimismo y en igual sentido las opiniones de maestros de la Medicina Legal en ocasión de expedirse en sus experticias ante la autoridad judicial requirente; baste recordar tan solo lo que decía el Profesor Bonnet en su Tratado de Medicina Legal: “ Es perfectamente factible que, como consecuencia de una de las dos intervenciones cesáreas

cumplidas en la actora, un tapón de gasa haya quedado olvidado en la cavidad uterina. Este olvido debe considerarse como una contingencia quirúrgica, es decir un hecho incidental desprovisto de negligencia...”

Hoy las cosas no son así. Prácticamente ningún estrado judicial en nuestros días va a considerar al oblito una contingencia quirúrgica; muy por el contrario, en principio y bajo la óptica judicial (conforme a diversos fallos al respecto) será apreciado como una negligencia del cirujano en perjuicio del paciente y por lo tanto pasible de sanción condenatoria, tanto en el fuero civil como penal.

Indudablemente la sana crítica de los jueces valorará cada caso en particular; seguramente no será igual la apreciación si el oblito fue consecuencia de una operación con sangrado masivo y en extrema urgencia, que aquel devenido de una operación reglada donde no había motivo alguno que “justificare” el olvido

Por lo expuesto se hace necesario e imprescindible adoptar metodologías tendientes primeramente a asegurar la integridad del paciente (esto es minimizar el riesgo de oblito), y en segundo lugar (aunque no de menor jerarquía que las anteriores) medidas documentales que demuestren acabadamente y a todas luces que el cirujano actuó con diligencia.

Metodología para asegurar la integridad física del paciente:

El acto quirúrgico, como es bien sabido por todos, es un trabajo de equipo. El cirujano como tal es considerado el Jefe de dicho equipo. Su función es operar, controlar y coordinar todo el proceso operatorio, desde que el enfermo ingresa a quirófano hasta que está nuevamente ubicado en su cama de internación.

El equipo a su vez está conformado por el cirujano, el o los ayudantes, la instrumentista, el personal circulante, el hemoterapeuta, el anestesiólogo, y cualquier otro profesional o auxiliar que sea necesario para una determinada práctica. A ello se agrega, en cuanto al oblito, el personal responsable del área de esterilización y empaqueo de material. Cualquiera de los integrantes de este equipo puede ser en última instancia el responsable íntimo de un oblito, aunque indefectiblemente y “prima facie”, la responsabilidad recaerá siempre en cabeza del Cirujano. Por lo tanto es imprescindible adoptar medidas de seguridad para tratar de evitar este desgraciado inciden-

te. Partiendo de la premisa que dejar o no un oblito depende en principio de un simple recuento y cálculo matemático del material que existía al principio y al finalizar la intervención, se impone un riguroso y disciplinado ordenamiento en este sentido.

Este proceso comienza en la sala de esterilización, sitio donde se dispone el material que será remitido a quirófano; será en este ámbito donde se decidirá conforme a las necesidades e idiosincrasia de cada centro asistencial, cuantas gasas chicas, medianas o compresas se incluyen en cada paquete, que instrumental corresponde a cada caja, cuantos campos en cada tambor, etc. Esto requiere de una normativa específica que no puede ser modificada en modo alguno sin que medie notificación expresa a quirófano.

Esta condición debe ser a su vez acabadamente conocida por todos los integrantes del equipo y básicamente por la instrumentista y el personal circulante.

Por lo tanto el cirujano debe entrenar a ese personal en la metodología que crea oportuna para optimizar la seguridad del acto quirúrgico.

La instrumentista y el personal circulante son los auxiliares del equipo quirúrgico que tienen la enorme responsabilidad de entregar al cirujano y sus ayudantes todo aquello que sea necesario para el normal desarrollo del acto operatorio. Son a su vez los responsables de preservar todo material que el cirujano o los ayudantes van devolviendo conforme va progresando la cirugía, a efectos de facilitar el recuento final.

Previo a comenzar la cirugía la instrumentista debe tener acuada conciencia de aquello que le entregó el personal circulante para disponer sobre su mesa. Aún conociendo por la normativa del centro asistencial cuántas gasas están presentes de rutina en cada paquete, debe proceder a su exhaustivo conteo individual para evitar errores devenidos de un empaque viciado en más o en menos. Y lo mismo con todo el material.

No es prudente, a los efectos de un eventual oblito, que la instrumentista entregue a terceros que no sean el cirujano o los ayu-

dantes cualquier material presente en su mesa: por ejemplo una gasa al anesthesiologo para que éste proceda a la asepsia de la región dorsolumbar, o bien una pinza para los fines que este último profesional requiera; lo ideal es que los materiales solicitados por terceros provengan de otra fuente que no sea la mesa de instrumentación, y que a su vez sean desechados por separado en un lebrillo dispuesto al efecto, propio del anestesista, y ajeno a los de cirujanos e instrumentista.

Una vez que el personal circulante ha entregado el material a la instrumentista, es atinado que una vez que esta última ha procedido al conteo previo a la cirugía, la enfermera de quirófano anote y marque la cifra correspondiente, puntualmente en lo que a gasas y otros elementos textiles respecta. Un buen método es hacerlo sobre una tela adhesiva ancha fijada a la pared del quirófano.

Salvo circunstancias extremas, los lebrillos jamás habrán de ser vaciados antes del recuento final y cierre de la cavidad; del mismo modo jamás se volcará en ellos cualquier material que no sea el proveniente de la mesa de instrumentación, o campo quirúrgico.

Se supone que el primer elemento que la instrumentista habrá de entregar al cirujano es la pinza y gasa correspondiente al hisopo para la asepsia; una vez pintada la pared ambos elementos serán devueltos a la instrumentista y desechados en el lebrillo correspondiente. Esta será la primera gasa que sale de la mesa de instrumentación.

Resulta ideal que cada cirujano normatice las gasas o compresas que utiliza, conforme a su hábito, para cada práctica en particular y que cada integrante del equipo conozca tal normatización; ejemplo: para una colecistectomía convencional dos gasas de borde, una gasa o compresa para deprimir el ángulo hepático, una gasa para el hiato, etc. Conforme se va desarrollando el acto operatorio y se van haciendo necesarios nuevos insumos en la mesa de instrumentación, la instrumentista procederá a su conteo y el personal circulante lo anotará de conformidad. A medida que la instrumentista va entregando el material al cirujano o ayudantes, sobre todo en lo que hace a elementos textiles, deberá implementar un sistema de "marcado" del mismo para recordar fácilmente lo entregado.

La instrumentista jamás debe permitir que el cirujano o los ayudantes tomen directamente de su mesa cualquier elemento, y los cirujanos a su vez deben tratar de desterrar esta práctica. Solo así se puede trabajar con orden y delimitando las funciones y responsabilidades de cada integrante del equipo.

Una vez finalizada la operación, y previo al cierre de la cavidad se procederá al minucioso recuento de gases e instrumental que obviamente deberá coincidir con lo presente en el campo, los lebrillos y la mesa de instrumentación.

Se han utilizado y en algunos centros aún se utilizan, gases marcadas con algún elemento radioopaco; en estos casos y previo al cierre se toma una placa radiográfica o radioscopia para verificar que no haya quedado nada abandonado en la cavidad; si bien es una metodología interesante a tener en cuenta, no en cualquier quirófano se dispone indefectiblemente de un equipo de rayos y aún así muchas veces el cuerpo extraño puede no exteriorizarse a los mismos con lo que el procedimiento deja de ser confiable, independientemente que muchas veces es inoportuno prolongar el tiempo anestésico por causa de este método, por lo que se considera que con una concienzuda metodología tal como la descrita bastará para tratar de evitar el oblito.

Naturalmente que lo anterior es referido a cirugías regladas; distinta es la situación cuando se trata de una emergencia hemorrágica en la cual toda la atención está volcada a tratar de preservar la vida del paciente que se escapa segundo a segundo; es indudable que el cirujano en estos casos no estará en condiciones de llevar un recuento ordenado ni mucho menos; todo su intelecto y entrenamiento estará volcado a resolver la emergencia. Es en este punto donde el personal auxiliar, instrumentista y circulantes, deben extremar su atención. Las gases impregnadas con sangre y colocadas sucesiva y alternadamente para detener la hemorragia desaparecen de la vista del observador. Es algo que todos los cirujanos conocen. Quizá sea la situación donde más debe exteriorizarse la profesionalidad de la instrumentista, en su rol de asistir al cirujano; no obstante la responsabilidad del cirujano ante un oblito no desaparece por el solo hecho de tratarse de

una hemorragia masiva, por lo que se deben extremar y tal vez más importante hacer constar, todas las medidas que se adoptaron para evitar el eventual infortunio.

No hay ningún método infalible para evitar el oblitio; la complicación existe y seguramente seguirá existiendo, aún extremando las medidas de seguridad.

Pero esta realidad no exime al cirujano de responsabilidad. En principio debemos considerar al oblitio como el "rey de la presunta mala praxis" ante los ojos de quienes habrán de juzgarnos, quienes no siendo médicos ven esta realidad como algo abominable; desde el punto de vista médico se puede discutir extensamente acerca de cualquier complicación o contingencia quirúrgica que se aparte de los estándares de normalidad. Pero ante el oblitio poco es lo que tenemos que decir; básicamente concretar y lo que tal vez sea aún más importante hacer constar todas las medidas de seguridad que fueron adoptadas para demostrar que no se actuó con ligereza o negligencia.

#### Medidas documentales:

Lo primero a recordar es que no basta con haber hecho las cosas bien y extremando el sentido del deber; además hay que demostrarlo. Y la única forma de tratar de demostrarlo es a través del documento conformado por la historia clínica.

En lo que respecta al oblitio el protocolo operatorio es el documento que más claramente habrá de reflejar lo acontecido durante el acto quirúrgico. Y lamentablemente desde la experiencia del Fondo de Resguardo Profesional vemos a diario que, cirujanos de indudable idoneidad, entrenamiento y capacidad que sin lugar a dudas actuaron en un todo conforme a la buena práctica, llevados por cualquier causa ante el estrado judicial hacen que sea extremadamente difícil demostrar su falta total de responsabilidad en el hecho imputado, por la pobreza literaria del parte quirúrgico. Y esto, al tratarse de un oblitio puede marcar una diferencia sustancial en la evolución del proceso. Lo primero a tener en cuenta es que la instrumentista es una profesional de formación terciaria y eventualmente universitaria; son pocos los casos en que quién instrumenta no sea una persona formada en esta disciplina; por otro lado, en sus programas de for-

mación académica, son claramente instruidas de la responsabilidad que les compete en lo que respecta al deber de cuidado en relación al material presente en su mesa durante un acto quirúrgico.

Por tal razón un primer punto a tener en cuenta es el de consignar el nombre y apellido completo de la instrumentista en el protocolo operatorio; lo más frecuente de ver en este documento es que la instrumentista está consignada tan solo por su nombre de pila, lo cual puede traducirse en un enigma el poder identificarla cuando llega la hora del juicio.

En segundo lugar el protocolo quirúrgico debe ser lo más detallado posible: deben constar en él todas las contingencias presentes durante la operación, máxime cuando se trató de disecciones complejas o difíciles, hemorragias o cualquier otra circunstancia que haya ameritado una cirugía dificultosa.

Se debe desterrar en forma definitiva el clásico:

“.....según técnica.”

**NO HAY DOS OPERACIONES IGUALES**

Y el protocolo operatorio debería también contar con un espacio para la firma de la instrumentista, del mismo modo que existe un protocolo anestésico propio del anesthesiólogo. En una palabra todos aquellos que pueden llegar a integrar la cadena de responsabilidad en lo que hace al oblito deben refrendar el parte quirúrgico, o anexas uno propio.

En todo protocolo operatorio debe colocarse una frase que demuestre con claridad meridiana que se actuó con celo, prudencia y sentido del deber en lo que respecta a la prevención del oblito. La misma podría ser: “Se procede al recuento de gasas e instrumental; la instrumentista de conformidad autoriza el cierre de la cavidad”  
**SI BIEN ESTA CONSIGNACION NO VA A EXIMIR INEXORABLEMENTE DE RESPONSABILIDAD AL CIRUJANO ANTE UN OBLITO, REFLEJARA AL MENOS QUE SE HA ACTUADO CON DILIGENCIA Y SERA EL MAGISTRADO QUIEN EN ULTIMA INSTANCIA DELIMITE QUE GRADO DE RESPONSABILIDAD COMPETEA CADA UNO.**

Existen ya fallos jurisprudenciales en relación a la responsabilidad que pudo caberle a un cirujano o a su instrumentadora respecto a un fármaco que esta última entregara al primero para una práctica. La Sala Juzgadora fue clara al respecto diciendo que el cirujano no estaba en condiciones de poder identificar lo que había solicitado a su colaboradora y que ella sí podía efectuar tal verificación, condenando finalmente a la instrumentista y al centro asistencial a indemnizar el daño y eximiendo al cirujano de la cuestión.

Y ello es así porque la instrumentista es una profesional con cierta autonomía dentro del equipo quirúrgico, en muchas jurisdicciones con exigencia de matriculación para el ejercicio, y como tal le compete responsabilidad, por sobre todo en lo que respecta al material obrante en su mesa.

Un comentario aparte merece el seguimiento postoperatorio del enfermo, el que insidioso, demostró que a la postre la evolución tórpida se debía un oblito. Muchas veces la Justicia sanciona con mayor rigor por no haber llegado al diagnóstico, que por el oblito en sí mismo. A mayor abundamiento, todos sabemos que en ciertas instituciones asistenciales, no necesariamente el cirujano es el que controla la evolución una vez externado el enfermo. En nuestra experiencia ha quedado demostrado que la justicia ha sido tanto o menos severa con el responsable directo del oblito, que con aquel que tras sucesivas evaluaciones postoperatorias no lo diagnosticó o no agotó los medios para diagnosticarlo. De modo tal que los alcances de responsabilidad ante el oblito se hacen extensivos aún para aquellos que ni siquiera estuvieron presentes en el acto operatorio. La situación más desgraciada se da tal vez cuando por diversas razones (cansancio del enfermo ante la falta de respuesta a su problema tras reiteradas consultas, modalidad de atención de la obra social que muchas veces aleja al paciente de su cirujano, cierre del centro asistencial primigenio, etc.), el paciente recurre a otro centro asistencial donde le hacen diagnóstico de certeza o presuntivo de oblito y proceden a su resolución sea con resultado adverso o favorable. Independientemente de cual sea el resultado, esta condición en nuestros días es prácticamente sinónimo de juicio por responsabilidad profesional hacia el médico que dejó el oblito. No es el objetivo de este capítulo emitir juicios de valor sobre cuestiones ético-morales, sobre el derecho indiscutible del enfermo a ser

informado, sobre actitudes corporativistas o delatorias, o sobre si quién resuelve o intenta resolver el tema del oblito trata de resguardar su propia responsabilidad ante eventuales reclamos judiciales. Como todo acto humano ello está en la conciencia de cada uno, y por su parte el derecho del enfermo a ser informado es algo que hoy en día no se discute. Lo que sí se puede discutir es la forma de informar, partiendo de la premisa de que todo cirujano que ejerza en forma activa la especialidad sabe perfecta y acabadamente que en modo alguno está exento de tener algún día el infortunio de dejar un cuerpo extraño, que el oblito es una contingencia absolutamente posible en un acto operatorio aún tomando todas las precauciones de rigor, y que tal vez en su caso sea también un tercero el que proceda a su resolución. Desgraciadamente hemos visto más de una vez una información exagerada, despectiva y hasta condenatoria por parte de quién extrajo el oblito con respecto a quién lo olvidó. Recordemos siempre que a todo cirujano le puede pasar algún día.

Por lo anterior y aún a título de ser reiterativo, por la seguridad del enfermo y por la tranquilidad del cirujano, se insiste en la necesidad de extremar los recaudos, y estos recaudos no se limitan tan solo al quirófano sino que también y quizá con mayor jerarquía se hacen extensivos a todas aquellas medidas tendientes a descartar o confirmar un oblito en el transcurso de un postoperatorio tórpido. Se debe tratar por todos los medios de no otorgar jamás el alta definitiva hasta no tener certeza absoluta de que el paciente no presente un oblito.

Si la relación contractual médico - paciente se interrumpiera por cualquier circunstancia ajena al cirujano, deberá hacerse constar la situación en la historia o ficha de consultorio. Recordemos que si la continuidad de atención se ve interrumpida por cuestiones ajenas a la voluntad del cirujano, su responsabilidad se va a extender tan solo hasta el momento en que por una u otra razón se pierda el contacto con el paciente y que nadie está obligado a responder por aquello en lo que está impedido de influir en uno u otro sentido, pero la única forma de demostrarlo es haciéndolo constar documentalmente.

De igual modo se debe siempre recordar que un cirujano en su diario accionar puede ser responsable de un oblito, pero también

puede ser aquel que se vea en la necesidad de tratar el cuerpo extraño dejado por un tercero. Y que los daños que se puedan imputar al responsable del oblito van a encontrar su límite en aquellos devenidos de un accionar negligente por parte de aquel a quién le tocó resolver el problema.

Conclusión: Como corolario de este capítulo se debe recordar:

- El oblito es una realidad posible de darse en cualquier acto quirúrgico.
- La Justicia lo tratará, en principio, como una presunción de negligencia no considerándolo un factor de riesgo propio de la cirugía ("res ipsa loquitur").
- No debe ser tomado por los cirujanos como una situación oprobiosa.
- No debe negarse su posibilidad ante un postoperatorio de evolución tórpida.
- En quirófano se deben extremar las medidas para evitar su producción.
- El protocolo operatorio debe detallar todas las contingencias del acto quirúrgico.
- El protocolo operatorio siempre debe destacar que se ha llevado a cabo el recuento y que la instrumentista autoriza el cierre de la cavidad.
- Ante la más mínima manifestación de postoperatorio de evolución tórpida, debe pensarse en la posibilidad de un oblito.
- Si a un cirujano le toca la alternativa de tratar el oblito de un colega, debe ser ético y prudente en la información brindada al paciente o familiares, recordando en todo momento que a todo cirujano le puede pasar. No se trata de ocultar la realidad sino de enmarcar esta última en su justa medida.

Recordar que la responsabilidad puede hacerse extensiva a quién extrajo el oblito, para el supuesto caso de daños devenidos del procedimiento adoptado para la resolución.

---

### **Bibliografía:**

- ▣ Baldonado Cernuda R.F. y cols. *Gasas y compresas retenidas. Cir.Esp.* 1999;65:143/149
- ▣ Bonnet E.F.P. *Medicina Legal; 2da. Ed.:191/2*
- ▣ Ferreira Jorge A. *Clínica del Oblito quirúrgico Abdominal. Rev.Argent. Ciruj., 49:68,1985*
- ▣ Ferreres Alberto R. *Aspectos Médico Legales de la práctica quirúrgica. PROACI; 1998; 2do/4: 113/130*
- ▣ Manrique Jorge Luis y cols. *Oblito. PROACI; 2002; 6to/2:149/178*  
Siano Quirós Ruben y cols. *Historia Natural de los oblitos quirúrgicos. Rev. Argent. Ciruj., 1995;68:45/58*

