URGENCIAS MEDICAS DIGESTIVAS

COLICO BILIAR
COLANGITIS AGUDA
COLECISTITIS AGUDA

AUTORES :

Dr. Francisco Melgarejo Cordero.

Medico adjunto del Servicio de A. Digestivo. Hospital Clínico Universitario. Málaga.

Dra. Maria Lucia Morales Cevidanes.

Medico adjunto del Servicio de Urgencias del Hospital Clínico Universitario. Málaga.

INDICE :

COLICO BILIAR

I. CONCEPTO

II. CLINICA

III. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

IV. VALORACIÓN INICIAL.- Anamnesis y exploración física:

V. PRUEBAS DIAGNOSTICAS

VI. PLAN DE ACTUACION INICIAL Y TRATAMIENTO:

COLANGITIS AGUDA

I. CONCEPTO

II. CLINICA

III VALORACIÓN INICIAL.- Anamnesis y exploración física:

IV. PRUEBAS DIAGNOSTICAS

V. PLAN DE ACTUACION INICIAL Y TRATAMIENTO:

COLECISTITIS AGUDA

I. CONCEPTO

II. CLINICA

IV. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

IV. VALORACIÓN INICIAL.- Anamnesis y exploración física:

V. PRUEBAS DIAGNOSTICAS

VI. PLAN DE ACTUACION INICIAL Y TRATAMIENTO:

COLICO BILIAR

I. CONCEPTO

La litiasis biliar es una patología de elevada prevalencia que constituye una causa de elevada morbimortalidad en todo el mundo. Se calcula que entre un 11-13% de la población adulta occidental mediterránea tiene litiasis biliar, siendo esta mas frecuente en las mujeres con una proporción de 2:1, y aumentando notablemente su incidencia con la edad. La litiasis biliar puede ser de dos tipos, de colesterol (constituyen el 75% de los cálculos en los países occidentales) o pigmentaria (sales cálcicas de bilirrubina no conjugada que normalmente se encuentran en pacientes con cirrosis hepática, alcoholismo crónico, enfermedades hemolíticas o infecciones biliares). El cólico biliar constituye el síntoma principal de la litiasis, aunque la mayoría de los pacientes con colelitiasis no tienen clínica; se calcula que la tasa anual de hacerse sintomática es de un 1- 2%, con una incidencia muy baja de complicaciones. Los síntomas aparecen cuando un cálculo obstruye alguno de los puntos críticos del sistema biliar: el nacimiento del cístico o el extremo distal del colédoco.

Tipos:

A.- Simple o típico: la obstrucción es transitoria, cede espontáneamente o por efecto de los analgésicos, sin dejar secuelas. Su evolución es corta (<6h).

B.- Complicado: la obstrucción se prolonga y durante su curso aparecen complicaciones vasculares, inflamatorias o sépticas. Sólo cede parcial y transitoriamente a los analgésicos, y recidiva de manera precoz.

C.- Atípico: por su forma de presentación presenta dudas de diagnostico diferencial con otras causas de dolor abdominal alto.

II. CLINICA

- DOLOR ABDOMINAL: de intensidad creciente, continuo, de localización epigástrica y en el hipocondrio derecho, irradiado en ocasiones al dorso derecho y escápula.
- NAUSEAS y VOMITOS de forma habitual.
- FIEBRE: Si es moderada o alta sería sugestiva de colecistitis aguda o colangitis.
- ICTERICIA: la ictericia a menudo es sutil, con una concentración de bilirrubina < a 4mg/dl ; con este síntoma hemos de descartar también un cólico biliar complicado..

- SIGNO DE MURPHY: es un hallazgo relativamente específico de las colecistitis agudas. Durante la palpación en la región subcostal derecha se genera dolor y paro en inspiración al realizar el paciente una inspiración profunda; se produce al acercarse la vesícula inflamada a la mano del examinador.
- La llamada dispepsia biliar (flatulencia, intolerancia a grasas, pesadez postprandial,...) no es específica de este proceso, y no se puede asegurar que desaparezcan sus síntomas con la colecistectomía.
- Complicaciones asociadas: pancreatitis aguda, coledocolitiasis, colecistitis aguda, colangitis, fístula colecisto-intestinal o colecisto-coledociana, íleo biliar, y rara vez neoplasia de vesícula.

III. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

A) Otros procesos de abdomen superior : brote ulceroso agudo/ perforación encubierta; pancreatitis; apendicitis; pielonefritis derecha; dolor hepático (éstasis, hepatitis, tumores, quiste hidatídico); hemobilia; colónicos´ (colon irritable, cáncer de colon derecho).

B) Procesos torácicos: hernia de hiato; espasmo esofágico; coronariopatías; neumonía de LID; derrame pleural; infarto pulmonar.

C) Lesiones de raquis dorsal.

D) Dispepsia funcional.

IV. VALORACIÓN INICIAL.- Anamnesis y exploración física:

A.- Permite realizar el diagnóstico en la mayoría de los casos: -episodios anteriores similares, -características típicas del dolor,- sensibilidad dolorosa en hipocondrio derecho, -ausencia de defensa o contractura muscular “involuntaria”.

B.- En caso de cólico biliar “atípico” o complicado, tienen mayor relevancia una anamnesis y exploración clínica minuciosas.

B.- Debe prestarse especial atención a la presencia de determinados “signos de alerta”, sugestivos o indicativos de complicaciones:

B.1.- Dolor abdominal de evolución larga (> 6horas).

B.2.- Fiebre. Discreta / moderada, sugestiva de colecistitis aguda; alta con escalofríos, sugestiva de colangitis, empiema de vesícula o absceso perivesicular.

B.3.- Defensa involuntaria en hipocondrio derecho o Murphy + sugestivos de colecistitis aguda.

B.4.- Ictericia o coluria indicativos de colostasis.

B.5.- Tríada de Charcot: ictericia + dolor abdominal + fiebre con escalofríos, muy específica de colangitis.

B.6.- Lo anterior + confusión y/o shock. Sugestivos de colangitis supurada.

V. PRUEBAS DIAGNOSTICAS

En el cólico biliar simple no existen alteraciones analíticas y el estudio radiográfico simple es poco demostrativo en el diagnostico de colelitiasis (su visualización es la excepción)..

Se solicitaran en el caso de cólico biliar complicado, ante la sospecha de colelitiasis complicada, en la determinación de signos sospechosos de complicaciones y en el cólico biliar atípico.

V.1 ANALITICA

A/ Hemograma: suele ser normal; en ocasiones los pacientes con cálculos pigmentados pueden presentar anemia crónica con datos de hemólisis. La anemia aguda por HDA, ictericia y antecedentes recientes de traumatismo abdominal, sugieren hemobilia.

Rto. y F. Leucocitaria: la leucocitosis y/o neutrofilia es un dato inespecífico que sugiere la existencia de un proceso inflamatorio.

B/ Bioquímica básica: glucosa, urea, creatinina, ionograma, transaminasas (suelen ser normales).

C/ Orina: para excluir otras causas de dolor abdominal.

Amilasemia/Amilasuria: La elevación discreta ocurre en colecistitis aguda y otras causas de dolor abdominal. La elevación importante es prácticamente diagnóstica de pancreatitis aguda.

Test de gestación: a fin de descartar las causas de dolor abdominal de tipo obstétrico-ginecológico.

La prueba negativa del embarazo también permite que el médico proceda con seguridad a efectuar los estudios radiológicos indicados.

V.2 ESTUDIO RADIOGRAFICO

Útiles para la realización del diagnóstico diferencial.

A/ RX abdomen: es capaz de demostrar- cálculos calcificados en un 10-15% de los casos y, ocasionalmente, la existencia de aerobilia o de una vesícula en porcelana.-Calcificaciones hepáticas (de tumores o quistes hidatídicos).-Colecistitis enfisematosa.-Calcificaciones pancreáticas (pancreatitis crónica).-Hepatomegalia (hígado de éstasis, hepatitis).-Cálculos ureterales (cólico nefrítico, pielonefritis).-Lesiones del raquis dorsal.

B/ RX tórax: para descartar neumonía en LID o derrame pleural, que en ocasiones se encuentra en pacientes con pancreatitis.-Neumoperitoneo.

V.3 E.C.G.

Se realizará en casos de dolor atípico, para descartar origen cardiaco; así como en cólicos complicados que requieran cirugía urgente.

V.4 ECOGRAFIA ABDOMINAL

Por su alta fiabilidad y bajo coste es el procedimiento diagnóstico de elección con una sensibilidad y especificidad del 95%; los cálculos se presentan como focos ecogénicos dependientes y móviles dentro de la luz vesicular con sombras acústicas. El barro biliar se presenta como un material ecogénico en capas sin sombras. La microlitiasis por su pequeño tamaño y ausencia de sombra acústica es la de diagnóstico más difícil, siendo útil en este caso, y de forma programada, el sondaje duodenal para el estudio microscópico de la bilis (cristales de colesterol y de bilirrubinato cálcico).La ecografía es muy útil para el diagnóstico de cálculos en la vesícula, pero es menos potente para la detección de cálculos en el colédoco; sin embargo, la presencia de un cálculo obstructivo en el colédoco puede deducirse a partir del hallazgo de un colédoco dilatado. Es útil, pero menos fiable, en el diagnóstico de otras complicaciones. Igualmente permite detectar otras causas de dolor abdominal (hidronefrosis, cálculos ureterales, tumores y abscesos hepáticos, quiste hidatídico...).

La ecografía tiene una utilidad sustancial en el diagnóstico de la colecistitis aguda. El líquido pericolecístico, cuando se ve en ausencia de ascitis, y el engrosamiento de la pared de la vesícula a más de 4mm (en ausencia de una hipoalbuminemia) son hallazgos inespecíficos sugestivos de una colecistitis aguda.

Además, de proporcionar una localización anatómica exacta de las anormalidades del tracto biliar, la ecografía está en segundo lugar sólo después del TAC en cuanto a su capacidad de localizar otros sitios de patología abdominal.

V.5 COLECISTOGRAFIA ORAL:

Ha pasado a ser una técnica poco utilizada cuya indicación principal actual es valorar la función vesicular antes de proceder a tratamiento disolutivo o a la litotricia. En algunos centros se utiliza cuando la ecografía es negativa en casos de extrema obesidad y/o metorismo.

VI. PLAN DE ACTUACION INICIAL Y TRATAMIENTO:

VI.1. El cólico biliar simple, no complicado, es de duración limitada y no requiere ingreso hospitalario. Si se manifiesta de forma típica, su evolución es corta (< 6 horas), existe poca afectación del estado general y en la exploración clínica el abdomen no aparece defendido, se administrará un analgésico i.m. (de elección metamizol magnésico (Nolotil®-ampollas de 2gr) a dosis de 2gr en dosis única i.m; en segunda línea, o como rescate, emplearíamos meperidina (Dolantina-ampolla de 2cm3 con 100 mgr) a dosis de 50 mgr subcut o im); una vez cedido el cuadro, se remitirá al paciente a su médico de cabecera, con la recomendación de realizar un estudio ecográfico .

VI.2. Si la clínica es atípica, el paciente deberá permanecer en el área de observación , con una vía periférica convenientemente canalizada y se emprenderán estudios analíticos y radiológicos con la finalidad de descartar otras causas de dolor abdominal y/o torácico. No deberá administrarse ningún analgésico hasta haber consultado con el cirujano o haber descartado un proceso quirúrgico urgente. Si todos los estudios fueran normales y la exploración clínica sigue sin revelar defensa involuntaria ni otros signos de irritación peritoneal, se puede administrar Nolotil a dosis de 2gr/8h iv diluidas en una ampolla de 100 cm3 de suero fisiológico a perfundir en 20 minutos (en segunda línea Dolantina a dosis de 100 mgr/4-6h/iv); una vez cedido el dolor remitir al paciente a su médico de cabecera con la recomendación de enviar al paciente a su especialista de Aparato Digestivo para estudio programado; advertirle de que vuelva al hospital si existe una agudización de los síntomas.

VI.3. La presencia de cualquier signo de alerta sobre la probable existencia de complicaciones requiere ecografía urgente y valoración por el Servicio de Cirugía y/o Digestivo. Estos signos de alerta son: -dolor abdominal de evolución mayor de 6 horas;- ictericia, coluria o fiebre; defensa muscular involuntaria o Murphy positivo,- leucocitosis y/o neutrofilia; -hiperamilasemia..La reposición de líquidos e iones se realizará en función de la situación hemodinámica del paciente. La aspiración naso-gástrica continua (50-75 mmHg) sólo se realizara en caso de vómitos prolongados, frecuentes o íleo. Los antieméticos se administrarán si existe sensación nauseosa o vómitos escasos, obviando en este caso el sondaje nasogástrico (se administrara metoclopramida (Primperán®, ampollas de 10 mgr) a dosis de 10mgr/8h/iv). Una vez realizado el diagnóstico se pautará analgesia a dosis similares a las indicadas en el párrafo anterior. Para ver el tratamiento específico de cada complicación ver el capítulo correspondiente.

VI.4. La colelitiasis asintomática no debe ser tratada, salvo en determinadas circunstancias (vesícula en porcelana, y en ocasiones en el curso de una laparotomía indicada por otro motivo) . A veces puede considerarse la colecistectomia en algunos pacientes diabéticos. Así mismo, puede plantearse el tratamiento disolutivo oral en algunos casos que reúnan los criterios ideales de eficacia.

VI.5. El tratamiento de elección de la colelitiasis sintomática es la colecistectomia en cuanto a que no solo elimina la litiasis, sino que también, al extirpar la vesícula, evita su recurrencia (este segundo objetivo no se puede obtener con las otras alternativas no quirúrgicas).Actualmente la colecistectomia laparoscópica es la técnica de elección en cuanto que es la que ofrece la mejor relación coste / efectividad. En aquellos pacientes con cálculos radiotransparentes y vesícula funcionante, que tienen elevado riesgo quirúrgico o rechazan la colecistectomia pueden considerarse otras posibilidades terapéuticas. El tratamiento disolutivo con ácidos biliares (ácido ursodexosicólico) estaría indicado en estos enfermos, y en algunos casos oligosintomáticos, cuando el tamaño de los cálculos es inferior a los 10mm, con una tasa de disolución completa de alrededor del 50% y de recidiva del 10% anual. La litotricia extracorporea combinada con el tratamiento oral con ácidos biliares es una alternativa a considerar en estos pacientes cuando presentan hasta tres cálculos con un volumen total no superior a 30 mm; la tasa media de éxitos a los 12 meses se sitúa en torno al 60% y la de recidivas es similar a la del tratamiento disolutivo.

COLANGITIS AGUDA

I. CONCEPTO

La colangitis aguda es la infección severa de la bilis dentro de los conductos biliares intra y extrahepáticos. Esta producida por la existencia de bacterias en la bilis, en una situación de obstrucción biliar; como consecuencia de la obstrucción del flujo biliar, se produce un aumento en la presión intraductal que favorece el paso de gérmenes a la circulación portal y linfática, produciendo episodios de bacteriemia con septicemia o sin ella. Su etiología es debida a enfermedades concomitantes (colangitis primarias: coledocolitiasis(70%), parasitosis, estenosis , quistes de colédoco, enf de Caroli, colangitis esclerosante y tumores) o, por actuaciones directas o indirectas, diagnosticas o terapéuticas, sobre el hígado o la via biliar (colangitis secundarias).
La colangitis será supurada o no supurada si la bilis en la via biliar esta contaminada o es purulenta; los gérmenes mas frecuentes involucrados son E. Coli (50%), Kleibsella, estreptococo faecalis, enterobacter, pseudomona ,bacteroides y clostridium.

II. CLINICA

Desde el punto de vista clínico, se caracteriza por la conocida tríada de Charcot (presente en el 70% de los casos):

- FIEBRE ALTA (95%).
- ICTERICIA. (80%)
- DOLOR EN HIPOCONDRIO DERECHO (90%)

El dolor puede ser leve y transitorio y a menudo se acompaña de escalofríos.
La confusión mental , la hipotensión, el letargo y el delirio son sugestivos de una bacteriemia y/o shock séptico (15% de los casos), y son expresión de la forma evolutiva mas grave.

III. VALORACIÓN INICIAL.

A.- Antecedentes:

A.-1. Patología conocida – colelitiasis, colecistitis aguda, coledocolitiasis, tumores hepatobiliares o próximos, metástasis, absceso hepático, parasitosis hepatobiliares.

A.-2. Intervenciones previas: CPRE, CTPH, colecistectomia y estenosis de vía biliar, derivación biliodigestiva, papiloesfinterotomia, drenajes o prótesis en la vía biliar, cirugía de la hidatidosis.

B.- Valoración de la situación clínica general y constantes fisiológicas.

C.- Identificación de síntomas y signos de colangitis: tríada de Charcot; los pacientes con factores de riesgo (mayores de 70 años, diabéticos, anérgicos) debutan en ocasiones solo con fiebre, sepsis inexplicable o confusión mental.

IV. PRUEBAS DIAGNOSTICAS

IV.1 ANALITICA.

- Se observa leucocitosis con desviación izquierda en el 80% de los casos, pero el resto puede tener un recuento de leucocitos normal con formas en banda como único hallazgo hematológico. Se realizaran pruebas de hemostasia y coagulación que muchas veces están alteradas.
- La bilirrubina es de mas de 2 mgr/dl en el 80% de los pacientes pero cuando es de menos de esta cifra el diagnóstico puede pasarse por alto. La fosfatasa alcalina, la GGT, GOT y GPT suelen estar elevadas.
- Se deben realizar estudios de nutrición e inmunidad de forma programada.
- Los hemocultivos suelen ser positivos, en especial durante los escalofríos o los picos febriles, y dan lugar al desarrollo de al menos dos microorganismos en la mitad de los pacientes.

IV.2 ECOGRAFIA ABDOMINAL.

Es la primera prueba de imagen a realizar ante la sospecha clínica de colangitis. Permite el diagnostico de la colelitiasis (95% de los casos), colecistitis aguda, coledocolitiasis (sensibilidad aquí de solo el 50% a causa de la proximidad del duodeno; aunque la presencia de un calculo puede deducirse a partir de un colédoco dilatado (> 6mm en pacientes no

colecistectomizados), dilatación de la vía biliar (quística o no), absceso hepático, enfermedad parasitaria de la vía biliar, tumos hepatobiliar o pancreático y ayuda a dirigir la punción para la CTPH y drenaje..

IV.3 TAC.

En cuanto al tracto biliar su principal uso no radica en el diagnostico de una coledocolitiasis sino mas bien en la detección de complicaciones de la litiasis biliar tales como el liquido pericolecisitico en los pacientes con una colecistitis aguda, el gas en la pared de la vesícula en los pacientes con una colecistitis enfisematosa, gas intraportal, la perforación de la vesícula y la formación de abscesos; igualmente discrimina mas que la ecografía en la patología del colédoco terminal y tumoral biliopancreática. Por lo tanto, estos estudios son útiles para determinar que pacientes requieren una intervención quirúrgica urgente y que pacientes pueden ser tratados con medidas de sostén y sometidos a cirugía electiva mas adelante.

IV.4 CPRE Y CTPH.

- Muestran imágenes precisas de la vía biliar intra y extrahepática (los cálculos coledocianos aparecen como defectos de replección y pueden ser detectados con una sensibilidad del 95%) y tienen implicaciones terapéuticas (drenajes, extracción de cálculos, esfinterotomias de papila, prótesis, biopsias...).
- Se indicara la CPRE en las obstrucciones parciales o subtotales de la vía biliar, sobre todo distales.

La CTPH la emplearemos en la obstrucciones proximales y las totales. La ecografía previa señala el sector dilatado y ayuda en la elección de una u otra técnica colangiográfica. En ocasiones son consecutivas.

V. PLAN DE ACTUACION INICIAL Y TRATAMIENTO.

El tratamiento de la colangitis aguda se basa en la combinación de la administración de antibióticos y el drenaje biliar. En todos los casos se deben corregir las alteraciones hidroelectrolíticas y mantener una adecuada hidratación por la tendencia al fracaso renal de los casos graves, así como ordenar la realización de hemocultivos. Si el paciente no presenta

alteraciones hemodinámicas se ingresara por Digestivo; si existen datos de sepsis/shock se indicara valoración por UCI y Cirugía.

V.1 TRATAMIENTO MEDICO.

- Deberá ser precoz monitorizándose la tensión arterial, temperatura, frecuencia cardiaca, diuresis, e incluso presión venosa central en casos graves.
- Reposición hidroelectrolítica con glucosalino 1500 ml y salino isotónico 1500ml, en 24 horas.
- En sepsis: mayor aporte energético (soluciones equilibradas de principios inmediatos que superen las 2000 kcal/24h)
- Antibióticos: aunque en presencia de obstrucción biliar la excrección de los antibióticos en la bilis esta muy disminuida, el mantenimiento de unos niveles plasmáticos terapéuticos adecuados sirve para controlar la bacteriemia producida por el reflujo colangiovenoso. Su elección se guiara si es posible por el antibiograma, pero de no poderse contar con el , debe atender a la flora que probablemente provoca la infección . En ausencia de manipulaciones instrumentales previas, esta es de tipo entérico. La pauta generalmente recomendada ha sido la combinación de una penicilina de amplio espectro (ampicilina o amoxicilina clavulámico 1gr /6-8h) o una cefalosporina de 3ª generación (vg. Cefotaxima 1gr/6-8h,ceftriaxona 1gr/24iv o ceftazidima 1gr/6h iv) con un aminoglucósido (gentamicina 240mgr/24h iv, tobramicina 100 mgr/12h iv o amikacina 500mgr/12h iv), aunque deben usarse con precaución por el efecto nefrotóxico de estos últimos. La terapia mas aceptada como monoterapia es el uso de una ureidopenicilina sola (vg piperacilina 4gr/8h iv) o bien asociada a un inhibidor de la betalactamasa como el tazobactam (4.5gr/8-6h iv). En los casos graves y si se trata de colangitis tras exploraciones instrumentales o cirugía complicada debe tenerse en cuenta la infección por pseudomona y por anaerobios. En estos casos se recomienda la asociación de ureidopenicilina o cefalosporina de 3ª generación con aminoglucósido añadiendo metronidazol (500mgr/8h iv).

Si la respuesta es satisfactoria , se aconseja continuar el tratamiento 7-10 días, aunque se puede adecuar la pauta antibiótica según el resultado de los hemocultivos.

-Un 85% de las colangitis se resuelve con esta pauta y se puede proceder al tratamiento definitivo de la coledocolitiasis por vía quirúrgica o endoscopica, según proceda. En el 15% restante el cuadro progresa persistiendo la fiebre y otros signos de infección, a lo que se puede añadir el fracaso renal o el shock séptico si no se descomprime la via biliar obstruida. Se ha

visto que los enfermos con colangitis persistente con fiebre mantenida durante mas de tres días tienen una morbimortalidad mayor, por lo que si en un plazo máximo de 24-48 el cuadro clínico no se controla de esta forma, esta indicado el drenaje biliar precoz que debe hacerse con carácter urgente. En algunos casos que se presentan con un shock séptico grave desde el comienzo, el drenaje debe realizarse inmediatamente tras un corto periodo de resucitación para estabilizar las constantes.

V.2 DRENAJE BILIAR PRECOZ.

Aunque el tratamiento clásico ha sido el drenaje quirúrgico (colecistectomia, coledocotomia, extracción de cálculos, lavados, y drenaje biliar trancístico o en T de Kher, acompañado o no de un drenaje interno de la vía biliar), su elevada mortalidad en presencia de sepsis y los buenos resultados del drenaje no quirúrgico han declinado la balanza a favor de estos últimos. Tanto el drenaje percutáneo (CTPH) como el endoscópico (CPRE) son alternativas eficaces al quirúrgico, pero se prefiere este ultimo por sus menores complicaciones y porque permite habitualmente el tratamiento definitivo de la coledocolitiasis. El drenaje endoscópico precoz presenta una tasa de complicaciones y mortalidad significativamente inferiores al quirúrgico, por lo que actualmente se considera de elección en el tratamiento de la colangitis aguda grave (colecistectomia diferida (electiva) por vía laparoscópica). Si el estado de la coagulación lo permite se realizara la técnica habitual con esfinterotomía y extracción de los cálculos. Pero incluso con alteraciones de la coagulación se puede colocar un catéter nasobiliar o una endoprótesis sin hacer esfinterotomia, demorando un tratamiento mas definitivo para cuando mejoren las condiciones del paciente.

V.3 TRATAMIENTO QUIRURGICO DE OTRAS CAUSAS.

- Parasitosis: quistoperiquistectomias totales o parciales, drenajes externos y exploración de la via biliar.
- Estenosis: dilataciones o derivación biliodigestiva.
- Quiste de colédoco: exéresis y derivaciones biliodigestivas.
- Enfermedad de Caroli: segmentectomias, lobectomias y trasplante.
- Colangitis esclerosante: colangioyeyunostomia intrahepática y trasplante.
- Tumores biliares o pancreáticos: resección, derivación o drenaje.

COLECISTITIS AGUDA

I. CONCEPTO

La colecistitis es una inflamación aguda de la mucosa vesicular producida por la obstrucción del conducto cístico por un cálculo, es la llamada colecistitis aguda litiásica (90-95% del total), produciéndose infección bacteriana secundaria en el 50% de los casos (bilis sobresaturada que lesiona la mucosa y favorece la invasión de los gérmenes); los restantes casos se producen en ausencia de cálculos (colecistitis aguda alitiásica), presentándose preferentemente en pacientes graves sometidos a tratamiento en unidades de cuidados intensivos por politraumatismos, quemaduras, insuficiencia cardiaca o renal o por sepsis, con nutrición parenteral (estasis biliar), respiración asistida o politransfundidos. En algunos casos, en especial diabéticos, inmunodeficientes o niños se origina como consecuencia de una infección primaria por Clostridium, E. Coli o Salmonella typhi.

II. CLINICA

- El 75% de los casos son precedidos por episodios de COLICO BILIAR.
- Suele cursar con un DOLOR visceral epigástrico, seguido de un dolor constante (no cólico) moderadamente severo localizado en el cuadrante superior derecho, el dorso, el hombro o, rara vez, el tórax. El dolor que dura más de 6 horas favorece una colecistitis más que un cólico.
- Las NAUSEAS con cierta emesis son frecuentes.
- El paciente se encuentra FEBRIL, pero en general con menos de 38,8ºC salvo que se complique con una gangrena o una perforación.
- SIGNO DE MUPHY POSITIVO: dolor subcostal derecho a la palpación con interrupción de la inspiración.
- VESÍCULA BILIAR PALPABLE en el 33% de los casos, en especial en los pacientes que están padeciendo su primer episodio agudo.
- ICTERICIA LEVE en el 20% de los casos, con una mayor incidencia en los ancianos.

El aumento de presión dentro de la vesícula dificulta el flujo de sangre a través de sus paredes, lo que provoca su necrosis (**gangrena** vesicular) y perforación (10%).
Consecuencias de esto último son :

a) **peritonitis** local o generalizada (irritación difusa peritoneal, taquicardia y taquipnea, hipotensión, shock y distensión abdominal),
b) **absceso** local
c) **fístula colecistoentérica** (0.1-0.2%); la formación de esta última suele seguirse del cese de toda sintomatología, por lo que su hallazgo puede ser casual por la presencia de aire en las vias biliares o el paso a éstas de contraste radiológico, en ocasiones pueden originar episodios de colangitis aguda (fístulas biliocolónicas) o malabsorción intestinal o diarrea. La infección bacteriana parece jugar un papel secundario, ya que en el momento de la cirugía se logran cultivos positivos sólo en el 50 al 70% de los casos. A pesar de ello, esta sobreinfección puede condicionar la formación de un **empiema** vesicular (2.5%), en especial en los ancianos y en los diabéticos (suele haber dolor, aunque aquí la fiebre o la masa abdominal sólo se hallan en la mitad de los casos. En casos raros, preferentemente también ancianos y diabéticos, se originan **colecistitis enfisematosas**.

III. VALORACIÓN INICIAL

- Sospecha clínica: el cuadro clínico descrito debe sugerir la existencia de una colecistitis aguda , pero ese cuadro se debe diferenciar del causado por úlceras pépticas perforadas, apendicitis aguda, obstrucción intestinal, pancreatitis agudas, cólico renal o biliar, colangitis aguda bacteriana, pielonefritis, hepatitis aguda, hígado congestivo, angina de pecho, infarto de miocardio, rotura de aneurisma aórtico, tumores o abscesos hepáticos, herpes zoster y síndrome de Fitz-Hugh-Curtis, entre otras..
- En los pacientes críticos, sedados, obnubilados o en coma, ingresados en unidades de cuidados intensivos puede ser difícil la identificación del cuadro clínico típico. Ello contribuye a retrasar el diagnóstico y a elevar la mortalidad de estos pacientes (30-50%). Por esta dificultad se debe sospechar la existencia de una colecistitis aguda cuando en un paciente con esas características se encuentre fiebre de etiología desconocida, sepsis o alteraciones analíticas hepatobiliares que la sugieran.
- El cuadro clínico de las colecistitis agudas complicadas pude ser idéntico al que originan las no complicadas, por lo que el diagnóstico frecuentemente se hace durante la cirugía o se sospecha por cambios descubiertos con alguna técnica de imagen. En algunos casos existen signos que indican la gravedad del proceso y la existencia de complicaciones supurativas (vesícula palpable, fiebre mayor de 39ºC, escalofríos, adinamia, inestabilidad hemodinámica y leucocitosis marcada).

IV. PRUEBAS DIAGNOSTICAS

IV.1 ANALÍTICA.

Aún en las colecistitis agudas no complicadas es frecuente el hallazgo de una ligera leucocitosis con desviación izquierda (12-15000) y que las tasas séricas de transaminasas, fosfatasa alcalina, bilirrubina y amilasa estén 2 a 3 veces por encima de la normalidad. Todo esto puede ocurrir en ausencia de coledocolitiasis o pancreatitis. Ascensos superiores a los indicados deben sugerir la existencia de obstrucción biliar, colangitis ascendente o, eventualmente de pancreatitis (bilirrubina mayor de 4 mgr/dl o amilasa mayor de 1000 UI).

En los hemocultivos los microorganismos que más comúnmente se descubren son: E. Coli, Klebsiella pneumoniae, enterococo faecalis y enterobacter spp. En los casos más graves pueden encontrarse también anaerobios, tales como el Clostridium perfringens, bacteroides fragilis o pseudomonas. La salmonela typhi se descubre en ancianos, diabéticos y portadores de litiasis biliar. En la colecistitis enfisematosa los gérmenes implicados son los clostridium spp (45%) y, eventualmente, estreptococos anaerobios y E. Coli (33%).

IV.2 RADIOLOGÍA SIMPLE DE ABDOMEN.

Puede ser de gran ayuda para descartar otras causas de dolor abdominal agudo (perforación de vísceras huecas, obstrucción intestinal) o de complicaciones de la colecistitis aguda (aire en la pared vesicular o en las vías biliares).

IV.3 ECOGRAFIA ABDOMINAL.

Aunque no existen signos específicos ecográficos de colecistitis aguda , esta exploración es de gran valor diagnóstico. Se consideran criterios mayores de esta enfermedad:

1) Cálculo en el cuello vesicular o en el cístico (difícil de reconocer).
2) Edema de pared vesicular, expresado por aumento de su espesor(>4 mm) y por la presencia de banda intermedia, continua o focal, hiperecogénica (es más específico si aparece en la cara anterior).
3) Gas intramural en forma de áreas muy reflexógenas con sombra posterior.
4) Dolor selectivo a la presión sobre la vesícula (signo de Murphy ecográfico).

Son criterios menores:

1) Presencia de cálculos en la vesícula.
2) Engrosamiento de la pared vesicular (> 4mm).
3) Líquido perivesicular, en ausencia de ascitis.
4) Ecos intravesiculares sin sombra por pus, fibrina o mucosa desprendida.
5) Dilatación vesicular (> 5 cm).
6) Forma esférica.

Los criterios menores se pueden hallar en muchas otras enfermedades.
La tríada : litiasis, Murphy ecográfico y edema de la pared vesicular es muy sugerente de colecistitis aguda (valor predictivo positivo de más del 90%). El líquido perivesicular, las membranas intraluminales y el engrosamiento irregular de las paredes con halo hiperecogénico en su espesor deben sugerir la existencia de gangrena vesicular. El hallazgo de sombras mal definidas que proceden de la pared vesicular sugiere el diagnóstico de colecistits enfisematosa.

IV.4 GAMMAGRAFIA DE LAS VIAS BILIARES CON DERIVADOS DEL ACIDO IMIDODIACETICO (HIDA, DISIDA, PIPIDA) MARCADOS CON 99m Tc.

Solo evalúa la permeabilidad del conducto cístico. Un registro normal muestra radioactividad en la vesícula, el colédoco y el intestino delgado en 30-60 minutos.
Un registro positivo se define como la no visualización de la vesícula con excrección conservada hacia el colédoco o el intestino delgado.
Sus indicaciones son: - ecografía no concluyente, discordancia clínico-ecográfica, y – colecistitis aguda alitiásica.
La sensibilidad es del 95% y la especificidad de un 90% con resultados falsos positivos en pacientes en estado crítico en ayunas, nutrición parenteral, pancreatitis aguda, agenesia vesicular, colecistitis crónica, hepatopatía alcohólica o la ingesta de alimentos en las 5 horas previas a la exploración. Cuando se realiza con estimulación con CCK o morfina reduce el número de falsos positivos, acorta la duración de la exploración y puede determinarse la fracción de eyección vesicular, la cual puede ayudar en la evaluación en los pacientes con dolor biliar alitiásico. Un registro normal prácticamente excluye una colecistitis aguda. Su utilidad esta limitada porque está disponible en pocos centros hospitalarios.

IV.5 TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTERIZADA Y RESONANCIA MAGNETICA DE ABDOMEN.

Si bien no es muy adecuada para la detección de cálculos no complicados, una TAC estándar es una prueba excelente para la detección de complicaciones como la formación de abscesos, la perforación de la vesícula biliar o el colédoco o una pancreatitis.
La TAC helicoidal y la colangiografía con resonancia magnética pueden resultar útiles como una forma no invasiva de excluir cálculos coledocianos..

V. PLAN DE ACTUACION INICIAL Y TRATAMIENTO.

V.1 TRATAMIENTO MEDICO.

El paciente con diagnóstico de colecistitis aguda debe ingresar en la sala de cirugía y, previa valoración del estado general, se debe:

1.- Indicar dieta absoluta y control de constantes y diuresis..
2.- Cateterizar vía venosa periférica para fluidoterapia i.v. y extracción sanguínea para: hemograma, gasometría, ionograma, bilirrubina, amilasa, transaminasas y fosfatasa alcalina, hemocultivos y sistemático de orina.
3.- Colocar sonda nasogástrica que evite el estimulo de la contracción vesicular, el íleo paralítico y la dilatación gástrica.
4.- Controlar el dolor con: -metamizol a dosis de 2gr /8h / iv, o- como rescate administrar meperidina parenteral (75-100 mgr cada 3 horas).
5.- Administrar sueros salinos guiados por el grado de deshidratación y el ionograma. Esta medida es especialmente importante en pacientes con colecistitis complicadas, insuficiencia prerrenal o inestabilidad hemodinámica.
6.- Aunque la infección bacteriana no parece jugar un papel primario en la patogenia de la colecistitis aguda, se aconseja el empleo de antibióticos desde el primer momento, antes de la confirmación del diagnóstico, ya que esta demostrado que disminuye las complicaciones supurativas (empiema vesicular, colangitis ascendente) y las infecciosas postquirúrgicas. A pesar de la alta frecuencia de las infecciones de las vias biliares, existen pocos estudios prospectivos controlados que permitan recomendar unas pautas concretas de antibióticos. La

elección del antibiótico se suele basar en la gravedad del cuadro clínico, las características de los pacientes y la flora bacteriana que mas comúnmente se halla en cada situación.

6.1. Si el cuadro clínico no es especialmente grave, el paciente se encuentra estable, no es un anciano ni diabético ni padece alguna otra enfermedad debilitante, se deben administrar antibióticos activos frente al E. Coli, Klebsiella pneumoniae, Enterobacter y Enterococcus spp. Son varias las opciones posibles:

- Cefalosporinas de tercera generación:
- Cefotaxima a dosis de 1-2 gr cada 8 horas i.v lenta disuelta en 100 ml de suero salino a lo largo de 50 a 60 minutos.
- Ceftriaxona via i.m. o i.v. en dosis única diaria de 1 a 2 gr.

Estas cefalosporinas son activas frente a gram positivos y negativos, pero poco frente a los anaerobios y entorococo fecalis.

- Amoxicilina / clavulámico: 1-2 gr. i.v. cada 8h.
- Piperacilina-tazobactan: 4.5 gr. i.v. cada 8h. Es activa frente a la mayoría de los gérmenes que habitualmente se encuentran en las colecistitis agudas no complicadas. Es la opción más empleada en la actualidad.
- Cuando existe hipersensibilidad a beta-láctamicos, los antibióticos antes mencionados se pueden sustituir por quinolonas (ciprofloxacino 200-400 mgr/ 12 h iv) u ofloxacino (200-400 mgr/ 12h iv); en caso de insuficiencia renal, las dosis deben ser disminuidas y adaptadas). Estudios controlados han demostrado que las quinolonas tienen la misma eficacia curativa que la combinación de ceftazidima (1gr/12h) con ampicilina (0.5gr/6h) y metronidazol (0.5 gr/8h); sin embargo en España , entre el 15 y 25% de los E. Coli son resistentes a las quinolonas

6.2 Cuando el cuadro clínico es grave (fiebre > 38.5, ictericia, signos de peritonitis, leucocitosis > 14000 / ml, bilirrubina > 3 mgr/dl, amilasa > 500 UI/ml, inestabilidad hemodinámica, liquido peritoneal, gas en su vesícula o en su pared, dilatación de las vias biliares), se trata de un anciano, diabético o existe alguna otra enfermedad debilitante, lo más probable es que la flora biliar sea mixta y que en ella participen microorganismos anaerobios, incluyendo el clostridium perfringens, pseudomonas aeruginosa y el

bacteroides fragilis. En estos casos, las combinaciones de antibióticos antes mencionadas pueden no ser suficientes. En estos casos existen también varias opciones:

- Piperacilina-tazobactan (4.5 gr/6h/i.v) y aminoglucósido (vg gentamicina 3 a 5 mgr/kgr/dia).
- Imipenem- cilastatina (0.5-1 gr/ 6h/i.v.)
- En caso de hipersensibilidad a los beta-láctamicos, se recomienda emplear quinolonas (ciprofloxacino u ofloxacion 400 mgr /12h /i.v.) asociadas con metronidazol (1gr/12h iv) y, eventualmente, con gentamicina (3-5 mgr/ kgr/ 8 horas).

Estos tratamientos antibióticos se deben mantener tras la cirugía durante otros 2 a 7 días, guiados por la evolución de los parámetros clínicos (fiebre, leucocitosis).

Aproximadamente el 70-75% de los pacientes responden a este tratamiento a lo largo de las primeras 24-48 horas. Sin embargo, este tratamiento no elimina la causa de la enfermedad ni interrumpe los mecanismos que provocan las complicaciones ni evita que la enfermedad se reactive de forma recurrente. Por esta razón, el tratamiento definitivo de este proceso requiere la cirugía o de otras medidas invasivas..

V.2 TRATAMIENTO QUIRURGICO.

Establecido el diagnostico de colecistitis aguda, esta indicada la colecistectomia, si bien se debe decidir el momento y la forma.

1.- Colecistectomia de urgencia.

Debe ser realizada tan pronto como lo permita la situación hemodinámica del paciente. Los criterios que indican esta actitud son:

- *Clínicos y analíticos:*

a) Evidencia de peritonitis generalizada o de empiema;
b) estado tóxico
c) aumento del dolor
d) fiebre superior a 39ºC

e) leucocitosis de 20000/ml o mayor
f) aparición de masa abdominal
g) tensión sistólica menor de 90 mmHg
h) obstrucción intestinal
i) ictericia.

- *Ecográficos:*

a) líquido perivesicular
b) gas en pared o luz vesicular
c) edema de pared vesicular
d) liquido libre abdominal.

Cuando el tratamiento de urgencia esta indicado, pero se considera que el riesgo quirúrgico de la colecistectomia es muy elevado, se debe valorar la posibilidad de realizar una colecistostomia abierta o perctánea bajo anestesia local o un drenaje transparietohepático de la vesícula dirigido por ECO/ TAC.

2.- Colecistectomia antes de las 72 horas.

Si en el paciente no se hallan criterios de urgencia , se debe proseguir con el tratamiento médico general, concluir los estudios iniciados y realizar la colecistectomia antes de las 72 horas del comienzo del cuadro clínico. La colecistectomia realizada en ese tiempo reduce la estancia hospitalaria y las recidivas y facilita la disección de las vías biliares.

3.- Colecistectomia a las 6-8 semanas.

Si cuando se atiende al paciente por primera vez o se llega al diagnóstico han transcurrido mas de 72 horas, entonces se debe proseguir el tratamiento médico iniciado y esperar la inactivación del proceso (“ enfriamiento”) . Pasadas esas primeras 72 horas, la extensión de la inflamación dificulta la disección de las vías biliares y aumentan las complicaciones quirúrgicas. Si la evolución es favorable el paciente puede ser dado de alta y la colecistectomia se realiza 6-8 semanas más tarde. Si la evolución del paciente no es favorable (reaparece el dolor, fiebre, leucocitosis, toxicidad sistémica) se indicara la colecistectomia de urgencia sin esperar a que pasen las 6 semanas.

- Tipos de colecistectomias:

1.- Colecistectomia abierta: con toma de bilis para cultivo y colecistografia sistemática, excepto cuando la situación del paciente sea muy grave. Mantener los antibióticos entre 2 y 7 días, con adaptación de los resultados bacteriológicos del antibiograma.

2.- Colecistectomia laparoscópica: con toma de muestra de bilis y colangiografía laparoscópica (con extracción via endoscópica retrógrada de los cálculos coledocianos que hubiere, y si fueran de gran tamaño empleando el coledoscopio flexible o convirtiendo la técnica en abierta; otras causas de conversión en colecistectomia abierta serian: múltiples adherencias, perforación vesicular, rotura de la arteria cística o conductos biliares, no visualización de la unión cístico-hepático común, cirugía previa en hemiabdomen superior o mas de 72h de evolución) . Se ha convertido en la actualidad en la técnica de elección , sin embargo para su realización se requiere: la disponibilidad de un cirujano con experiencia demostrada en colecistectomía laparoscópica y capacitado para convertirla en abierta si fuera preciso.

- Otras técnicas:

Colecistostomia abierta o percutánea (en pacientes con elevado riesgo quirúrgico o cuando en el curso de la colecistectomia, la disección de la vesícula es difícil y es alto el riesgo de lesionar las vías biliares).
Otras técnicas publicadas pero con recomendaciones e indicaciones muy poco experimentadas, serían: -prótesis y drenaje del cístico por vía endoscópica transpapilar, -colecistostomia laparoscópica, -minicolecistectomía, y – colecistectomía parcial.

V.3 TRATAMIENTO EN SITUACIONES ESPECIALES.

1.- Niños. Su presentación a esta edad es rara. En mas del 30% de los casos son alitiásicas y es raro que se compliquen con gangrena. Por ello, si no existen evidencias de litiasis, se recomienda la colecistostomia percutánea. Si hay evidencias de litiasis, se debe indicar la colecistectomía antes de las 24 horas, colangiografía peroperatoria y, si es necesario, la exploración de las vías biliares.

2.- Ancianos. En ellos, las colecistitis agudas tienen mayor riesgo debido a las enfermedades asociadas, a la tendencia a las complicaciones (empiema, gangrena, perforación) y al retraso en el diagnóstico. Por ello esta indicado el tratamiento antibiótico combinado (piperacilina-tazobactan, aminoglucósido) profilaxis tromboembólica y colecistectomia temprana. Si la situación del paciente es muy grave, esta justificada la colecistostomía o eventualmente otras intervenciones menos agresivas (colecistectomía parcial, minicolecistectomía).

3.- Colecistitis alitiásica. La mortalidad asociada a esta forma de colecistitis oscila entre el 30 y el 70%, debido a la edad de los pacientes, las enfermedades asociadas, las complicaciones que origina y al retraso en el diagnóstico. La colecistectomía precoz es el tratamiento de elección, ya que reduce la mortalidad de los pacientes a l 5-10%. En los últimos años se han publicado éxitos similares con la colecistostomía percutánea, pero se necesita más experiencia para conocer su eficacia real. En estos casos puede no ser necesaria la colecistectomía.

4.- Empiema. Es una indicación de colecistectomía de urgencia, pero se han comunicado buenos resultados con la colecistostomía percutánea y con la colocación de prótesis en el cístico por vía endoscópica peroral transpapilar. También, en este último caso, la experiencia es muy limitada.

5.- Gangrena. La única opción terapéutica es la colecistectomía total o parcial de urgencia.

6.- Colecistitis enfisematosa. Requiere la resucitación enérgica mediante sueros hidrosalinos intravenosos y la colecistectomía de urgencia.

7.- Perforación. Esta indicada la laparotomía urgente con colecistectomía y limpieza peritoneal, previa resucitación enérgica.

BIBLIOGRAFIA.

- Sleisenger & Fordtran. Enfermedades gastrointestinales y Hepáticas. Panamericana 2000; 1012-1093.

- F. Vilardel, J. Rodes. Enfermedades Digestivas. Aula Médica 1998; 2374- 2438.

- Naranjo Rodriguez A., Rodriguez Guerrero JM, de Dios de Vega JF. Litiasis biliar. Medicine. Enfermedades del Aparato Digestivo. Editorial Idepsa. Madrid. 1996; 520-527.

- Joel S. Levine, M.D. Decision making in gastroenterology.Edika-Med, S.L. 1993; 318-340.

- Tadakata Yamada. Handbook of gastroenterology. Lippincot Willians $ Wilkins, Inc. 1998; 634-654.

- Bixquert m., Medina E. Conductas de actuación en las Urgencias Medico-Quirúrgicas de Aparato Digestivo. EMISA 1995. 171-181.

- Westphal JF, Brogard JM. Biliary tract infections. A guide to drug treatment. Drugs 1999; 57: 81-91.

- Asociación Española para el Estudio del Hígado. Tratamiento de las enfermedades hepáticas y biliares. ELBA 2001. 353-386.

- Roca Martínez F.J. Ecografía clínica del abdomen. Editorial JIMS 1989; 148-165.

- Vecchio R, MacFadyen BV, Latteri S. Laparoscopic cholecystectomy: an analysis on 114005 cases of United States series. Int Surg 1998; 83: 215-219.

- Abboud PA, Malet PF, Berlin JA, et al. Predictors of common bile duct stones prior to cholecystectomy: a meta-analysis. Gastrointest Endosc 1996; 44: 450-455.

Fig 1.FORMAS CLINICAS de presentación de la Litiasis biliar.

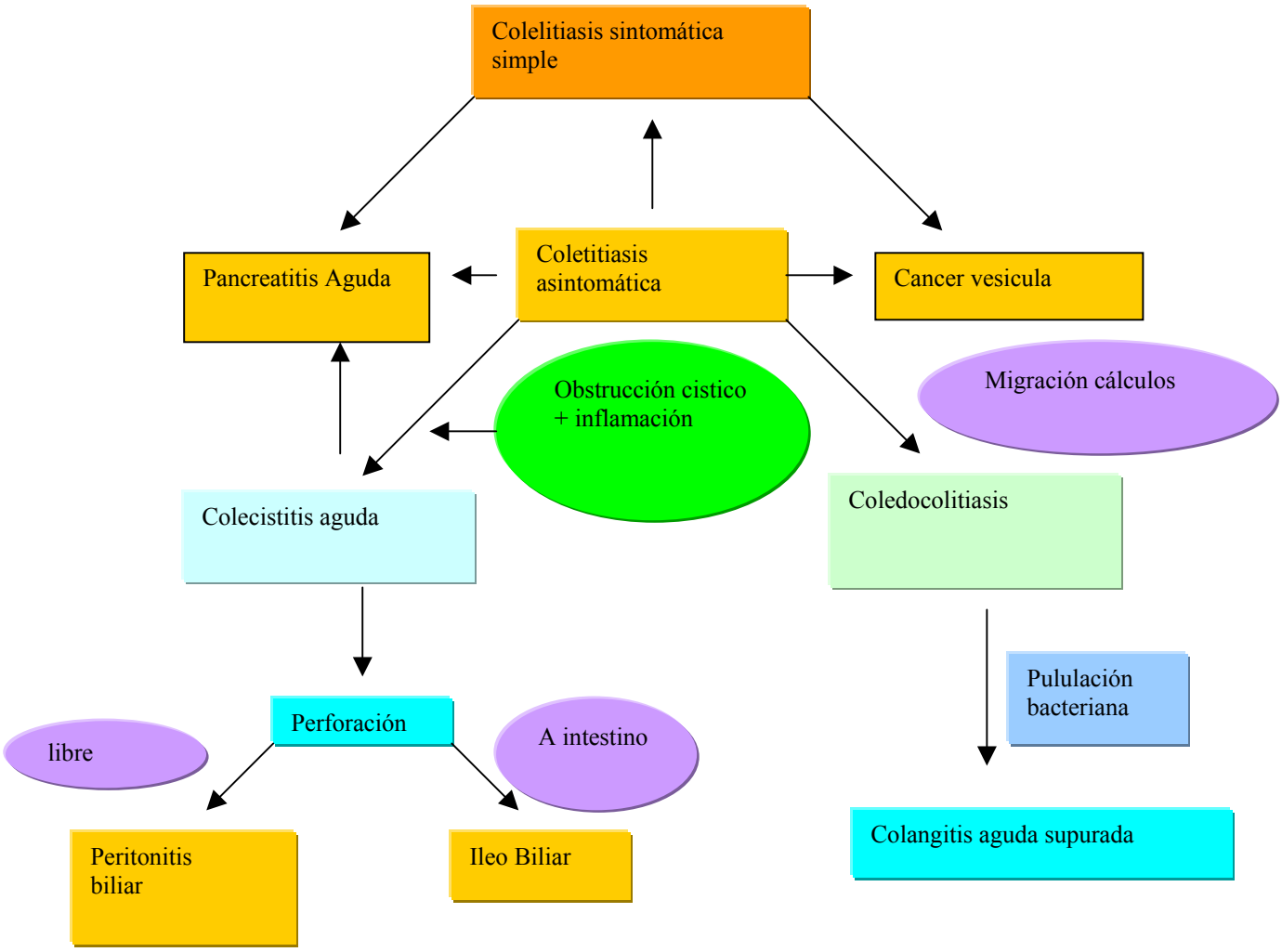
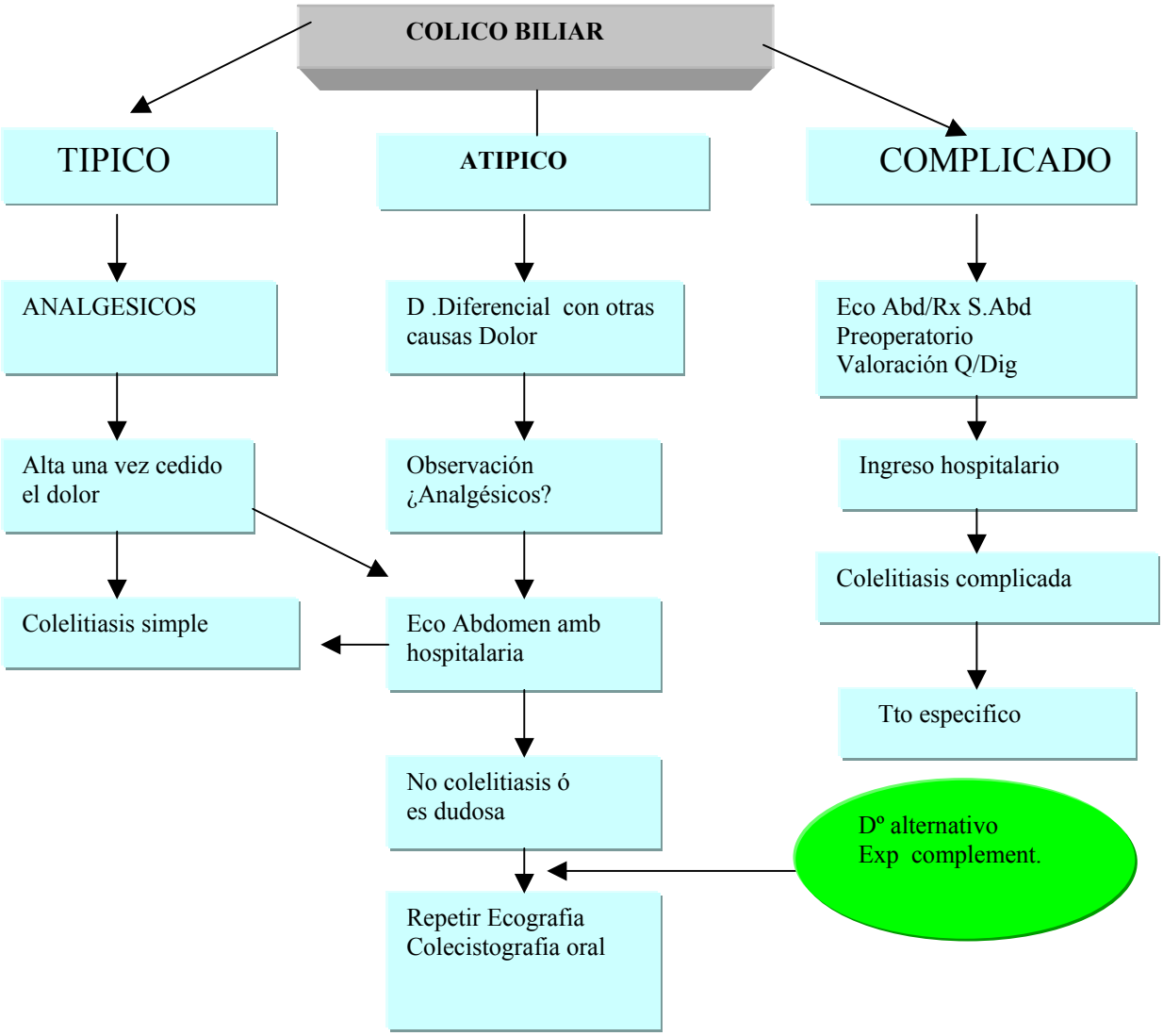
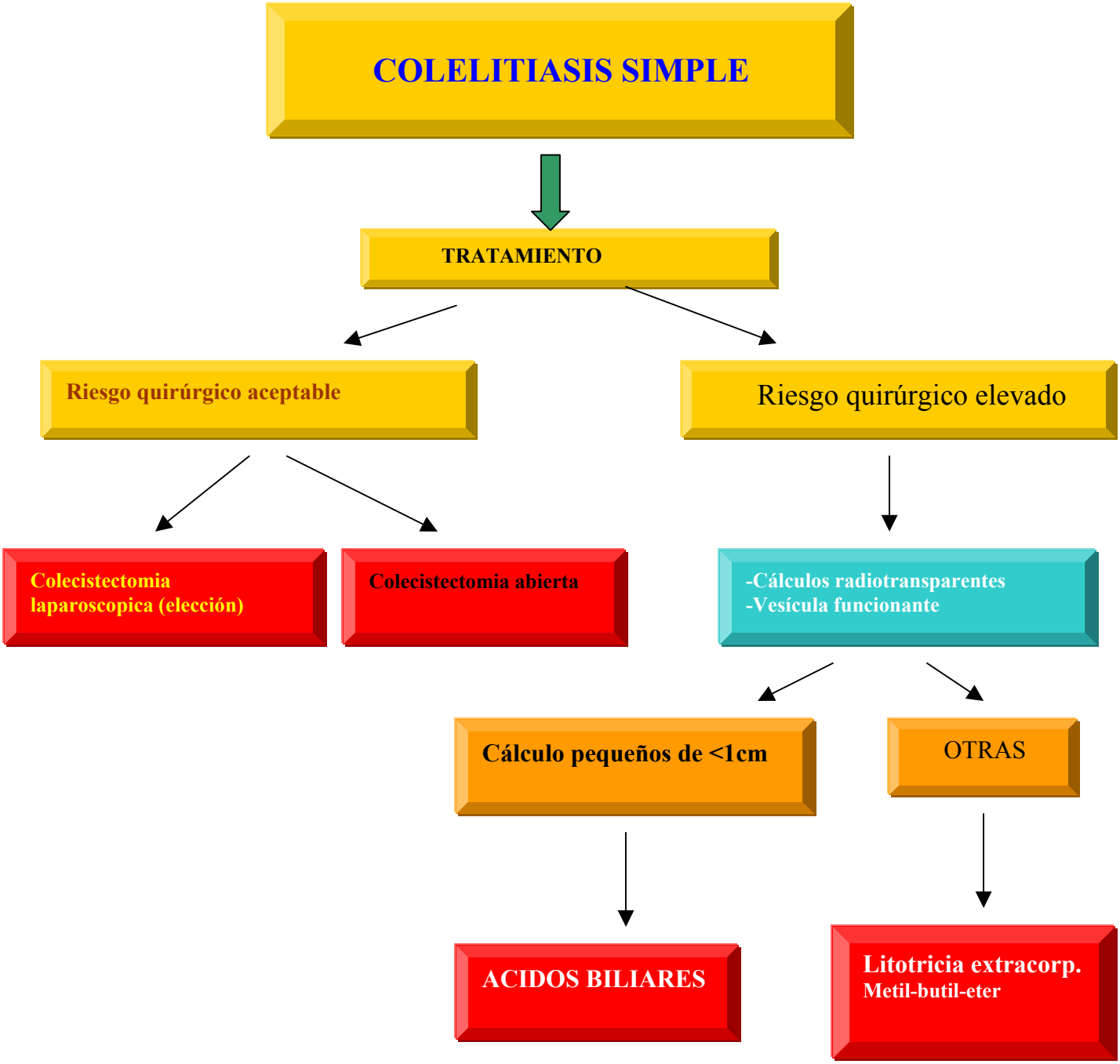
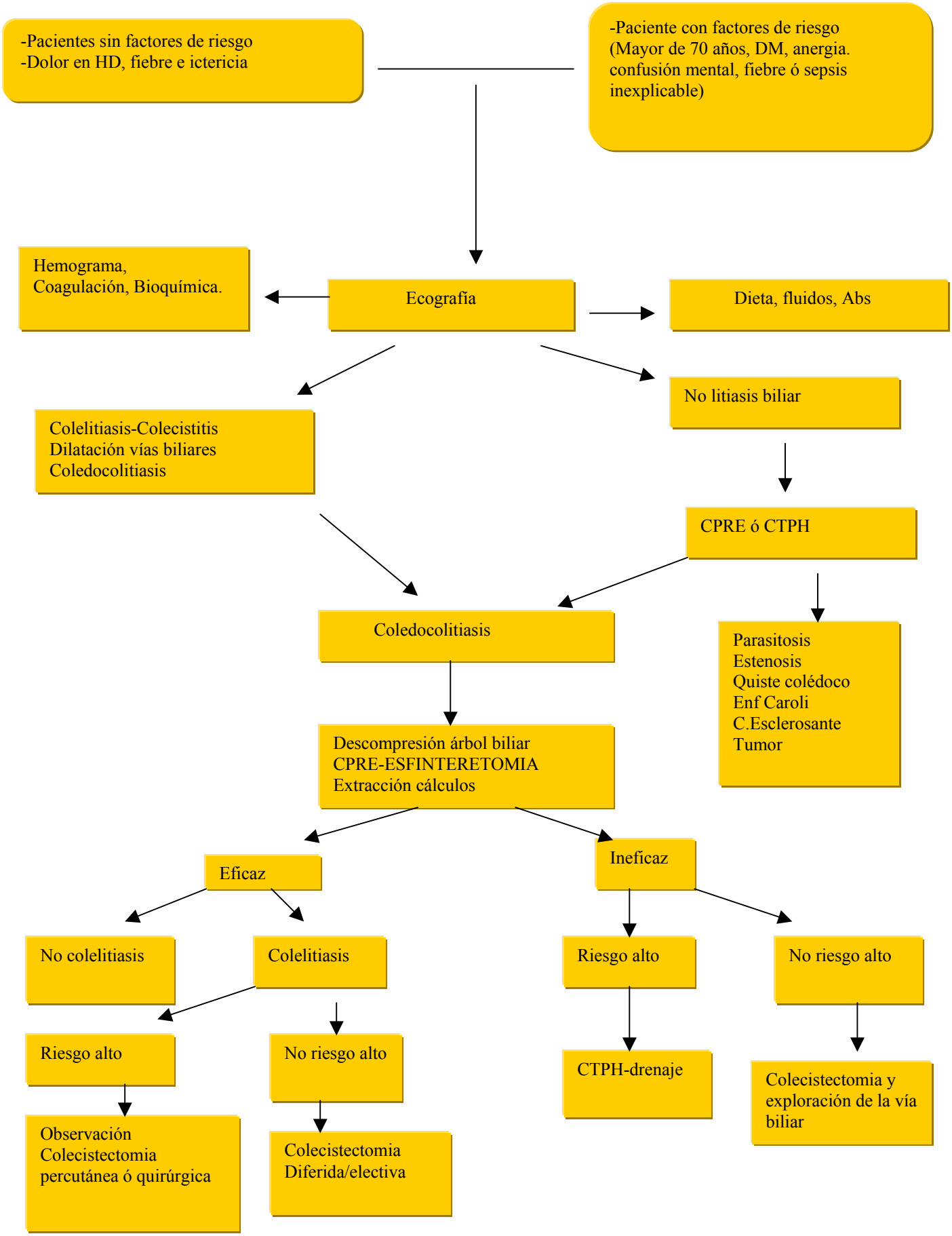


FIG 2 COLICO BILIAR. Protocolo de Actuación.




COLELITIASIS SIMPLE
TRATAMIENTO
Riesgo quirúrgico aceptable
Riesgo quirúrgico elevado
Colecistectomia laparoscopica (elección)
Colecistectomia abierta
-Cálculos radiotransparentes
-Vesícula funcionante
Cálculo pequeños de <1cm
OTRAS
ACIDOS BILIARES
Litotricia extracorp.
Metil-butil-eter

COLANGITIS AGUDA. Protocolo de Actuación



Algoritmo de ACTUACIÓN ante SOSPECHA de una COLECISTITIS AGUDA

Hemograma, GSA, Iones, Bilirrubina, transaminasas, hemocultivos, Orina Rx tórax /abdomen. ECG

Temperatura>38ºC Leucocitos >14000/ml· Bilirrubina >3mg/dl Amilasa >500u/l ,ictericia, hipotensión, liquido perivesicular, gases en vías biliares ó versícula, dilatación de vías biliares.

Ingreso Cirugía
Dieta absoluta
SNG
FLUIDOS IV
Analgesia : Meperidina, Metamizol.

SI

Piperacilina/Tazobactan
Cefotaxima,Ceftriaxona,Ciprfloxacino,Ofloxacino ,Amoxicilina/Clavulanico

NO

Piperacilina/Tazobactan+Aminoglucósido.
Imipenem/Cilastatina
Ciprofloxacino+metronidazol

Diagnostico confirmado
Peritonitis, estado tóxico, fiebre de >39,leucocitosis >20000 /ml, masa abdominal, tensión < de 90 mm de hg, obstrucción intestinal. ictericia, liquido peritoneal, gas en pared ó vesícula, edema de pared, liquido peritoneal libre.

NO

Colecistectomia

>72 HORAS INICIO SINTOMAS

NO

Colecistectomia antes de 72 h

SI

Tto Medico

Mejora

Alta y Colecistectomia a las 6-8 semanas

Empeora

SI

Alto riesgo quirúrgico ASA3-ASA4

NO

Colecistectomia abierta percutanea

COLECISTECTOMIA URGENTE