

# Cavidade Peritoneal

John H. Boey, MD

## O PERITÔNIO E SUAS FUNÇÕES

A cavidade peritoneal é revestida pelo peritônio parietal, um revestimento mesotelial. Este revestimento denomina-se peritônio visceral quando se reflete sobre os órgãos intra-abdominais. A relação com estruturas intraperitoneais define compartimentos distintos dentro dos quais podem formar-se abscessos (ver Abscessos Intra-abdominais). A área de superfície peritoneal é uma membrana semipermeável, comparável à da superfície corporal cutânea. Quase 1m<sup>2</sup> da área total de 1,7 m<sup>2</sup> participa da troca de líquido com o espaço de líquido extracelular, a taxas de 500 ml ou mais por hora. Normalmente, há menos de 50 ml de líquido peritoneal livre, um transudato com as seguintes características: densidade abaixo de 1,016; concentração de proteína inferior a 3 g/dl; contagem de leucócitos abaixo de 3000/μl; atividade antibacteriana mediada por complemento; e ausência de formação de coágulo relacionado a fibrinogênio. A circulação do líquido peritoneal dirige-se para os vasos linfáticos na face inferior do diafragma. Lá, substâncias particuladas – incluindo bactérias com até 20 μm de tamanho – são captadas através de estomas no mesotélio diafragmático e vasos linfáticos e lançadas principalmente no ducto torácico direito.

A cavidade peritoneal é normalmente estéril. Pequeno número de bactérias é eficientemente removido, mas sobrevém peritonite se os mecanismos de defesa forem sobrepujados por contaminação maciça ou continuada. Em resposta à lesão tecidual, mastócitos no delicado revestimento mesotelial liberam histamina e outras substâncias vasoativas, que aumentam a permeabilidade vascular. O exsudato plasmático resultante, rico em fibrinogênio, fornece complemento e proteínas opsonicas, que promovem a destruição bacteriana. A tromboplastina tecidual liberada por células mesoteliais lesadas converte o fibrinogênio em fibrina, que por sua vez pode levar a depósito de colágeno e formação de aderências fibrosas. Em indivíduos sadios, esta reação é limitada por um ativador do plasminogênio no revestimento celular, mas o ativador do plasminogênio é inativado por traumatismo ou infecção. Os coágulos de fibrina isolam depósitos de bactérias, que são a fonte de endotoxinas que contribuem para sépsis, mas o isolamento também pode proteger inadvertidamente as bactérias de mecanismos de eliminação bacteriana.

O omento é uma prega dupla do peritônio, móvel, flexível e

bem-vascularizada, que participa ativamente do controle da inflamação e da infecção peritoneais. Sua composição é apropriada para bloquear a perfuração de uma víscera (por ex., úlcera perfurada) ou área de infecção (por ex. resultante de ruptura do apêndice) e levar suprimento sanguíneo colateral a vísceras isquêmicas. Suas funções de rastreamento de bactérias incluem absorção de pequenas partículas e fornecimento de fagócitos que destroem bactérias não-opsonizadas.

## DOENÇAS E DISTÚRBIOS DO PERITÔNIO

### ABSCESSOS INTRA-ABDOMINAIS

#### 1. ABSCESSOS INTRAPERITONEAIS

##### Fisiopatologia

Um abscesso intra-abdominal é uma coleção de líquido infectado dentro da cavidade abdominal. Atualmente, as perfurações gastrointestinais, complicações operatórias, traumatismo penetrante e infecções genitourinárias são as causas mais comuns. Um abscesso forma-se por um de dois modos, podendo desenvolver-se (1) adjacente a uma víscera enferma (por ex., com um apêndice perfurado ou diverticulite), ou (2) em consequência de contaminação externa (por ex., abscessos subfênicos pós-operatórios). Em um terço dos casos, o abscesso ocorre como uma seqüela de peritonite generalizada. Abscessos entre as alças ou na pelve formam-se quando líquido extravasado, escorrendo para uma área inferior ou localizada, torna-se secundariamente infectado.

Coágulos de fibrina e sangue carregados de bactérias e os neutrófilos contribuem para a formação de um abscesso. Os microrganismos patogênicos são semelhantes aos responsáveis por peritonite, mas os anaeróbicos desempenham um papel importante. A redução do potencial redox por *E. coli* predispõe à proliferação de *Bacteroides*.

##### Locais de abscessos

As áreas nas quais os abscessos costumam ocorrer são definidas pela configuração da cavidade peritoneal com seus corredores laterais e bacia pélvica inferior (Fig. 23.1), juntamente com as divisões naturais criadas pelo mesocólon transverso e pelo mesentério do intestino delgado. O compartimento supracólico, situado acima do mesocólon transverso, define amplamente os espaços subfênicos (Fig. 23.2A). Dentro desta área, distinguem-se as áreas subdiafragmática (supra-hepática) e subepática do espaço subfênico. O espaço subdiafragmático de cada lado ocupa a concavidade entre os hemidiafragmas e as cúpulas dos lobos hepáticos. Os limites inferiores de seu recesso posterior são as fixações dos ligamentos coronário e triangular na face dorsal – não superior – do diafragma. Anteriormente, os limites inferiores são definidos à direita

Quadro 23.1 Causas comuns de peritonite

Intensidade	Causa	Taxa de mortalidade
Leve	Apêndice Úlceras gastroduodenais perfuradas Salpingite aguda	< 10%
Moderada	Diverticulite (perfurações localizadas) Perfuração não-vascular do intestino delgado Colecistite gangrenosa Politraumatismo	< 20%
Grave	Perfurações do intestino grosso Lesões isquêmicas do intestino delgado Pancreatite necrosante aguda Complicações pós-operatórias	20-80%

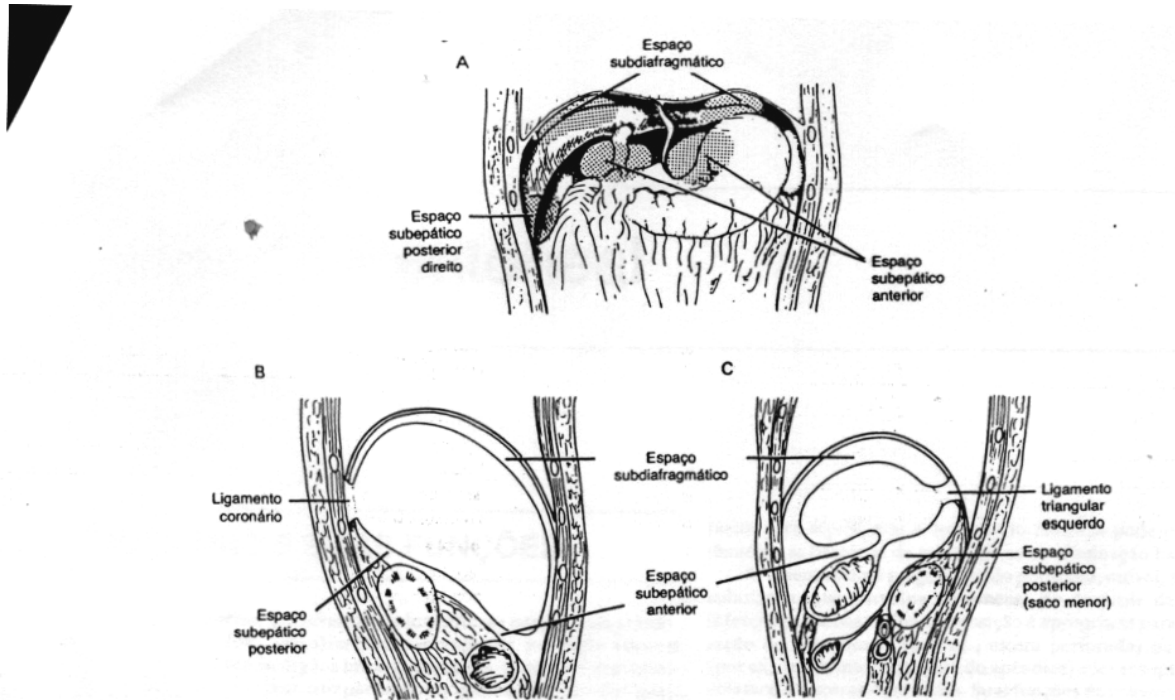
pelo cólon transverso e à esquerda pela face anterior do estômago, omento, cólon transverso, baço e ligamento frenocólico. Embora cada ligamento subdiafragmático seja contínuo sobre a superfície hepática convexa, aderências inflamatórias podem delimitar um abscesso numa posição anterior ou posterior (Fig. 23.28). O ligamento falciforme separa as duas divisões subdiafragmáticas.

A divisão subepática direita (Fig. 23.28) do espaço subfrênico localiza-se entre as faces inferiores do fígado e vesícula biliar, acima, e o rim direito e o mesocólon, abaixo. O abaulamento anterior do rim divide este espaço numa seção anterior (fossa da vesícula biliar) e uma posterior (bolsa de Morison).

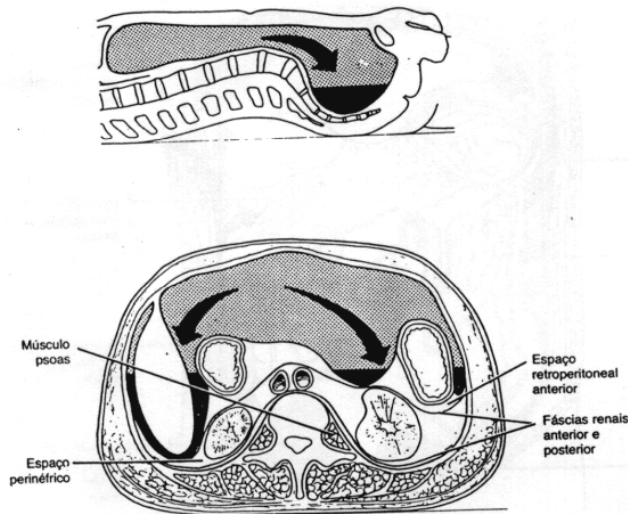
O espaço subepático esquerdo também tem partes anterior e posterior (Fig. 23.2C). O espaço subepático anterior, menor, situa-se entre a face inferior do lobo

**Quadro 23.2** Locais comuns e causas dos abscessos intraperitoniais

Local	Causa
Quadrante inferior direito	Apendicite, úlcera perforada, enterite regional
Quadrante inferior esquerdo	Perfuração colorretal (diverticulite, carcinoma, doenças intestinais inflamatórias)
Pelve	Apendicite, perfuração colorretal, sépsis ginecológica, complicações pós-operatórias
Região subfrênica	Complicações após cirurgia gástrica ou hepatobiliar ou esplenectomia, úlcera perforada, colecistite aguda, apendicite, pancreatite (saco menor)
Entre alças	Perfuração intestinal pós-operatória



**Fig. 23.2** Espaços subfrênicos. A: Vista anterior. B: Vista lateral direita. C: Vista lateral esquerda.



**Fig. 23.1** Vistas lateral (em cima) e transversa (embaixo) do abdome, mostrando o escoamento de líquido para áreas inferiores da cavidade peritoneal. Os compartimentos retroperitoneais também estão delineados.

esquerdo e a face anterior do estômago. Coleções subdiafragmáticas esquerdas freqüentemente estendem-se para esta área subepática anterior. O espaço subepático posterior é o saco peritoneal menor, que se situa atrás do omento menor e do estômago, e na frente do pâncreas, do duodeno, do mesocólon transversal e do rim esquerdo. Estende-se posteriormente até a fixação do ligamento triangular esquerdo ao hemidiafragma. O saco menor comunica-se com os espaços subepático direito e paracólico, através do estreito forame de Winslow.

O compartimento infracólico, abaixo do mesocólon transversal, inclui as áreas pericólica e pélvica (Fig. 23.3). A raiz diagonal do mesentério do intestino delgado divide a

área abdominal média entre os cólons direito e esquerdo fixos em espaços infracólicos direito e esquerdo. Cada goteira paracólica lateral e área do quadrante inferior comunicam-se livremente com a cavidade pélvica. Contudo, enquanto as coleções paracólicas direitas podem seguir para cima até os espaços subepático e subdiafragmático, o ligamento frenocólico impede a migração de líquido ao longo da goteira paracólica esquerda para a área subdiafragmática esquerda.

Os locais de abscessos mais comuns são os quadrantes inferiores, seguidos pelos espaços pélvicos, subepáticos e subdiafragmáticos (Quadro 23.2).

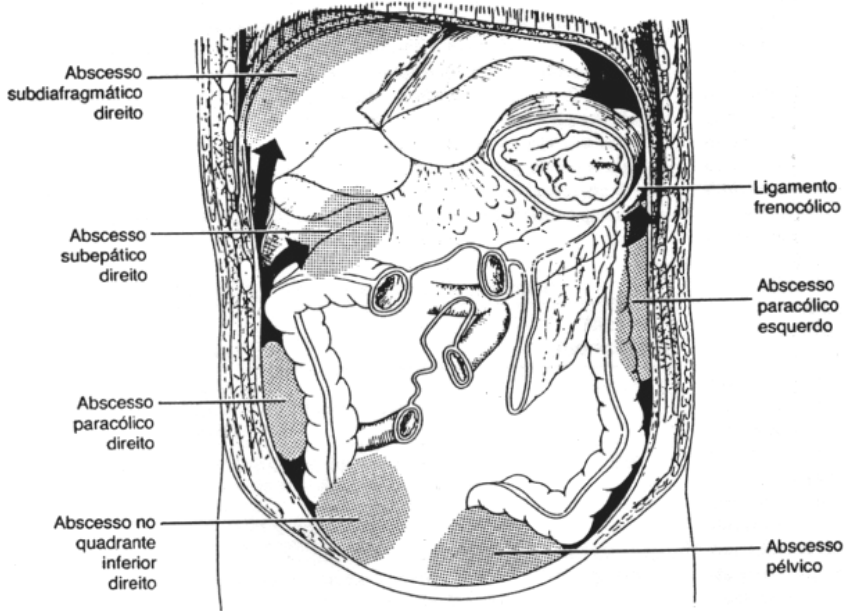


Fig. 23.3 O compartimento peritoneal infracólico e locais comuns de abscessos. Observar como o líquido paracólico no lado direito pode ascender para os espaços subfrênicos, ao passo que as coleções no lado esquerdo são impedidas de fazê-lo pelo ligamento frenocólico.