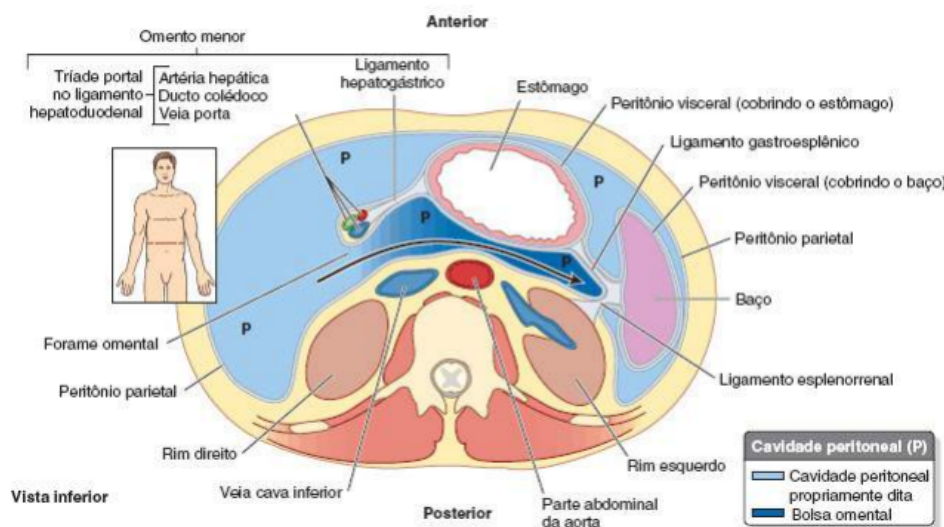


Abdome- Peritônio e Cavidade Peritoneal

Peritônio é uma membrana serosa transparente, contínua, brilhante e escorregadia. Reveste a cavidade abdominopélvica e recobre as vísceras.



Peritônio Parietal: reveste a face interna da parede abdominopélvica, é sensível a pressão, dor, calor e frio e laceração. A dor provocada é bem localizada.

Peritônio Visceral: reveste vísceras como o estômago e intestino, os órgãos que ele cobre têm a mesma vasculatura sanguínea e linfática e inervação visceral. O peritônio visceral é insensível a toque, calor, frio e laceração. A dor provocada é mal localizada

- Os órgãos intraperitoneais são quase completamente cobertos por peritônio visceral (p. ex., o estômago e o baço).
- Os órgãos extraperitoneais, retroperitoneais e subperitoneais também estão situados fora da cavidade peritoneal — externamente ao peritônio parietal — e são apenas parcialmente cobertos por peritônio (geralmente apenas em uma face).

Órgãos retroperitoneais, como os rins, estão entre o peritônio parietal e a parede posterior do abdome e só têm peritônio parietal nas faces anteriores (não raro com uma quantidade variável de gordura interposta). Do mesmo

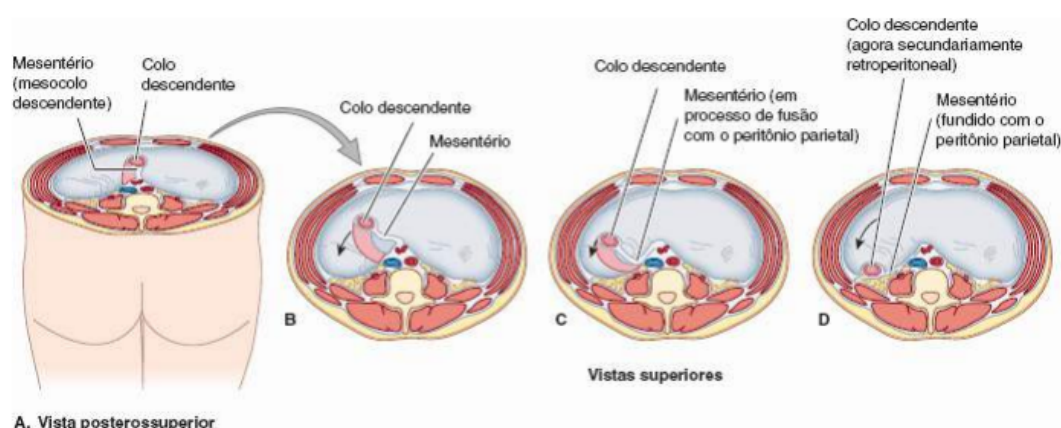
modo, a bexiga urinária subperitoneal só tem peritônio parietal em sua face superior.

Cavidade Peritoneal

Está dentro da cavidade abdominal e continua inferiormente até a cavidade pélvica. A cavidade peritoneal é um espaço potencial com espessura capilar, situado entre as lâminas parietal e visceral do peritônio. Não contém órgãos, mas contém uma fina película de líquido peritoneal, que é composto de água, eletrólitos e outras substâncias derivadas do líquido intersticial em tecidos adjacentes. O líquido peritoneal lubrifica as faces peritoneais, permitindo que as vísceras movimentem-se umas sobre as outras sem atrito e permitindo os movimentos da digestão.

Embriologia da cavidade Peritoneal

No início de seu desenvolvimento, a cavidade embrionária é revestida por mesoderma, o precursor do peritônio. Em uma fase mais tardia, a cavidade abdominal é revestida por peritônio parietal derivado do mesoderma, que irá formar um saco fechado. O lúmen do saco peritoneal é a cavidade peritoneal. À medida que os órgãos se desenvolvem eles invaginam (protraem) em graus variáveis para o saco peritoneal, adquirindo um revestimento peritoneal, o peritônio visceral. Uma víscera(órgão) como o rim se protai apenas parcialmente para a cavidade peritoneal, portanto é retroperitoneal, sempre externo à cavidade peritoneal e posterior ao peritônio que reveste a cavidade abdominal. Outras vísceras como o estômago e o baço protaem-se completamente para o saco peritoneal e são quase totalmente revestida por peritônio visceral- são intraperitoneais.



Formações Peritoneais

- Abriga uma grande extensão de intestino, maior parte é revestida por peritônio;

- São necessárias extensas áreas de continuidade entre o peritônio parietal e visceral para dar passagem às estruturas neurovasculares da parede do corpo até as vísceras;
- Embora o volume da cavidade abdominal corresponda a uma fração do volume do corpo, os peritônios parietal e visceral que revestem a cavidade peritoneal internamente têm uma área de superfície muito maior do que a face externa do corpo(pele), portanto, o peritônio é extremamente convoluto.

O **mesentério** é uma lâmina dupla de peritônio formada pela invaginação do peritônio por um órgão, é a continuidade dos peritônios visceral e parietal, permitindo a comunicação neurovascular entre o órgão e a parede do corpo. Os mesentérios relacionados a outras partes específicas do sistema digestório recebem denominações de acordo — por exemplo, mesocolos transversos e sigmoide, mesoesôfago, mesogástrico e mesoapêndice. Os mesentérios têm um cerne de tecido conjuntivo que contém sangue e vasos linfáticos, nervos, linfonodos e gordura.

O mesentério do intestino delgado

O **Omento** é uma extensão ou prega de peritônio em duas camadas que vai do estômago e da parte proximal do duodeno até os órgãos adjacentes na cavidade abdominal.

Omento Maior: prega peritoneal proeminente, tem 4 camadas e pende como um avental da curvatura maior do estômago e da parte proximal do duodeno. Após descer, dobra-se de volta e se fixa à face anterior do colo transversos e seu mesentério.

Omento Menor: prega peritoneal muito menor, dupla, que une a curvatura menor do estômago e a parte proximal do duodeno ao fígado. Também une o estômago a uma tríade de estruturas que seguem entre o duodeno e o fígado na margem livre do omento maior.

LIGAMENTO PERITONEAL

Consiste em uma dupla camada de peritônio que une um órgão a outro ou à parede do abdome.

Fígado está unido:

- À parede anterior do abdome pelo ***ligamento falciforme***;
- Ao estômago pelo ***ligamento hepatogástrico***, a porção membranácea do omento maior;

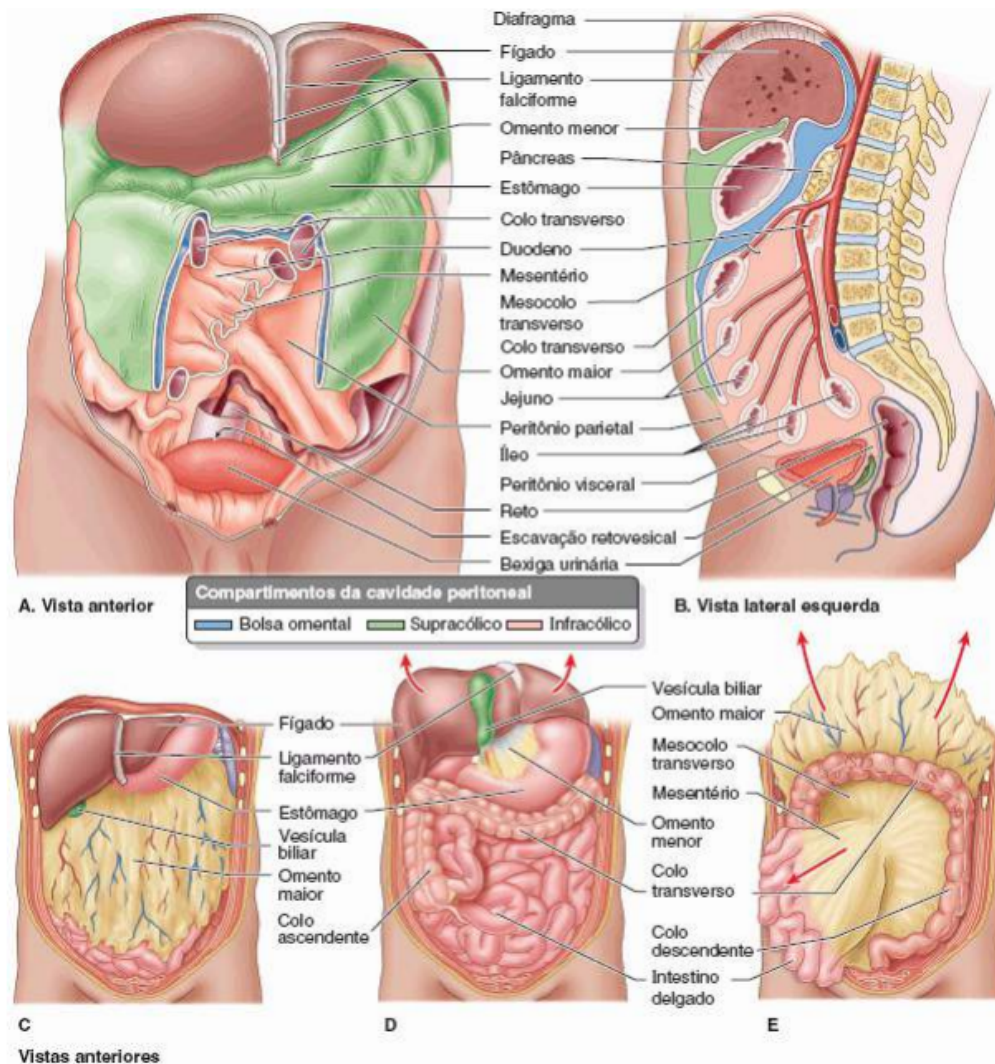
- Ao duodeno pelo **ligamento hepatoduodenal**, a margem livre espessa do omento menor, que dá passagem à *tríade portal*: veia porta, artéria hepática e ducto colédoco.

Estômago está unido:

- À face inferior do diafragma pelo **ligamento gastrofrênico**;
- Ao baço pelo ligamento **gastroesplênico**, que se reflete para o hilo esplênico;
- Ao colo transverso pelo **ligamento gastrocólico**, a parte do omento maior semelhante a um avental, que desce da curvatura maior, inferiormente, recurva-se e, então, ascende até o colo transverso.

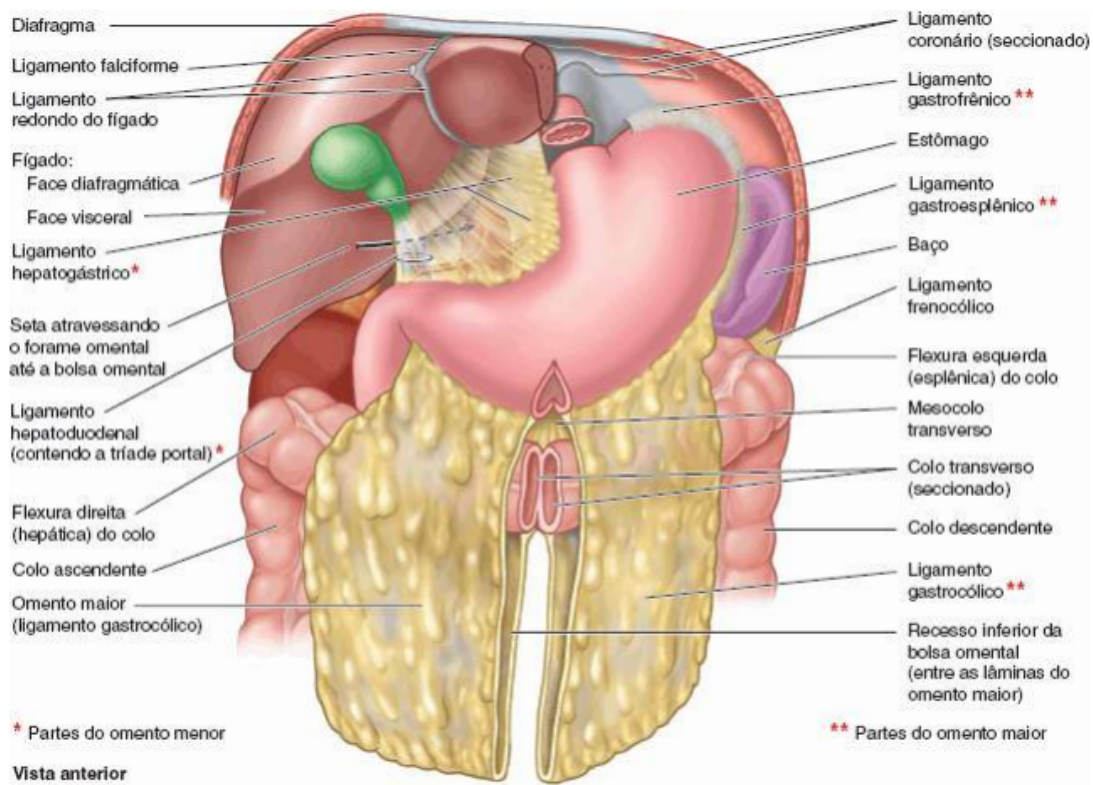
Área Nua: Embora os órgãos intraperitoneais possam ser quase totalmente cobertos por peritônio visceral, todo órgão precisa ter uma área descoberta para permitir a entrada e saída de estruturas **neurovasculares**.

Prega Peritoneal: reflexão de peritônio elevada da parede do corpo por vasos sanguíneos, ductos e ligamentos formados por vasos fetais obliterados.



Subdivisões da cavidade peritoneal

Após a rotação e o surgimento da curvatura maior do estômago durante o desenvolvimento, a cavidade peritoneal é dividida em sacos peritoneais maior e menor. A **Cavidade peritoneal** é a parte principal e maior. Uma incisão cirúrgica através da parede anterolateral do abdome entra na cavidade peritoneal. A **bolsa omental** situa-se posteriormente ao estômago e ao omento menor.



O **mesocolo transversos (mesentério do colo transversos)** divide a cavidade abdominal em um compartimento **supracólico**, que contém o estômago, o fígado e o baço, e um compartimento **infracólico**, que contém o intestino delgado e os colos ascendentes e descendentes

Compartimento	Vísceras
Supracólico	Estômago, fígado e o baço
Infracólico	Intestino delgado, colo ascendente e colo descendente

O compartimento infracólico situa-se **posteriormente ao omento maior** e é dividido em **espaços infracólicos direito e esquerdo** pelo mesentério do intestino delgado. A comunicação entre os compartimentos **infracólico e supracólico** é feita através dos **sulcos paracólicos**, sulcos entre a face lateral dos colos ascendente e descendente e a parede posterolateral do abdome.

A **Bolsa Omental** é uma cavidade extensa, semelhante a um saco, situada posteriormente ao estômago, omento menor e estruturas adjacentes. Possui um **recesso superior**, limitado superiormente pelo diafragma, e um **recesso inferior** entre as partes superiores das camadas do omento maior.

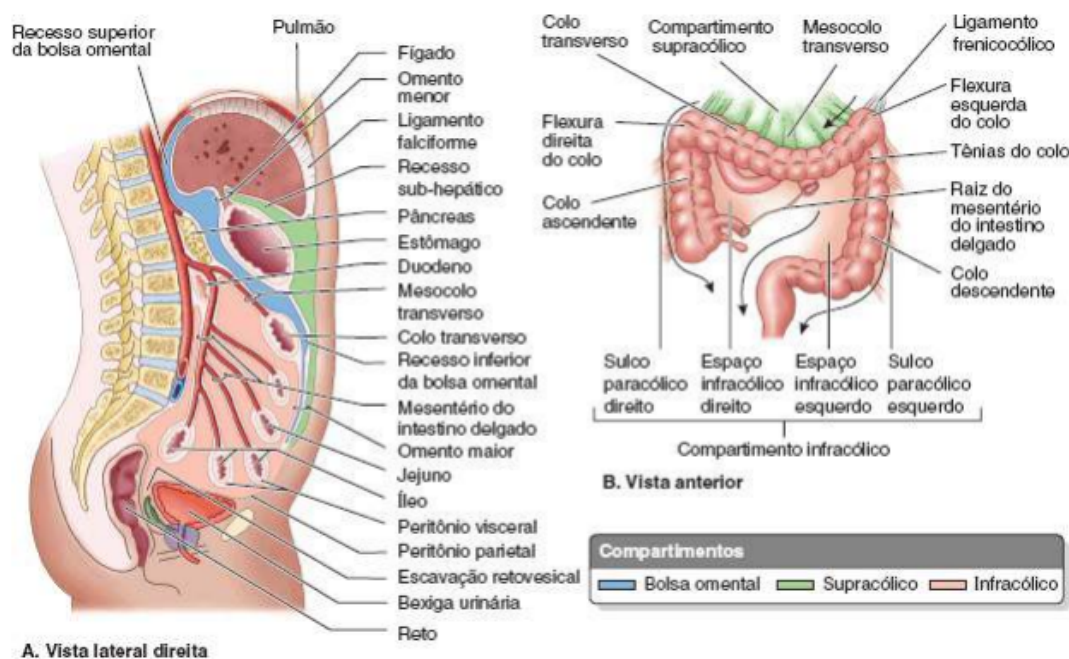
A **bolsa omental** permite o livre movimento do estômago sobre as estruturas posteriores e inferiores a ela, pois as paredes anterior e posterior da bolsa deslizam

suavemente uma sobre a outra.

A **bolsa omental** comunica-se com a cavidade peritoneal por meio do forame omental, uma abertura situada posteriormente à margem livre do omento menor (ligamento hepatoduodenal). **O forame omental** pode ser localizado passando-se um dedo ao longo da vesícula biliar até a margem livre do omento menor

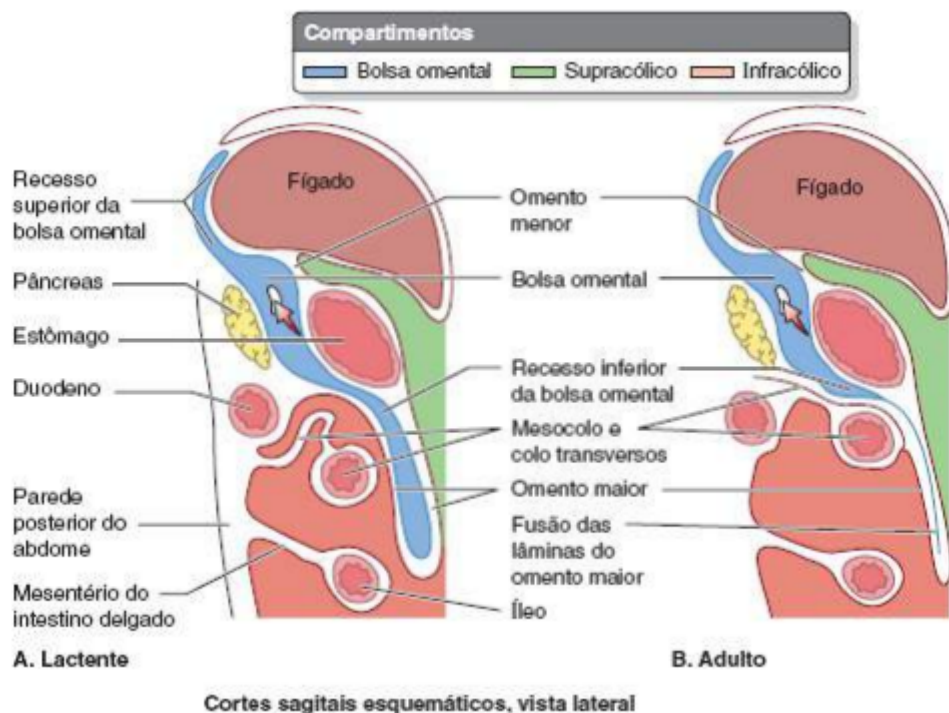
Os limites do forame omental:

- **Anteriormente:** Ligamento hepatoduodenal, contendo a veia porta, a artéria hepática e o ducto colédoco.
- **Posteriormente:** a VCI e uma faixa muscular, o pilar direito do diafragma, cobertos anteriormente por peritônio parietal.
- **Superiormente:** o fígado, coberto por peritônio visceral.
- **Inferiormente:** a parte superior ou primeira parte do duodeno

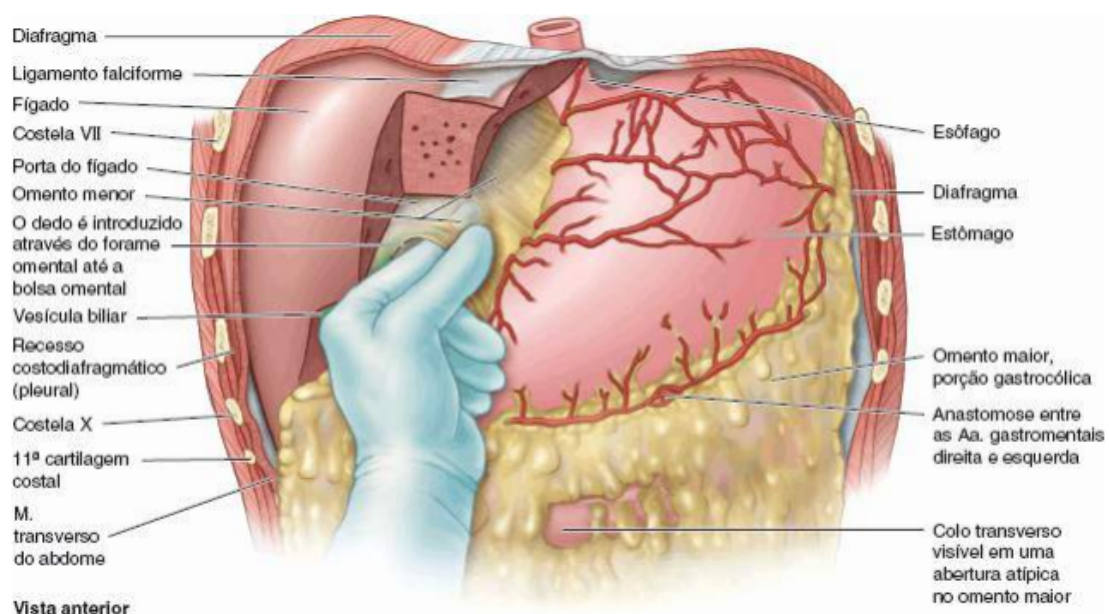


Esta secção mediana da cavidade abdominopélvica mostra as subdivisões da cavidade peritoneal. B. Compartimentos supracólico e infracólico do saco maior após a retirada do omento maior.

Os espaços infracólicos e os sulcos paracólicos determinam o fluxo de líquido ascítico (setas) em posição inclinada ou ortostática.



Esta secção mostra que a bolsa omental é uma parte isolada da cavidade peritoneal, situada dorsalmente ao estômago e estendendo-se superiormente até o fígado e diafragma (recesso superior) e inferiormente entre as lâminas do omento maior (recesso inferior). B. Esta secção mostra o abdome de um adulto após fusão das lâminas do omento maior. O recesso inferior agora estende-se inferiormente apenas até o colo transverso. As setas vermelhas passam do saco maior para a bolsa omental através do forame omental.



Perviedade e obstrução das tubas uterinas

Embora teoricamente seja possível a entrada de microrganismos na cavidade peritoneal feminina diretamente através das tubas uterinas, essa peritonite primária é rara, um mecanismo primário na prevenção dessa infecção é um tampão de muco que efetivamente bloqueia o óstio do útero. A perviedade das tubas uterinas pode ser avaliada clinicamente por meio de uma técnica na qual se injeta ar ou contraste radiopaco na cavidade uterina, de onde este normalmente flui pelas tubas uterinas para a cavidade peritoneal

Peritônio e procedimentos cirúrgicos

Como o peritônio é bem innervado, os pacientes submetidos à cirurgia abdominal sentem mais dor nas incisões grandes e invasivas do peritônio (laparotomia) do que nas pequenas incisões laparoscópicas ou cirurgias vaginais. É o revestimento de peritônio (muitas vezes denominado clinicamente serosa), que torna relativamente fácil obter anastomoses terminotermiais impermeáveis de órgãos intraperitoneais, como o intestino delgado. É mais difícil obter anastomoses impermeáveis de estruturas extraperitoneais que têm uma lâmina adventícia externa, como a parte torácica do esôfago. Em vista da alta incidência de complicações como peritonite e aderências após cirurgias nas quais a cavidade peritoneal é aberta, são feitos esforços para permanecer fora da cavidade peritoneal sempre que possível (p. ex., acesso translombar ou anterior extraperitoneal aos rins). Quando é necessário abrir a cavidade peritoneal, é feito grande esforço para evitar contaminação da cavidade.

Peritonite e ascite

A peritonite é uma infecção e inflamação do peritônio que pode ocorrer devido a contaminação bacteriana durante laparotomia, perfuração traumática ou ruptura do intestino. A peritonite generalizada é potencialmente fatal e pode ocorrer quando uma úlcera perfura a parede do estômago ou duodeno, derramando conteúdo ácido na cavidade peritoneal. A ascite, caracterizada por líquido ascítico, pode ser decorrente de lesão mecânica, hipertensão porta, metástase disseminada de células cancerosas para as vísceras abdominais e inanição. Em todos esses casos, a cavidade peritoneal pode ser distendida com vários litros de líquido anormal, que interferem com os movimentos das vísceras.

Aderências peritoneais e adesiólise

Se houver lesão do peritônio por uma ferida perfuroincisa, por exemplo, ou por infecção há inflamação das superfícies peritoneais, tornando-as viscosas com fibrina. Quando há cicatrização, a fibrina pode ser substituída por tecido fibroso, formando fixações anormais entre o peritônio visceral das vísceras adjacentes ou entre o peritônio visceral de um órgão e o peritônio parietal da parede adjacente do abdome. Também podem formar-se aderências (tecido cicatricial) após uma cirurgia abdominal (p. ex., devido à ruptura do apêndice vermiforme), limitando os movimentos normais das vísceras. Esse aprisionamento pode causar dor crônica ou complicações de emergência, como obstrução intestinal quando o intestino é torcido ao redor de uma aderência (vólvulo). A adesiólise refere-se à separação cirúrgica de aderências. As aderências

frequentemente são encontradas durante a dissecação de cadáveres

Paracentese abdominal

O tratamento da peritonite generalizada inclui retirada do líquido ascítico e, na vigência de infecção, administração de altas doses de antibióticos. Por vezes, pode ser necessário remover acúmulos mais localizados de líquido para análise. A punção cirúrgica da cavidade peritoneal para aspiração ou drenagem de líquido é denominada paracentese. Após injeção de um anestésico local, insere-se uma agulha ou trocarte e uma cânula na parede anterolateral do abdome até a cavidade peritoneal através da linha alba, por exemplo. A agulha é introduzida superiormente à bexiga urinária vazia, em um local que evite a artéria epigástrica inferior.

Injeção Intraperitoneal e diálise peritoneal

O peritônio é uma membrana semipermeável que pode ser usada para injeção de agentes anestésicos e diálise peritoneal. Na diálise peritoneal, solutos e excesso de água são removidos por transferência através do peritônio, mas é preferível o uso de um aparelho de diálise renal a longo prazo.

Funções do omento maior

O omento maior, grande e cheio de gordura, impede a aderência do peritônio visceral ao peritônio parietal. É bastante móvel e desloca-se ao redor da cavidade peritoneal com os movimentos peristálticos das vísceras. Não raro forma aderências adjacentes a um órgão inflamado, como o apêndice vermiforme, algumas vezes isolando-o e assim

protegendo outras vísceras. Portanto, é comum, ao penetrar a cavidade abdominal, na dissecação ou durante uma cirurgia, encontrar o omento muito deslocado da posição “normal” na qual é quase sempre representado em ilustrações anatômicas.

O

omento maior também protege os órgãos abdominais contra lesão e proporciona isolamento contra a perda de calor corporal.

Formação de abscessos

Perfuração de uma úlcera duodenal, ruptura da vesícula biliar ou perfuração do apêndice vermiforme pode causar a formação de um abscesso (coleção circunscrita de exsudato purulento, isto é, pus) no recesso subfrênico. O abscesso pode ser isolado inferiormente por aderências (ver, no box azul, “Abscessos subfrênicos”, mais adiante).