



Diana Citlali Cruz Rios

Dr. Erick Antonio Flores

Unidad 4

PASIÓN POR EDUCAR

Técnicas Quirúrgicas Básicas

6º "C"

COLECISTITIS

• No hay ↑ de bilirrubina

• Myer < 40 años

• Obesidad

• Fármacos

• No retenida.

Definición

Inflamación de la vesícula biliar ocasionada por litos.

Epidemiología

• Mas prevalencia en myeres con el 15.7% y > 50 años de edad.

• 20% de casos evolucionan.

Factores de riesgo

• Cálculos biliares.

• Edad > 40 años.

• Sexo femenino

• Anticonceptivos orales.

• Obesidad

• Embarazo

• Fármacos

Fisiopatología

Inflamación de la vesícula biliar por obstrucción del conducto cístico debido a cálculos biliares, la obstrucción provoca acumulación de bilis, lo que lleva a la inflamación.

Clinica

→ No complicada → Murphy (+), masa en cuadrante superior derecho, náuseas, vómito.

→ Complicada → Fiebre > 40, vesícula palpable, inestabilidad hemodinámica.

Diagnóstico

1. USG abdominal → Engrosamiento pared vesicular > 5 mm.

2. Gamagrafía.

3. Tomografía → ↑ de densidad de pared.

Tratamiento.

- leve o grado 1 → Alb: Ciprofloxacino o levofloxacino.
- Moderado o grado 2 → Doble Alb: Piperacilina con tazobactam
 - Grado 1 y 2 → Colecistectomía laparoscópica temprana en próximos 7 días.
- Grave o grado 3 → Doble Alb: Cefalospina 3ra generación o 4ta generación, meropenem, metronidazol.
 - Grado 3 → Colecistectomía laparoscópica tardía después de 2-3 meses.

PANCREATITIS

AGUDA

Inflamación aguda y reversible del páncreas que puede involucrar al tejido pancreático y órganos remotos o presentar complicaciones locales, como necrosis pancreáticas o formación de pseudoquistes.

CRÓNICA

Proceso patológico caracterizado por daño irreversible del páncreas, por un proceso inflamatorio crónico que lleva fibrosis y pérdida de función.

Glándula endocrina y exocrina.



Factores de riesgo.

- Realización de esfinterotomía de la papila menor.
- Disfunción del esfínter de Oddi.
- Antecedente de pancreatitis pos-CPRE.
- Adultos jóvenes. (<60 años).
- Más de 2 inyecciones de contraste en el ducto pancreático.
- Realización del procedimiento por médico en formación.

Etiología

- Litiasis biliar (49-52%)*
 - M > H. - Pico de incidencia 50-60 años
- Etanol.
- Hipertrigliceridemia (>1000 mg/dl).
- Hipercalcemia
- Fármacos (Tiazidas, azatioprina, òc-dacénico).
- Traumatismos
- CPRE previa (5-20%)
- Disfunción de esfínter de Oddi.

FISIOPATOLOGIA

1ra fase → Activación intrapaneática de enzimas digestivos y lesión de células acinares.

2da fase → Activación, quimiotracción y sequestro de leucocitos y macrófagos.

3ra fase → Las enzimas proteolíticas y citóxicas producen efectos a órganos distantes → SIRS, SDRA.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Cuadro clínico.

- Dolor abdominal de instauración súbita, continuo, localizado en epigastrio o HCD de forma difusa, irradiado en forma de hemientorón hacia espalda.
 - 30-60 minutos.
 - Llegan flexionados hacia delante (posición en gatillo).

• Manifestaciones sistémicas → Fiebre, taquicardia, taquipnea, hipotensión

Signos de gravedad.

- Equimosis periumbilical (Signo Cullen).
- Equimosis en flanco (Signo de Grey-Turner).
- Equimosis en región inguinal (Signo de Fox).
- Dolor abdominal a la descompresión.
- ↓ peristaltismo.
- Asotio.

Signos de severidad

Criterios de Atlanta.

- P. Leve → Sin falla orgánica y sin complicación local ni sistémica.
- P. Moderada → Falla orgánica transitoria (≤ 48 hrs) y/o complicaciones locales.
- P. Severa → Falla orgánica múltiple (< 48 hrs).

CRITERIOS Dx

Criterios dx: Al menos 2/3.

1. Clínica → Dda abdominal en epigastrio irradiado a espalda
2. Laboratorio → ↑ de amilasa y/o lipasa sérica (≥ 3 veces).
3. Gabinete → US, TAC, RM.
 - Proteína C reactiva → Gold standard p/la valoración del pronóstico de la gaurdad, punto de corte 150 mg/dl.

Escala de Rullhazay

0-3 puntos → Bajo.

4-6 puntos → Medio.

7-10 puntos → Alto.

TRATAMIENTO.

1. Dieta.

a) Alimentación ideal: VO (Se debe restablecer dentro de 48 hrs al ingreso).

◦ Indicaciones p/VO → Ausencia de dolor, ↓ de amilasa/lipasa.

◦ Si no se puede VO → Colocar sonda nasoyeyunal y complementar apoyo parenteral.

b). Sonda nasogástrica → Solo en px críticos.

c). Alimentación parenteral → Solo en complicación q/limiten el uso de la vía enteral p/cubrir requerimientos calóricos.

2. Soluciones → Corrección rápida y correcta del vol. IV.

a) Ringer lactato o hartmann.

b). Cl/la corrección de alteraciones hidroelectrolíticas.

3. Analgésicos → De forma escalonada, desde analgésicos no opiáceos hasta narcóticos IV (morfina).

4. Profilaxis antibiótica → Solo en sepsis, niveles de PCR >150 mg/dL.

a) 1ra elección → Imipenem

b) 2da elección → Ciprofloxacino, ofloxacino, perfloxacino.

c) Gram (+) → Vancomicina.

5. CPRE urgente → (Antes de 72 hrs).

○ Pancreatitis severa con ictericia obstructiva y evidencia o sospecha de litiasis biliar.

○ Pancreatitis aguda e ictericia obstructiva.

Presencia de litos en la vesícula biliar.

EX QUE CONTRIBUYEN A LA FORMACIÓN DE LITOS.

- o Saturación de colesterol de la bilis + aceleración en la nucleación del colesterol + ↓ de la motilidad vesicular.

CLASIFICACIÓN.

- o Colesterol (+ free).

- o Pigmentarios →

1) Negros → Compuestos de bilirrubina + Sales de calcio o bilirrubinato → pensar en trastornos hemolíticos, cirrosis y edad avanzada).

2) Marrones → Se forman como consecuencia de la presencia de bacterias (E. coli), helmintos.

FACTORES DE RIESGO.

- o Edad > 40 años.

- o Sexo femenino

- o Dieta rica en grasa

- o Obesidad

- o Embarazo.

- o Pérdida de peso.

- o Fármacos que provocan
colestasis (penicilina,
eritromicina, nitrofurantoina).

- o Pérdida de sales biliares

- o DM

- o Fibrosis quística.

- o Ayuno prolongado

- o Hiperlipidemia.

- o Enf. de crehn.

- o Nutrición parenteral.
total.

CLÍNICA

- o 80% asintomático.

- o 1-2% Sintomático →

◦ FR para el desarrollo de ox^o transternos hemolíticos, litos > 2.5 cm y densidad medida.

◦ Se presenta el episodio de cólico biliar (Dolor constante en HCD o epigástrico, que aumenta de intensidad, puede irradiarse a espalda u hombro derecho, que inicia 1 hora después de la ingesta de alimentos copiosos e dura entre 20 min - 4 hrs. y remite en 24 hrs.

DIAGNÓSTICO.

◦ De elección → USG (Sensibilidad 98%).

- Hallazgos → litos.

TRATAMIENTO.

◦ De elección → Colecistectomía laparoscópica.

◦ Otros ◦

1. Litotricia

2. Disolución de ácidos biliares

3. Colecistectomía percutánea.

FISIOPATOLOGIA

◦ La formación de cálculos ocurre debido a un desequilibrio en componentes de la bilis, especialmente, concentración de colesterol y sales biliares.

Coledoco- litiasis

Definición: Obstrucción de la vía biliar común por cálculos.

- Se presenta de manera crónica e intermitente.
- Se presenta en el 4% de los px con coledocostomía sometidos a coledocostomía.
- Los litos pueden ser de 2 tipos:
 1. Secundarios / Residuales → Se forman en la vesícula y se desplazan hacia el coledoco. → Se presentan en los primeros 2 años posteriores a una coledocostomía.
 2. Primarios / Recurrentes → Cálculos formados en el coledoco, son blandos, redondos, friables y color amarillo-marrón. → Se forman 2 años después de la coledocostomía.

Clinica:

- Dolor típico en CSD.
- Fiebre
- Náuseas / Vómito.
- Ictericia intermitente.
 - Forma temprana: Escleras y mucosas.
- Cloruro y acolia.

Diagnóstico:

- Estudio inicial: US abdominal
 - Hallazgos → Dilatación de la vía biliar ($>6\text{mm}$), litos en el coledoco y pérdida de la relación porta / vía biliar.
- Estudio de elección → Colangiopancreatografía por RMN.
- Gold standard → CPRE (dx / tx).

Complicaciones:

- Principal complicación → Abdominitis.
- Pancreatitis por cálculos biliares.

Tratamiento:

1. CPRE.
2. Descompresión qx abierta de la vía biliar (Si no hay CPRE).

COLANGITIS

la colangitis complica el 1% de los casos de colitiasis → Es una complicación de la colitiasis.

- Incidencia máxima: 7ma década de vida.
- El 50% de los px tiene cultivos positivos para gram negativos entericos (*E. coli* y *K. pneumoniae*).

Etiología.

- Causa: Obstrucción del conducto biliar común (Céleddoco) → Se produce estasis biliar, proliferación bacteriana e infección ascendente.
- > 50% es causada por la impactación de un lito.
- Otras causas → Obstrucción de un estent biliar, constricciones, tumores y parásitos hepáticos.

clínica.

Triada de Charcot → Fiebre con escalofríos + dolor en HCD + Ictericia.

Pentada de Reynold → Triada de Charcot + hipotensión y alteración del estado mental.

Diagnóstico.

Estudio inicial → USG abdominal.

De elección → Colangopancreatografía per AMN.

Gold standard → CPRE (dx/tx).

Tratamiento.

Descompresión biliar y administración de antibióticos.

1. Ab. de elección →

a) Penicilinas o inhibidores de beta-lactamasas → piperacilina - tazobactam.

b). Cefalosporinas de 3ra o 4ta generación → Ceftriaxona, ceftazidima.

2. Descompresión.

- a) Esfinterotomía por CPRE
- b) Drenaje biliar externo transhepático percutáneo
- c) Descompresión qx abierta.

Indicaciones para la realización de colangiografía trans quirúrgica.

- o Elevación transquirúrgica de AST, ALT o bilirrubina.
- o Anatomía confusa durante laparoscopia
- o Sospecha o certeza de daño transquirúrgico del tracto biliar.
- o Pankreatitis biliar sin impiezo endoscópico del conducto biliar común.
- o Ictericia.

Complicaciones.

- o Bacteremia, sepsis, pancreatitis y formación de abscesos hepáticos.

HERNIAS

Las hernias son un defecto en la continuidad de la estructura musculo-aponeurotica de la pared abdominal. Permiten la salida o protrusión de elementos que no deben pasar por allí.

Las hernias se componen de 3 elementos:

1. Anillo herniario: límite musculo-fascial que delimita el defecto
2. Saco herniario: Bolsa de peritoneo por la que pasan los órganos al protruir.
3. Componente herniario: Contenido abdominal que protruye a través del defecto.

Frecuencia de presentación de las hernias.

1. Inguinales 75% → 2/3 indirectas, 1/3 directas.
2. Umbilicales
3. Incisionales.
4. Femoral / Crural.
5. Epigástrica.

Las hernias inguinales y femorales predominan del lado derecho.

- o Hernia reductible → Su contenido se regresa dentro de la cavidad abdominal.
- o Hernia irreductible / encarcerada → Su contenido no regresa a la cavidad.
- o Hernia estrangulada → El contenido muestra una perfusión sanguínea ↓.

Epidemiología.

- la prevalencia ↑ con la edad.
- la posibilidad de tener una hernia inguinal ↑ 25 veces en el hombre.
- Inguinal 25% hombres, 4% mujeres.
- Femoral 1% hombres y 3% mujeres.

Inguinal

Se origina en el orificio miopectíneo de Fruchaud.

F.R.

- Sexo masculino

- A.H.F. de hernias

- Dieta pobre en proteínas

- Tabaquismo

- Enf. pulmonares crónicas.

Se dividen en indirectas y directas → Triángulo de heesselbach.

Clinica.

- Protusión o abultamiento en la región inguinal o femoral, reductible o no, aumento al deambular o al esfuerzo y ↓ o desaparecer en decúbito supino.

- En cambio de coloración, dolor intenso, → Complicación aguda.

Diagnóstico.

1. USG

2. Estudio en caso de duda dx después del USG → RM.

3. Hermiografía.

Tratamiento.

- Cirugía

Técnica → Plastia de Lichtenstein.

Contraindicación → Encajamiento herniario

• Femoral •

Se produce por un defecto en la fascia transversalis, por debajo de la antilla iliopúbica de Thompson, en uno de los puntos débiles del cruce miopectíneo de Fruchaud.

Clinica.

Abultamiento en el área femoral, dolorosa, o indolora, reductible o irreductible, uni o bilateral.

Diagnóstico.

1. USG

2. RMN.

3. Hemografía.

Tratamiento.

- Oclusión de vasos portales o sistemas perforados por cirugía abierta.

Ventriles

Es la protrusión del contenido de la cavidad abdominal a través de un defecto en la pared anterolateral.

F. R.

- Cirugías previas.

- Obesidad

- Tabaquismo

- EPOC.

- Sexo masculino.

- Estreñimiento crónico.

- Malnutrición.

- Uso de corticoides

- Ins. renal.

- Prostatismo.

Diagnóstico.

- EF + Anamnesis.

1. USG.

2. TAC el contraste oral

3. RMN dinámica.

Clinicas.

- Dda enoitis de la hernia

- Estreñimiento.

- Distensión

- Deformidad de la pared.

Tratamiento.

1. Quirúrgico.

Tx de elección → Técnica de Ruess.

Tx de elección en p. el IMC > 30 : Cirugía laparoscópica.

• Umbilical •

Defecto de la pared abdominal a nivel umbilical.

Puede contener una porción del epiplón o segmentos del ID o gástrico.

Epidemiología.

- M > H (1.7:1)
- Más común edad avanzada.

Factores de riesgo.

- IMC $> 35 \text{ kg/m}^2$
- EPOC
- Tós ovínica
- Ascitis.
- Enf. obstructiva crónica.
- Constipación y estreñimiento.
- Multiparidad.

Clinica.

↑ de volumen en el área periumbilical, especialmente ante esfuerzos.

Diagnóstico.

- Clínico.

Tratamiento.

* Cirugía ambulatoria.

- Herniografía o hernioplastia o Reparación de la continuidad abdominal por vía abierta con técnica de Mayo en defectos $< 3 \text{ cm}$, mientras que los defectos $> 3 \text{ cm}$ se realiza el material protésico.
- Defecto herniario $> 1.5 \text{ cm}$ a cualquier edad.
- Defecto persistente después de los 2 años.

APENDICITIS

DEFINICIÓN

Inflamación de la apéndice.

CAUSA

- Hiperplasia linfática* → Pediátricos (Escolares).
- Fecalitos. → Adulto.
- Cuerpos extraños.
- Tumor.

Dx diferencial.

• IVU.

Función inmunológica → IB.



Consiste en la inflamación del apéndice vermiforme, la cual puede ser aguda, crónica o reactiva. Es la enfermedad quirúrgica más frecuente y tiene mayor probabilidad de presentarse a menor edad tenga el px (predominio en edad escolar).

Etiología.

Por problema obstructivo:

- 1º Hiperplasia de los folículos linfoides submucosos o Secundaria a una infección, 60%
- 2º Fecalito o apendicolito o En adultos es la causa general / principal. 30%
- 3º Cuerpos extraños. 4%
- 4º Tumores apendiculares (Tumor carcinóide). 1%

Localización (TIPOS).

- * Metrocecal 74% → Signo de psoas.
- o Preileal.
- o Pélvica 21% → Signo de
- o Subcecal.
- o Paracecal 2
- o Postileal.

~~Demografía~~

Epidemiología

- o la probabilidad de tener apendicitis en la infancia es de 1 de cada 5 niños, pero en adultos > 70 años es de 1 por cada 100.
- o Es la patología quirúrgica más frecuente en cirugía.
- o la apendicetomía reduce el riesgo de cáncer y ↑ el riesgo de enf. de Crohn.
- o El 10% de los probables apendicitis (Dolor abdominal) son iuuos.
- o Aprox. 10% de los px el dolor abdominal q son valorados en los servicios de urgencias corresponden a infección a vasos umbilicales.

APÉNDICIS

- Los ancianos no suelen presentar signos de abdomen agudo, siendo poco frecuente la presencia de defensas locales. Suelen presentar dolor abdominal difuso.

Fases:

Fase 1 o congestiva. (4-6 hrs).

- Obstrucción proximal de luz de apéndice (capacidad luminal 0.1 ml).
- Clínica → Dolor abdominal.

Fase 3 o gangrenosa. (12-24 hrs).

- Disminución del flujo arterial al isquemia de mucosa.
- Clínica → Fiebre.

Fase 2 o supurativa. (6-12 hrs).

- Obstrucción linfática y venosa al invasión bacteriana (*Bacteroides fragilis*).
- Clínica → Dolor somático.

Fase 4 o perforación. (24-72 hrs).

- Continúa la isquemia y se perfora la pared apendicular 24-72 hrs de inicio.
- Clínica → Signo de rebote (Blumberg).

Signos / (Exploración física).

Signo de McBurney.*

- Dolor en la unión del tercio externo con los 2/3 internos de una línea trazada entre ombligo a espina iliaca derecha.

Signo Rovsing (Espejo).*

- Dolor en cuadrante inferior derecho a la palpación en cuadrante inf. izq. (mov. del gas).

Signo de obturador.

- Px decubito en dorsal a la rodilla derecha en alto y flexionada, luego se realiza en rotación interna. Si se ↑ el dolor (+). ◦ Variante pélvica.

Signo de Blumberg (Rebote).*

- Dolor después de actuar súbitamente una compresión abdominal.
- Indica irritación peritoneal.

Signos de psoas.

- Px en decubito lat. izq. el examinador realiza una hiperextensión de cadera derecha y si genera dolor se considera (+).
- Anatómicamente apéndice retrocecal.

Dolor al decubito.

Clinica.

- Dolor abdominal 99-100%
- Dolor en CID 96%
- Náusea 62-90%
- Vómito 32-75%
- Migración del dolor 50%
- Rebote (+) 26%
- Defensa musc. 21%
- Anorexia.
- Datos clínicos el alto valor predictivo positivo
 - Dolor en CID, signos de irritación peritoneal, migración del dolor.
- Datos clínicos en adulto mayor
 - Se manifiesta como un dolor abdominal constante generalizado de larga evolución (3 días)
- Datos clínicos en niños
 - Generalmente inician como un cuadro de diarrea aguda.

Dato clínico + importante → Dato cardinal: Migración del dolor a F.I.D.
 1er síntoma y 1er signo clínico. → Dolor abdominal difuso y hiperalgesia cutánea.

* Escalas. • A.L.V.A.R.A.D.O. •

Síntomas.	Migración del dolor	1	9-10 pt. → Confirmado.
	Anorexia	1	(Apendicetomía laparosc.)
	Náuseas o vómito	1	
Signos.	Toque (Dolor F.I.D.)	2	7-8 pt → Probable
	Rebote (Signo de blumberg)	1	5-7 pt → Posible
	Elevación de tem. ($>37.3^{\circ}\text{C}$)	1	realizar G8 activa.
Laboratorio.	Leucocitos ($>10.000 \text{ mm}^3$)	2	0-4 pt. → Negativo
	Shift (Desviación) $>75\%$ de neutros.	1	

Imagen.

- Prueba de embarazo. → Se debería realizar fórmula blanca, examen general de orina y si es del género fem. prueba inmunológica
- Toda px en edad reprod.

En todo px el dolor abdominal agudo en urgencias se le debe solicitar examen general de orina, fórmula blanca y USG.

→ Ultrasonido.
Elección → Pediatría
Inicial → Embarazo.*

① TAC. | Gold standard. ②

- Duda en niños el USG.
 - Mujeres no embarazadas
 - Adultos mayores (confirma)
- la tomografía axial computarizada es considerada el patrón de oro en los casos de duda dx.

la radiografía simple de abdomen es anormal en menos del 10% de los casos. Es más útil cuando se sospecha de obstrucción intestinal.

→ Radiografía.
Solo en adulto mayor

- Dx diferencial.

Tratamiento.

Profilaxis efectiva por prevención de infecciones postoperatorias

Elección 0 Cefalosporina 1o 2 generación + metronidazol IV.

• Cefalosporina alérgicos → Amoxicilina. → Cefazolina 1-2g

• Analgésico → Paracetamol.

Quirúrgico.

• Elección 0 Apendicetomía laparoscópica por menos infección y menos riesgo de íleo.

• Acorde a la GPC emergencias obstétricas el tx de elección durante el embarazo es vía laparoscópica, sin impactar las SDG.

• Solo en niños < 5 años y adultos mayores clínicamente considerav apendicetomía abierta.

* Se utiliza la cefazolina (1-2gr VI) más metronidazol (500 mgs VI) OU. profilaxis antibiótica.

Niño mayor de 5 años. Si: Realizar apendicectomía abierta.
NO: Realizar apendicectomía laparoscópica.

Adulto joven Si: Realizar apendicectomía laparoscópica
Embarazada: Apendicectomía.

BIBLIOGRAFIA

Diagnóstico y Tratamiento de Colecistitis y Colelitiasis. Guía de Práctica Clínica. GPC.

Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de Pancreatitis Aguda

