



Jazmin Guadalupe Ruiz García

Dr. Erick Antonio Flores Gutierrez

Técnicas quirúrgicas básicas

Resumen

6° “A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 4 de julio de 2025.

Apendicitis Aguda

Definición inflamación del apéndice vermiforme que puede ser aguda, crónica o reactiva.
• Su localización ⊕ frecuente es retrocecal (65%).

Etiología

- La infección es originada por un problema obstructivo:
- 1- Hiperplasia de las foliculitas submucosas (60%) secundaria a una infección.
- 2- Fecalito o apendicolito (30%)
- 3- Cuerpos extraños (4%)
- 4- Tumores apendiculares (1) CA

Epidemiología

- * Apendicitis en la infancia es 1 de cada 5 niños y adultos > 70 años 1 de c/100.
- * Patología quirúrgica más frecuente
- * Apendicetomía: Reduce el riesgo de Coci y ↑ el riesgo de CROHN.
- * CA de ovario puede afectar el apéndice 30%.

Fisiopatología

La obstrucción de la luz apendicular provoca hipersecreción y distensión del apéndice con la siguiente dificultad para retorno venoso y linfático, sobrecrecimiento bacteriano, pudiendo llegar a → infección, isquemia, necrosis y perforación.

Factores de riesgo.

- Obstrucción intestinal
- Perforación
- Absceso parapendicular
- * Flemon apendicular
- Peritonitis generalizada.

Clasificación (fases).

- ① **Congestiva** Obstrucción proximal de la luz de apéndice (capacidad luminal 0.1 ml).
- ② **Supurativa** obstrucción linfática y venosa con invasión bacteriana (*Bacteroides fragilis*).
- ③ **Gangrenosa** Disminución del flujo arterial con isquemia mucosa.
- ④ **Perforación** Continúa la isquemia y se perfora la pared apendicular (24 - 72 hrs de inicio de síntomas).

Cuadro clínico (Escala Alvarado)

0-4 Negativo apendicitis

5-6 Posible apendicitis

7-8 Probable apendicitis

9-10 Apendicitis.

Síntomas.

- Migración del dolor
- Anorexia
- Náuseas y vómito.

1
1
1

Signos.

- Toque (dolor en FID).
- Rebote (signo de Blumberg).
- Temperatura ($37-38^{\circ}\text{C}$).

2

1

1

Laboratorios.

- Leucocitosis ($>10,000/\text{mm}^3$).
- Desviación de leucos 75%.

2

1

Exploración física.

McBurney $\rightarrow$ Dolor a la compresión en la unión de fémur externo con 2/31.

Blumberg $\rightarrow$ Dolor a la descompresión abdominal (Rebote)

Rovsing $\rightarrow$ Dolor en FID a la compresión en FI.

Psoas $\rightarrow$ Dolor en FID a la extensión de MPD, AP Retrocecal.

Obturador $\rightarrow$ Dolor a la rotación interna de cadera Der. AP Pelvica

Dumphy $\rightarrow$ Dolor que se desencadena al toser.

Diagnóstico

USG

- * Elección en pediátricos
- * Método inicial para el embarazo.

Rx

- * Solo adulto mayor en busca de dx diferencial.

TAC

- * Duda en niños con USG
- * Mujeres embarazadas
- * Adultos mayores (confirmatorio).

RM

- * Embarazadas con USG no concluyente.

Tratamiento.

* Elección $\rightarrow$ Apendicectomía laparoscópica

* Niños y adulto mayor $\rightarrow$ Apendicectomía abierta.

* Cistación $\rightarrow$ en 3er trimestre manejo laparoscópico.

Coledocolitiasis

Definición

Es la presencia de cálculos en los conductos biliares, procedentes de la vesícula biliar o de los mismos conductos (de novo, en ese caso suelen ser de bilirrubinato cálcico).

Clasificación (según su origen).

- Coledocolitiasis primaria
- Coledocolitiasis secundaria (+ frecuente).

Etiología (multifactorial).

- Tamaño de los cálculos vesiculares.
- Vesícula biliar pequeña.
- Historia de pancreatitis biliar.
- Historia de colangitis.
- Anomalías anatómicas de árbol b.

Factores de riesgo.

- Sexo (+ frecuente en mujeres).
- Edad (aumenta con la edad).
- Genética y AHF.
- Comorbilidades.
- Condicionantes: embarazo, pérdida de peso, DM o cirrosis.

Epidemiología

- Prevalencia 14 - 15% de px.
- 53 mujeres (77.9%)
- 1 c/4 px es asintomático.

Clinica

ictericia, fiebre, cólico biliar
vómitos, náuseas.

Diagnóstico

- Triada de Charcot
 - Ictericia
 - Dolor abd
 - Fiebre
- Enzimas hepáticas ↑
- Bilirrubina sérica ↑

IMAGEN

- USG vías biliares
- TAC
- CPRE

Fisiopatología

- ① **Primario.**
Pigmentos marrones (originados x viab).
Cálculos negros x HEMOLISIS.
- ② **Secundario**
colostero (originado x la vesícula).
Residuales: cx previas.

Tratamiento.

CPRE

- 2 → cx laparoscópica.
- 3 → cx abierto.

Indometacina rectal para prevenir pancreatitis.

Colecistitis y Colelitiasis

Colecistitis.

Definición inflamación de la vesícula biliar ocasionada por litos (90%) en menor frecuencia por barro biliar.

Colelitiasis

Definición Presencia de litos en la vesícula biliar.

Etiología

- Mixtos (+ frecuentes)
 - Colesterol (80%)
 - Pigmentarios (hemolisis).
- | | | |
|--|---|----------------------|
| | } | - colesterol |
| | } | - Pigmentos biliares |
| | } | - Sales de calcio. |

Epidemiología

- 10-20% de la población tiene calculos biliares
- 30% presentan colecistitis aguda.
- Principal motivo de consulta y ex electiva + frecuente.

Factores de riesgo.

- Mujeres
- Mayores de 40 a (2:1-4:1).
- Obesidad
- Embarazo (calculos de colesterol).
- Fármacos
- AF de litiasis biliar.
- Pérdida rápida de peso
- Enfermedades de íleon.
- Enfermedad de Crohn.
- Dislipidemia
- Enfermedades hepáticas.

Fisiopatología

Colecistitis.

- ① Obstrucción del conductoístico
 - Acumulación de bilis en la vesícula.
 - ↑ de presión intravesicular.
- ② Estasis y distensión
 - Irritación de la mucosa vesicular.
- ③ Inflamación
 - Liberación de mediadores inflamatorios
 - Isquemia de la pared vesicular
- ④ Infección secundaria.
 - Por bacterias entéricas.

Cuadro clínico.

- Signo de Murphy (+)
- Masa en cuadrante sup der
- Dolor en cuadrante sup der
- Náuseas
- Vómito.

Diagnóstico.

Ultrasonido →

Se realiza con 1 signo o síntoma sistémico más 1 signo o síntoma local y estudio de imagen positivo.

- Engrosamiento de la pared > 3 mm
- Agrandamiento vesicular > 8 x 4 cm.
- Líquido perivesicular.

Criterios de TOKIO

- (A) Signos de inflamación local.
 1. S. Murphy
 2. Masa, dolor o defensa en HD.
- (B) Signos de inflamación sistémica.
 1. Fiebre.
 2. PCR ↑
 3. Recuento de glóbulos blancos ↑
- (C) Hallazgo imagenológico
Engrosamiento de la pared, agrandamiento vesicular, cálculos biliares

Colelitiasis.

- ① Alteración de la composición de bilis.
 - Exceso de colesterol
 - ↓ de sales biliares y lecitina.
 - Sobresaturación → precipitación
- ② Formación de litos (cálculos).
 - Colesterol
 - Pigmentarios
- ③ Estasis biliar
 - ↓ del vaciamiento vesicular.
- ④ Nucleación
 - Formación de microcristales → Agregación cálculo.

Colecistitis no complicada.

- Dolor/resistencia en hipocondrio der.
- Murphy (+).
- Náusea-vómito.

Tratamiento.

- AINE: Diclofenaco
- Ab: Cefalmetro
- Cx: Laparoscopia.

Colangitis

Definición infección de la vía biliar secundaria a la mayoría de las veces a coledocolitiasis con posterior sobre infección bacteriana.

Etiología

Es provocado por una estasis biliar, provocado por una obstrucción de la vía biliar lo que produce una proliferación bacteriana.

Microorganismo asociado — Bacteroides anaerobio.
— E. coli

Epidemiología

- En px sin síntomas de coledocolitiasis es de 0.3 - 1.6%.
- Casos graves 12.3%.
- Choque 7-22%.
- Pentada de Reynolds 3.5-7.1%.

Fisiopatología

- 1 → Obstrucción biliar
- 2 → Permeabilidad del esfínter de Oddi
- 3 → Flujo biliar retrogrado
- 4 → Colonización bacteriana
- 5 → ↑ de la presión intraluminal de conductos

Factores de riesgo.

Predisponentes.

- Colelitiasis
- Coledocolitiasis
- Cx biliares previas.

Anatómicos

- Litiasis
- Estenosis biliar
- Tumores
- CPRE.

5 → contracción de la VB.

6 → Estenosis — Esclerosis

7 → Bilis pasa a TS.

8 → Shock.

Clinica

Triada de Charcot

- Fiebre intermitente
- Ictericia
- Dolor en HD.

Pentada de Reynolds

- Charcot
- ⊕ alteraciones neurológicas y hipertensión.

Diagnóstico

Gold Standar

- Colangiopancreatografía retrógrada
- Inicial → Solicitar USG.

Tratamiento.

Ox → Drenaje endoscópico

Farmacológico → cefalosporinas
Quinolonas.

Pancreatitis crónica

Definición

Enfermedad fibro-inflamatoria progresiva del páncreas caracterizada por la fibrosis irreversible de la glándula con eventual fallo de las funciones exocrinas y endocrinas.

Epidemiología

- Incidencia anual

- 4 casos por cada 100,000 personas al año.

- Prevalencia

- 35-50 casos x 100,000 habitantes.

Factores de riesgo.

- Alcoholismo (70-80%)
- cálculos biliares (50%)
- Idiopáticas
- Pancreatitis tropical
- Hereditaria.
- Tabaco

Fisiopatología

- 1.- Obstrucción del esfínter de Oddi: conduce a obstrucción del flujo hacia el duodeno manteniendo enzimas activadas en páncreas.
- 2.- Obstrucción de la ampulla: conduce al reflujo de bilis hacia el conducto pancreático, lo que desencadena la cascada de activación de enzimas intrapancreáticas.

Clinica.

- Dolor → precipitado por el consumo de alimentos, intensidad, frecuencia y duración ↑
- Perdida de peso (anorexia).
- Esteatorrea → Heces con grasa.

Diagnóstico

- Tac → Gold estándar
- Radiografía (30%)
- USG

Tratamiento

- Modificación del estilo de vida
- Analgésicos
- Hidratación
- CPRE
- Puestow modificado
- Whipple.

Pancreatitis aguda

Definición Es una condición inflamatoria del páncreas que puede causar injuria local, SIRS, fallo orgánico y muerte.

Etiología

- Calculos biliares (40% mujeres).
- Consumo de alcohol (30% hombres)
- Hipertrigliceridemia 2-5% $\rightarrow >1000 \text{ mg/dl}$
- Fármacos (<5%)
- Infecciosas
- Idiopática.

Antecedentes personales.

- Calculos biliares
- Ingesta de alcohol
- Fármacos
- Hiperlipidemia
- Trauma
- Procedimientos invasivos
- AF de enf pancreática.

Fisiopatología

- Activación prematura de enzimas digestivas
- Autodigestión
- Citokinas proinflamatorias.

Cuadro clínico.

- Dolor abdominal
- Inicio súbito
- Irradiación a torax y espalda
- Náuseas / vómito
- Sensación de plenitud
- Distensión abdominal

Epidemiología

- Trastorno GI que requiere hospitalización
- Incidencia anual 13-43 x 100000
- Mayoría leves y autolimitados
- Moderadamente graves. 30%
- Graves 10%.
- Mortalidad 3-6%.

Tipos y fases

Tipos

- PA intersticial edematosa
- PA necrotizante.

Fases

- Temprana
- Tardía.

Diagnóstico

- 2 de los sig criterios
- Dolor abdominal superior característico
- Niveles $\uparrow$ de lipasa y amilasa 3 veces el valor normal.
- Hallazgos en imágenes: USG - TAC-RM

Tratamiento.

- Leve $\rightarrow$ OX
- Abceso $\rightarrow$ Drenaje percutáneo.

Hernia ventral

Definición Protusión del contenido de la cavidad abdominal a través de un defecto en la pared anterolateral del abdomen, excluyendo a la región inguinal, que puede ser detectado en forma clínica o por estudios de imagen.

- Espontáneas

- Adquiridas (traumatismo / ex abdominal)

Factores de riesgo

- Reparaciones qx previas
- Obesidad
- Tabaquismo
- Aneurismo aórtico
- Tipo de actividad física y lab.
- Estreñimiento crónico
- Malnutrición
- Uso de corticosteroides
- Insuficiencia renal
- Prostatismo
- Neoplasias
- Infección de herida

Epidemiología

- Se pueden presentar 11-23% de laparotomías.
- Recidiva post reparación:
 - 54% sin el uso material protésico
 - 39% cuando usan mallas.

Cuadro clínico

- Dolor en el sitio de la hernia
- Estreñimiento/distensión abdominal
- Deformidad de la pared
- Datos específicos a org involucrados.

Clasificación

De la pared anterior

- Línea media.
- Umbilicales
- Epigástricas.

Hernias ventrolaterales.

- Línea semilunar
- Spiegel.

Diagnóstico

Ultrasonografía.

- Sensibilidad: 70%
- Especificidad: 100%.

Herniografía $\oplus$
Contraste hidrosoluble

Casos de sospecha y que la hernia ventral no es detectable clínicamente.

TAC axial computerizada
Vpp: 94%.

Duda dx de hernia ventral
• Maniobra de valsalva
• Contraste oral
• Cortes de 10 mm.

Tratamiento.

Manejo qx.

- Uso de malla retro a poneurótica
- Recidiva y la infección de herida son $\uparrow$ con el uso técnica con tensión o en colocación de malla.

Hernias inguinales y femorales.

Definición. Defecto de la continuidad de la estructura fascial o musculo-aponeurotica de la región inguinal, misma que se encuentra delimitada por el arco transversario, rectos abdominales, rama iliopectínea y músculo ilioespalmo y por ligamento inguinal.

Epidemiología

- La más frecuente hernia indirecta
- Hernioplastia es una de las principales intervenciones qx.
- 2º causa de consulta en O.G.
- Las hernias femorales o crurales representan el 3% en mujeres.

Factores de riesgo

- Antecedentes familiares.
- Mal estado nutricional.
- Tabaquismo
- Sedentarismo
- Aumentos crónicos y repetitivos de la presión intraabdominal.

Tipos de hernias inguinales

Es necesario reconocer el triángulo de Hasselbach, el cual se encuentra delimitado, lateralmente por los vasos epigástricos inferiores, medialmente por el músculo recto del abdomen.

Directas Pasan a través del triángulo de Hasselbach.

Indirectas Pasan de forma lateral a los vasos epigástricos. Acompañan al cordón espermático y llegan al escroto.

Cuadro clínico

Exploración física

- Protusión o abultamiento en la región, sea o no dolorosa o reductible
- Dolor (raro), aumenta con el esfuerzo o deambular.

Complicación aguda.

No es reductible, cambio de coloración, dolor intenso, ruidos repetitivos en el área local.

Diagnóstico

Clinico, historia clínica ⊕ exploración física.

Laboratorio y gabinete.

- Valoración preoperatoria
- Complicaciones

Imagen.

- Placa simple de abdomen ⊕ tele de tórax
- Solo es útil en caso de oclusión intestinal o sus complicaciones.
 - 1.- ultrasonografía.
 - 2.- Resonancia magnética
 - 3.- Herniografía.

Tratamiento

Urgencia.

- Típer y cruzar
- Sonda nasogastrica
- Sonda vesical.

Quirúrgico

Hernioplastia por la vía abierta con material protésico sin tensión.

Técnicas

- Lichtenstein
- cono y malla plana
- Sistema perforado.

Hernia umbilical

Definición Abultamiento alrededor del ombligo, que puede contener el epiploon, parte del intestino delgado o intestino grueso.

Epidemiología

- 5% de la población padece de hernia
- 10% son umbilicales
- Predominio en mujeres 2:1 hombres
- 6% se presentan en niños.

Factores de riesgo

Adultos

- Obesidad
- Prostatismo
- EPOC
- Ascitis
- Constipación
- Multiparidad
- EOU
- Tos crónica

Etiología

Niños

- Secundaria a un defecto en el cierre del anillo umbilical.

Adultos

- Secundario a un debilitamiento de la fascia de tejido conectivo del área umbilical asociado a FR.

Niños.

- Lactante de bajo peso
- Sx de Down
- Sx de Ehlers-Danlos
- Prematuros
- Hipotiroidismo.

Fisiopatología

↑ de la presión intraabdominal ⇒ Defecto en anillo umbilical ⇒ Progresión de intestino o tej ⇒ FORMACIÓN DEL SACO HERNIATARIO

Cuadro clínico

- Aumento del volumen
- Defecto aponeurótico en el área

Exploración física.

Maniobra de Valsalva.
En esfuerzo → toser o pujar.

Diagnóstico CLÍNICO

corroborando - ↑ del volumen
- Defecto neurótico en área.

Tratamiento.

- 1era elección → Cx abierta sin malla (cierre con técnica de mayo < 2 cm).
- 2da elección → Cx abierta con malla (con defecto > 3 cm de diámetro).

Dolor postoperatorio. Ketorolaco 30 mg iv c/8 hrs
Paracetamol 500 mg - 1gr c/6 hrs v.o x sd.

Referencia

- Archundia García, A. I. (2018). *Cirugía* (2ª ed.). Editorial Alfil.
- Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Reparación de la Hernia Umbilical, México; Instituto Mexicano del Seguro Social
<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/068GER.pdf>
- Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Inguinales y Femorales, México; Instituto Mexicano del Seguro Social
<http://www.facmed.unam.mx/sg/css/GPC/SIDSS-GPC/gpc/docs/SSA-015-08-RR.pdf>
- Guía de Práctica Clínica Diagnóstico de Apendicitis Aguda, México; Instituto Mexicano del Seguro Social
<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/031GER.pdf>
- Prevención, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la pancreatitis aguda. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC;
<https://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-011-22/ER.pdf>
- AMIR. (2020). *Manual de Cirugía AMIR* (9ed.). AMIR.