



Nombre del Alumno: Dana Paola Vazquez Samayoa.

Nombre del tema: Peritonitis y abscesos intraperitoneales.

Parcial: 3° Unidad.

Nombre de la Materia: Clínica quirúrgicas complementarias.

Nombre del profesor: Dr. Guillermo Del Solar Viillarreal.

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana.

Semestre: 7mo.

PERITONITIS

Respuesta inflamatoria de la cavidad peritoneal como consecuencia de la contaminación por microorganismos, sustancias químicas o ambos.

Se clasifica en:

Peritonitis Primaria

Peritonitis bacteriana espontánea.
Se produce por una infección espontánea del líquido ascítico

Se caracteriza:

1. Se produce a cualquier edad.
2. Se observa en pacientes con cirrosis y ascitis

Causas bacteriológicas

Niños:

- Streptococcus pneumoniae
- Estreptococos (A)
- bacilos entéricos gramnegativos
- Estafilococos

Px cirrótico:

- Escherichia coli
- Klebsiella pneumoniae
- S. pneumoniae

Patogenia

No es evidente

Hematógena, linfógena o migración transmural a través de una pared del intestino

Mujeres: de la vagina a las trompas de Falopio.

Manifestaciones clínicas

- Fiebre
- Dolor abdominal
- Náuseas
- Vómitos
- Diarrea
- Hipersensibilidad abdominal difusa / rebote
- Hipoactividad
- Ausencia de los ruidos intestinales.

Peritonitis Secundaria

Causada por la llegada de microorganismos gastrointestinales/genitourinarios a la cavidad peritoneal por pérdida de integridad de la barrera mucosa.

Se caracteriza:

1. Infección intraabdominal más frecuente 80-90%

Causas microbiológicas

- S. aureus
- N. gonorrhoeae
- M. tuberculosis

Patogenia

La virulencia aumenta cuando los microorganismos se combinan dentro del peritoneo con (mucosidad, enzimas o hemoglobina, o a otros microorganismos).

Respuestas fisiopatológicas

Respuesta local

Reacción del tejido peritoneal por (lesión/infección) que cause irritación en la cavidad abdominal.

Respuesta sistémica

Se produce por inflamación local se extiende y afecta a todo el organismo

Manifestaciones clínicas

Síntomas:

- Dolor abdominal y epigástrico
- Anorexia
- náuseas
- vómito
- Fiebre
- Distensión abdominal

Signos físicos:

- Respiraciones intercostales frecuentes y limitadas,
- Temp. de hasta 42 °C.
- Taquicardia
- Hipersensibilidad abdominal

Peritonitis Terciaria

Estadio posterior de la enfermedad, cuando la **peritonitis y sepsis persisten** después tratamiento de la peritonitis primaria o secundaria.

Se caracteriza:

1. Pacientes críticos o inmunodeprimidos
2. Aparece sin un foco quirúrgico tratable
3. Tras una intervención quirúrgica previa

Causas microbiológicas

- Escherichia coli
- Klebsiella pneumoniae
- Pseudomonas aeruginosa
- Enterobacter spp.
- Bacteroides fragilis
- S. aureus

Peritonitis durante la diálisis peritoneal

Usado para tratar a los pacientes con uremia en la nefropatía terminal

Se caracteriza:

1. Origen de la infección, por contaminación de catéter por microorganismos comunes de la piel
2. Px sometidos a DPAC con estreñimiento crónico, fumadores o con depresión

Causas microbiológicas

- S. epidermidis
- S. aureus
- Streptococcus spp.
- Difteroides
- E. coli
- Klebsiella
- Enterobacter spp
- Pseudomonas spp.

Tratamiento

1. Tratamiento antibiótico intraperitoneal
2. Antimicrobianos
3. Lavado peritoneal rutinario
4. Retirada del catéter
5. Diálisis peritoneal aguda

Diagnóstico

- Análisis de líquido ascítico
- Tomografía computarizada
- Tratamiento antimicrobiano
- Paracentesis

Indicaciones para iniciar tratamiento

- Temp. + 37,8 °C
- Dolor / defensa abdominal
- Cambio inesperado de estado mental
- (insuficiencia renal, acidosis o leucocitosis periférica)
- Neutrófilos en líquido peritoneal ≥ 250 células/mm

Tratamiento

1. Cefotaxima / cefalosporinas
2. Ampicilina
3. Aminoglucósido
4. β -lactámicos
5. Fluoroquinolonas

Estudios diagnósticos

- Hemograma completo
- Perfil bioquímico plasmático
- Perfil hepático
- Estudios de coagulación
- Análisis de orina
- Determinación de amilasa y lipasa.

Tratamiento

1. Tratamiento antimicrobiano
2. Monoterapia
3. Tratamiento combinado (cefuroxima + metronidazol)
4. Oxigenoterapia hiperbárica
5. Drenaje gastrointestinal
6. Administración de agua y electrolitos
7. Transfusiones de sangre y plasma
8. Soporte respiratorio

Abscesos intraperitoneales

Acumulaciones de pus dentro de la cavidad abdominal.
Complica la peritonitis primaria y la secundaria.

Se caracteriza:

A causa de:

- Apendicitis
- Diverticulitis
- Lesiones de las vías biliares
- Pancreatitis
- Ulceras pépticas perforadas
- Enfermedad intestinal inflamatoria
- Traumatismos
- Cirugía abdominal.

Causas bacteriológicas

- B. fragilis
- Clostridios
- Cocos anaerobios
- E. coli
- Klebsiella
- Enterobacter
- Proteus spp
- P. aeruginosa
- S. aureus
- Enterococos

Patogenia

Se desarrollan por la localización de la peritonitis difusa, en (pelvis, los espacios perihepáticos y los surcos paracólicos)

Manifestaciones clínicas

- Fiebre alta intermitente
- Escalofríos
- Dolor abdominal
- Hipersensibilidad
- Afectación pulmonar/pleural

Diagnóstico

- Ecografía
- TC
- Radiografías simples
- Gammagrafía

Tratamiento

1. Drenaje quirúrgico
2. Drenaje percutáneo con catéter
3. Tratamiento con antibióticos
4. Tratamiento antimicrobiano.

Absceso hepático

Un absceso es una colección de líquido. Si tenemos una impresión diagnóstica de un absceso hepático tener presente que este puede ser de diferentes etiologías:

- **Amebiano:** causado por parásitos, principalmente por *E. histolytica*
- **Piógeno:** causado por bacterias.
- **Fúngico:** causado por hongos. Principalmente en pacientes inmunosuprimidos y de rara incidencia.

Clasificación

Absceso hepático amebiano
Endemicidad
Síntomas de menos de 2 semanas
Dolor en cuadrante superior derecho
Fiebre y mal estado general
Lesión hipoecoica solitaria de márgenes regulares > 50%
Serología positiva anti amebiana

Absceso hepático piógeno
Enfermedad concomitante
Síntomas de más de 2 semanas
Dolor en el cuadrante superior derecho
Fiebre y mal estado general
Lesiones hipoecoicas múltiples de márgenes irregulares >50%
Serología anti amebiana negativa
Cultivos hepático, sanguíneos o biliares positivos

Epidemiología

- La enfermedad es relativamente infrecuente en países desarrollados, reportándose entre 5 y 22 casos por 100.000 ingresos hospitalarios.
- Su incidencia es más elevada en hombres, con un predominio de 30 a 60 años.
- En Estados Unidos, entre el 70-80% de los abscesos hepáticos es piógeno (el 5-10% por sobreinfección), el 5-10% es amebiano y el 10% es de origen fúngico y por otros organismos oportunistas.
- A pesar de ser una patología infecciosa con métodos diagnósticos y opciones de manejo accesibles, el AH sigue siendo una



causa de alta morbimortalidad en países en vías de desarrollo, con escasas publicaciones accesibles en nuestro medio

Etiología

- Se consideran factores predisponentes la edad avanzada, la diabetes, los tratamientos con inmunosupresores y las enfermedades con inmunodeficiencias
- El foco primario de infección puede ser:
 - Árbol biliar
 - Vena porta
 - Arteria hepática
 - Otra causa

ABSCESO HEPÁTICO AMEBIANO

El absceso hepático amebiano es una enfermedad causada por el protozoo *Entamoeba histolytica*. Normalmente afectan a hombres hispanos de entre 20 y 40 años. En la mayor parte de los estudios se ha observado una razón de masculinidad superior a 10:1. El consumo intenso de alcohol es también común y puede aumentar la vulnerabilidad del hígado frente a la infección amebiana.

Los pacientes con abscesos hepáticos amebianos que no han viajado a ninguna zona endémica suelen sufrir alguna forma de inmunodepresión asociada.

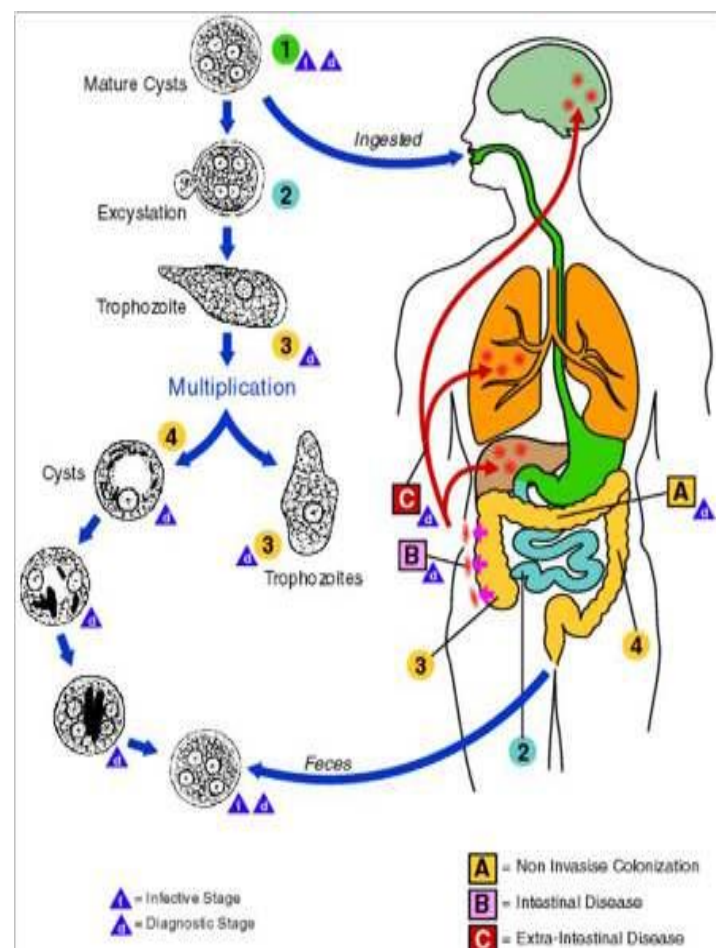
Este se presenta más en países en vía de desarrollo. Menos del 1% de personas infectadas por *E. histolytica* presentarán manifestaciones extraintestinales (puede ser a pulmones, cerebro, pero principalmente en el hígado). Se presenta entre la 4 y 5 década de la vida y se presenta más en hombres (10:1) asociado a factores de riesgo como alcoholismo e inmunosupresión. En su presentación, es más común su localización en el lóbulo derecho, sin embargo, puede aparecer en el lóbulo izquierdo en un 5-21% de los casos; puede presentarse una infección bacteriana sobre agregada del 15-20% de los casos.

- los abscesos hepáticos amebianos se forman por una necrosis hepática localizada y progresiva que determina una cavidad llena de sangre y tejido

hepático licuado

Manifestaciones clínicas

- Fiebre
- Escalofríos
- Dolor en HD espontáneo y con la palpación
- Dolor
- Abdominal
- Diarrea
- Adelgazamiento y mialgias
- Dolor pleurítico o en el hombro derecho



- Peritonitis

La aparición del líquido suele describirse como pasta de anchoas.

El líquido es inodoro. Los abscesos amebianos suelen apoyarse en la cápsula de Glisson.

Al principio, la cavidad formada está mal definida, pero, al final, se establece un absceso crónico con una cápsula fibrosa que puede incluso calcificarse.

Exámenes de laboratorio

- Anemia leve
- Leucocitosis a expensas de neutrófilos
- Prolongación del TP y INR
- Anomalías leves en la albúmina, ALP y la bilirrubina
- Los anticuerpos antiamebianos circulantes

Ecografía abdominal

- Comprende una lesión redondeada u ovalada con márgenes bien definidos, sin ecos periféricos prominentes
- El contenido de la cavidad suele ser hipoeoico y heterogéneo

TAC

- Ayuda a diferenciar el absceso amebiano del piógeno
- Muestra lesiones hipodensas, con márgenes bandos y un anillo periférico de reforzamiento

Diagnóstico diferencial

- Hepatitis viral
- Colangitis
- Colecistitis

- Quiste hidatídico

ABSCESO HEPÁTICO PIÓGENO

Los abscesos hepáticos piógenos (AHP) han sido descritos con una mayor prevalencia en países con clima templado teniendo un tamaño promedio entre los 10 cm, refiriéndose a tamaños de hasta 20 cm, variando su tratamiento. Las primeras descripciones de abscesos piógenos se describieron en la antigua Grecia, sin embargo, la primera descripción en la literatura se atribuye a Bright en 1835 y 102 años después (1937) a Ochsner y cols

La pyleflebitis es la tromboflebitis séptica de la vena porta y/o de sus ramas, de manera aguda y generalmente como complicación de procesos inflamatorios intraabdominales o de intervenciones quirúrgicas en pacientes con discrasias sanguíneas.

Los abscesos piógenos pueden ser únicos o múltiples y se les detecta más a menudo en el lóbulo derecho del hígado. Las cavidades abscedadas tienen tamaño variable y si son múltiples se agrupan hasta generar una imagen en "panal". La frecuencia relativa de abscesos únicos o múltiples parece haber variado a lo largo de los años, dicho así, en artículos antiguos la multiplicidad era más común

Los piógenos afectan más el lóbulo derecho

Etiología

La mayoría de los AHP es secundaria a infección de la vía biliar o el tubo digestivo, sin embargo, no son las únicas vías de diseminación, surgiendo como clasificación por su origen la siguiente:

- **Biliar:** debido a colangitis ascendente pudiendo ser por una obstrucción benigna o maligna.
- **Vena porta:** secundarios a la infección de un órgano cuyo drenaje venoso se realiza en el sistema portal, cómo puede ocurrir en el transcurso de una apendicitis o diverticulitis.
- **Arteria hepática:** debido a septicemia, aunque este hecho es poco habitual, dado que sólo 1% de los pacientes en estado séptico presentan esta complicación

Extensión directa: los abscesos por extensión directa se producen como consecuencia de una infección vecina que, por contigüidad, afecta al parénquima hepático.

Traumática: por lesiones abiertas o cerradas del abdomen, en especial las que afectan directamente al hígado. En el tejido hepático contusionado suele haber hemorragia y extravasación de bilis, o desvitalización tisular.

Criptogénica: cuando no se encuentra un foco primario de la infección, incluso después de la exploración abdominal realizada en la autopsia.

Microbiología

- En promedio, 40% de los abscesos son causados por un solo germen patógeno; 40% adicional son polimicrobianos y en 20% los resultados en medio de cultivo son negativos.
- Los agentes infectantes más comunes son bacterias gramnegativas; en 66% de los casos se detecta *Escherichia coli* y otros microorganismos frecuentes comprenden *Streptococcus faecalis*, *Klebsiella* y *Proteus vulgaris*. También se

identifican a menudo gérmenes anaerobios como *Bacteroides fragilis*.

- En personas con endocarditis y catéteres colocados por periodos prolongados infectados las especies más frecuentes son *Staphylococcus* y *Streptococcus*

Manifestaciones clínicas

Dolor en el cuadrante superior derecho del hígado y fiebre. En 33% de los pacientes afectados se advierte ictericia. Por medio de la anamnesis y la exploración física cuidadosa por lo regular se obtienen datos útiles que identifican la causa primaria del absceso hepático. La mayoría de los pacientes con abscesos hepáticos piógenos se presentan con síntomas que varían de días a dos o tres semanas y generalmente se presentan con ataque al estado general, pérdida de peso, fiebre, anorexia y vómito

Diagnóstico

Ecografía

- Lesiones hipocóicas, redondas, pobremente demarcadas con edema circundante
- Líquido dentro del parénquima hepático

A La mayoría (70%) de los abscesos hepáticos piogénicos se encuentran en el lóbulo derecho del hígado. Sin embargo, un absceso hepático amebiano es indistinguible de un absceso de hígado piógeno por ecografía

TAC

- Permite detectar abscesos muy pequeños.
- La pared del absceso suele presentar un realce intenso en la TAC contrastada

Aspiración percutánea y cultivo de aspiración

- Es un método de diagnóstico y terapéutico
- Debe ser guiada por ecografía o TAC
- Se cultiva el material aspirado para determinar microorganismo y optimizar antibióticos

Diagnósticos diferenciales

- Absceso hepático amebiano
- Equinocosis hepática
- Quistes hepáticos

Tratamiento

Antibióticos

- Indicados en todos los casos
- **Antibióticos de amplio espectro IV:** ampicilina + sulbactam; piperacilina + tazobactam; Cefalosporina de tercera generación metronidazol (hasta que esté disponible la susceptibilidad a los antibióticos)

Indicación de drenaje percutáneo / aspiración con aguja: absceso solitario

- **Absceso pequeño (<5 cm):** aspiración con aguja percutánea
- **Absceso grande (> 5 cm):** drenaje percutáneo y colocación de catéter intracavitario

Si el drenaje/aspiración percutánea falla, se puede realizar un segundo intento de drenaje / aspiración percutánea antes de que el absceso requiera drenaje quirúrgico

Indicaciones para drenaje quirúrgico (abierto / laparoscópico)

- Abscesos múltiples o localizados
- Absceso profundo no susceptible de drenaje percutáneo
- Absceso roto
- Pus espeso viscoso que no se puede drenar por vía percutánea
- Enfermedad subyacente que requiere intervención quirúrgica (por ejemplo, coledocolitiasis, apendicitis, etc.)

Contraindicaciones: coagulopatía (por ejemplo, índice internacional normalizado (INR) > 1.5; trombocitopenia debida a sepsis), ascitis

Nota: todo paciente con signos de perforación, deben ser llevados a cirugía sea laparotomía etc, así el absceso sea < de 4 o 5 cm

Complicaciones

Ruptura

- En el abdomen → peritonitis
- En el pecho → empiema
- En el retroperitoneo → absceso retroperitoneal

Septicemia, Neumonía, Derrame pleural

Factores de mal pronóstico

- Absceso piógeno con sepsis.
- Edad avanzada (> 70 años)
- Abscesos múltiples
- Infección polimicrobiana; infección anaeróbica
- Inmunosupresión (por ejemplo, malignidad, diabetes)

- Sospecha clínica
- Estudios de laboratorio RX tórax, ECO, TAC
- Confirmación

Datos sugestivos de absceso hepático amebiano, serología para amiba positivo:

- Tratamiento con metronidazol
- Falta de respuesta y complicaciones
- Ruptura a cavidad peritoneal -obstrucción de la vía biliar
- Cirugía más tratamiento médico

Datos sugestivos de absceso hepático piógeno, serología para amiba negativo:

- Drenaje percutáneo guiado con ECO o TAC, cultivo de material obtenido
- Antimicrobiano indicado + metronidazol
- Falta de respuesta
- Cirugía más tratamiento médico