

ABDOME AGUDO

O diagnóstico sindrômico de abdome agudo (AA) é caracterizado pela presença de dor abdominal intensa e aguda (horas até 4 dias). O número de causas é enorme e ainda assim, a maioria dos casos é causada por problemas funcionais, que resolvem espontaneamente ou com uso de medicação sintomática, entretanto, muitos casos exigem internação e tratamento clínico ou cirúrgico de urgência.

Para simplificar nossa abordagem inicial, vamos lembrar que a maioria dos casos de AA está relacionada a problemas numa das muitas tubulações contidas no abdome: o próprio tubo digestivo, os dutos biliares e pancreáticos, os ureteres, as trompas uterinas, os vasos.

Geralmente ocorre a obstrução aguda de um destes tubos, que pode levar a dor pela própria obstrução (oclusão intestinal, cólica nefrética, infarto mesentérico) ou então favorecer a proliferação de bactérias (apendicite, colecistite, diverticulite, salpingite, etc) ou ativação de enzimas (pancreatite).

Num outro grupo de doenças, em vez de obstrução, há perfuração de um destes “canos”, como na úlcera perforada, na perfuração de alça intestinal e na ruptura de um aneurisma.

Mesmo utilizando exames de imagem e testes laboratoriais (hemograma, parcial de urina, fosfatase alcalina, amilase, etc), em muitos casos não é possível estabelecer o diagnóstico imediatamente, sendo importante o acompanhamento próximo do paciente, internado ou não, até que o médico possa definir se está diante de uma indicação cirúrgica ou não. Esperar mais um pouco ou “abrir” pode ser uma das decisões mais difíceis na medicina de urgência.

Quase sempre os métodos de imagem usados inicialmente são as radiografias simples (Rx) e o ultrassom (US). O US é muito bom para vísceras maciças e para demonstrar órgãos pélvicos e retroperitoneais, mas tem como grande obstáculo a presença de ar nas alças intestinais, especialmente quando dilatadas.

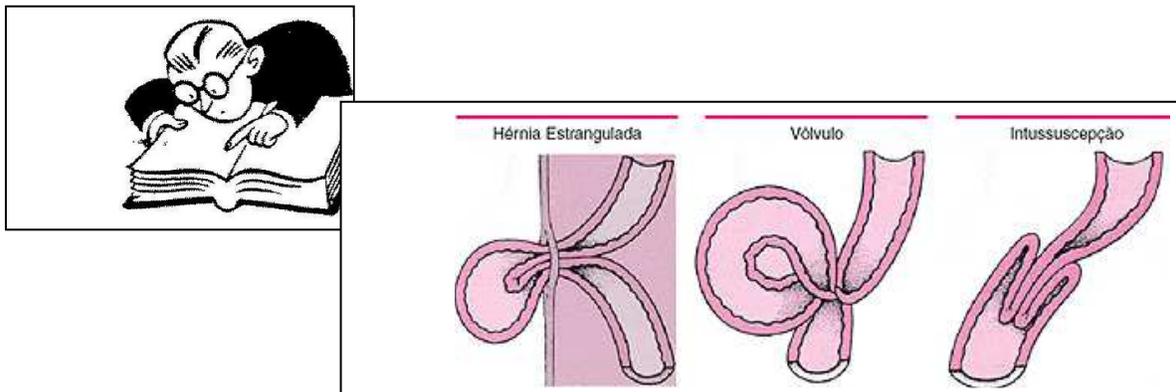
O Rx tem como limitação o baixo contraste natural (a maioria dos órgãos abdominais tem a mesma densidade, de água), mas pode demonstrar muito bem a distribuição do ar (dentro e fora de alças), o que pode ser a chave do diagnóstico. A administração de meios de contraste radiológico nem sempre é recomendada. O bário, que é o contraste ideal para tubo digestivo, pode ser muito tóxico se houver uma perfuração visceral que permita seu extravasamento para o peritônio e nas oclusões intestinais o bário pode ficar retido (formando uma “pedra”) e complicar ainda mais o quadro do paciente.

Nos casos mais difíceis, a tomografia computadorizada (TC) pode superar as limitações dos outros métodos e acelerar a tomada de decisão, especialmente nas obstruções intestinais, pancreatites e nos abscessos.

Vamos falar somente das situações mais comuns, mesmo assim a complicação é grande. Vamos lá!

Oclusão do tubo digestivo

A causa mais comum, no adulto, é a brida, que ocorre após cirurgias abdominais prévias. Depois vêm as hérnias estranguladas (inguinais e internas), invaginações, volvos e tumores (*sorry*, mas você vai ter que ler cada doença por conta própria...).



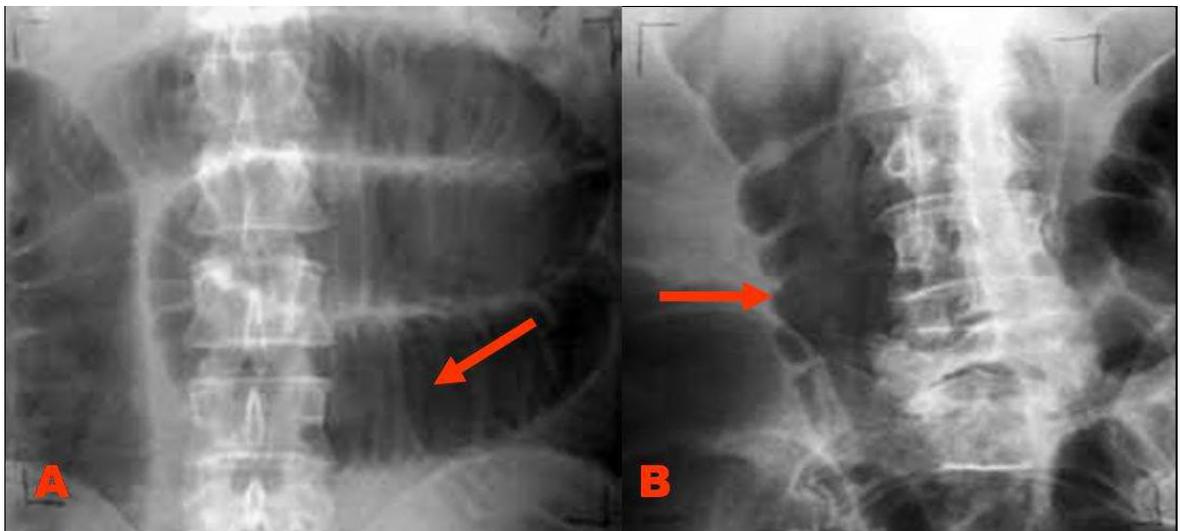
O que caracteriza estes quadros é a presença de vômitos e a parada de eliminação de gases e fezes. No início, as alças lutam para vencer a obstrução dando dor em cólica. Com o tempo elas dilatam e viram depósitos de ar e líquidos digestivos. Numa fase tardia, a alça pode sofrer perfurações, resultando em abscessos e peritonite.

O US tem seu uso limitado pela dilatação das alças, que refletem o feixe de ultrassom. O método mais importante ainda é o Rx, ao analisar a distribuição dos gases.

O que vamos tentar responder no RX? **1) Há obstrução?** É a pergunta mais difícil de responder nas fases iniciais, pois as alças ainda não estão muito dilatadas e não perderam seu tônus. O aspecto pode ser semelhante ao de uma infecção intestinal ou de uma peritonite, por exemplo. Com o tempo as alças proximais dilatam mais e aquelas distais à obstrução esvaziam. **Um macete é procurar a presença de gases e fezes no reto.** **2) Onde é a obstrução?** É obvio que as alças estarão dilatadas a montante (para trás) da obstrução e vazias a jusante. Veremos alças dilatadas pelo acúmulo de ar e podemos inferir que segmento está envolvido pela localização (o cólon forma uma “moldura” em torno do delgado) e por algumas características anatômicas (austrações nos cólons e o as válvulas coniventes ou pregas de Kerckring no delgado). Se as alças já estiverem hipotônicas, podem se formar níveis hidro-aéreos múltiplos. Lembre que se a alça estiver totalmente cheia de líquido será semelhante às estruturas vizinha e não será visualizada. **3) há perfuração?** Nos casos graves as alças podem caminhar para sofrimento isquêmico e perfurar. Devemos identificar ar fora de alças (pneumoperitônio e abscesso) ou ar nas paredes das alças (pneumatose).



Níveis hidro-aéreos na radiografia ortostática (em pé)



A) Válvulas coniventes (*pregas de Kerckring*) = delgado

B) Haustrações = cólon



TC MULTIDETECTORES: OCLUSÃO DO DELGADO

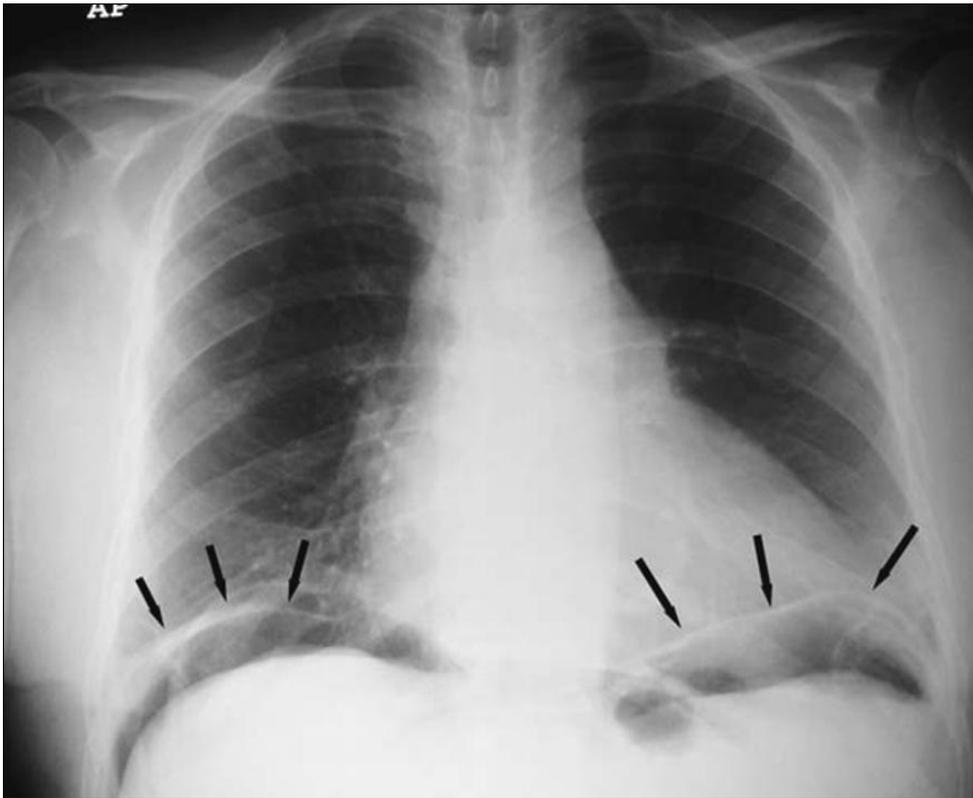
Pneumoperitônio: a procura **ativa** por pneumoperitônio deve fazer parte de toda análise das radiografias no AA. Se houver grande quantidade de ar livre na cavidade peritoneal, onde ele vai se acumular? Claro que nas porções mais altas da cavidade, ou seja, no paciente em pé ou sentado o ar acumula sob as cúpulas diafragmáticas, que passam a ser vistas dos dois lados (por que?).

Por isto, é importante obter também radiografias em pé ou sentado (isto deve estar anotado no filme, ou então veja se há nível hidro-aéreo no fundo gástrico). Nos pacientes muito debilitados podem ser obtidas radiografias em decúbito lateral com raios horizontais (pense por que!).

E se eu só puder obter radiografias em decúbito dorsal? O ar vem para a frente e fica difícil de identificar. Se houver muito ar, ele vai formar uma imagem de

“bola de futebol” no centro do abdome, mas nos casos com menos ar, existe um sinal importante, chamado sinal de Rigler: você poderá ver toda a espessura da parede de uma alça, ou seja, você vê tanto a parede interna quanto a externa da alça. Você consegue entender porque isto acontece? Pense!!!

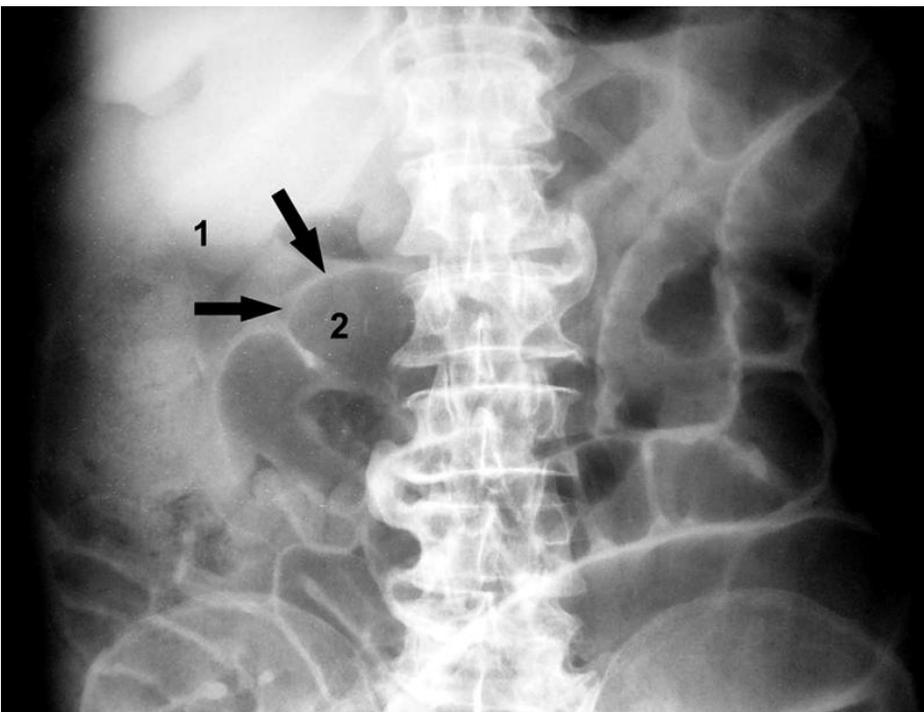
Os abscessos são mais difíceis de identificar, pois costumam aparecer como pequenos “pontinhos” de ar fora das alças. Mas é muito difícil saber o que está dentro e o que está fora das alças, especialmente quando elas estão dilatadas. Nestes casos, o US pode ser importante e, muitas vezes, temos que recorrer a TC, que permite um estudo anatômico mais detalhado e independente da dilatação das alças.



Pneumoperitonio: rx em posição ortostática.



Pneumoperitonio: rx em posição ortostática



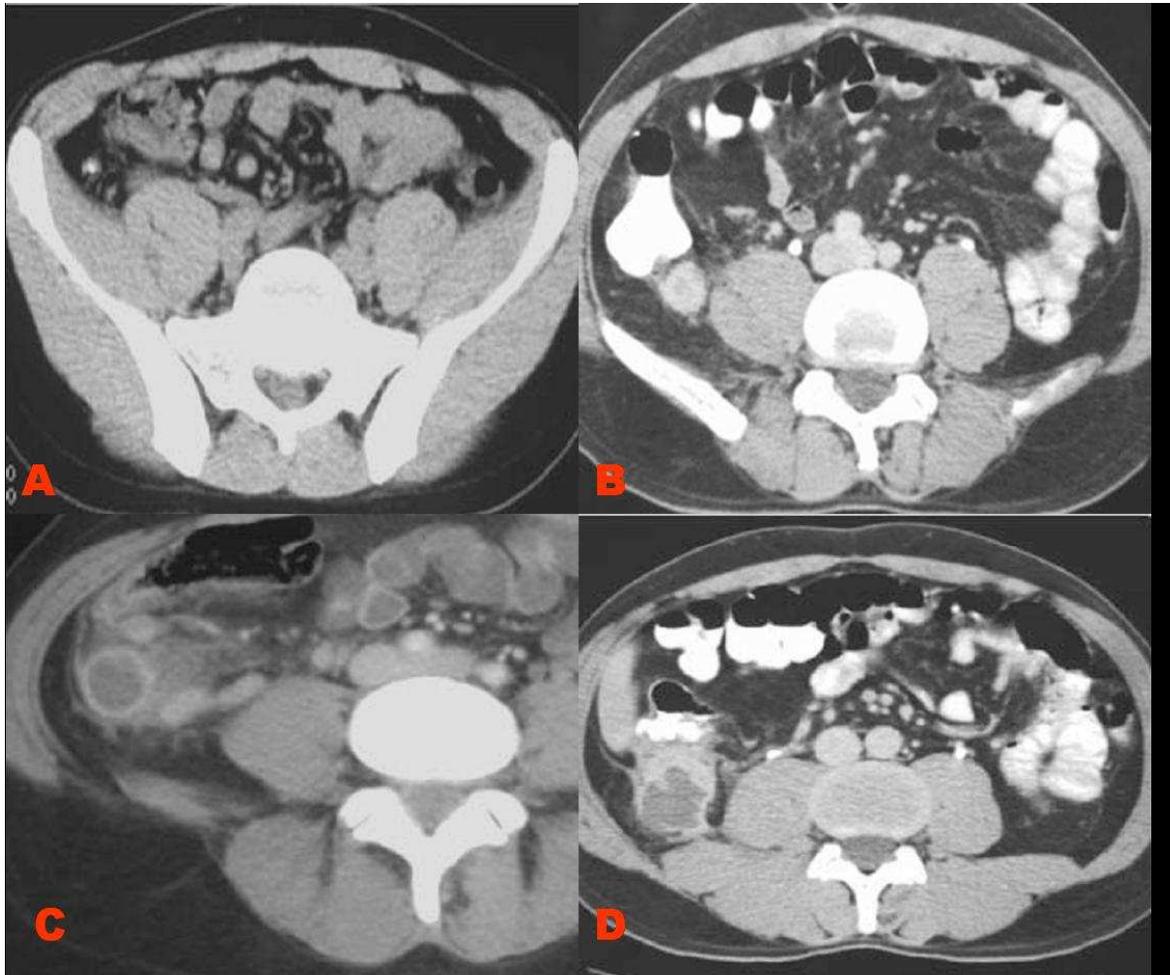
Radiografia em decúbito com sinal de Rigler

Apendicite e diverticulite

Juntamos estas duas doenças, pois elas são fisiopatologicamente parecidas, embora ocorram em pacientes diferentes (apendicite é mais de jovens e diverticulite mais do velho) e em topografias diferentes (apendicite mais em fossa ilíaca direita e diverticulite mais na esquerda). Ambas dão dor e sinais de irritação peritoneal localizada (como chama o sinal da apendicite, hein?) e provavelmente começam com alguma coisa obstruindo a luz do apêndice (apendicolito ou hiperplasia linfática) ou do divertículo, com sofrimento da parede e proliferação de bactérias, o que pode resultar em perfuração, com abscesso ou até peritonite.

No Rx podemos ver raramente o apendicolito (se existir e for radiopaco) e nos casos avançados sinais de abscesso. O US pode, em muitos casos, identificar um apêndice com paredes espessadas e edemaciadas, fazendo o diagnóstico precoce. Na maioria dos casos o diagnóstico clínico é suficiente para indicar a cirurgia, que não deve ser muito protelada, pois a perfuração complica o tratamento e piora o prognóstico. Já a diverticulite é tratada clinicamente na maioria das vezes e se uma demonstração anatômica for necessária, o US e a TC podem ser úteis.





TC na apendicite: a) apendicolito b) espessamento do apêndice c) borramento da gordura periapendicular d) abscesso

Colecistite

Quase sempre causada por cálculos que obstruem o duto cístico, mas é importante lembrar que cerca de 4/5 das pessoas que têm cálculos nunca terão colecistite, ou seja, cálculo na vesícula não é sinônimo de colecistite (algo meio esquecido em tempos de cirurgia endoscópica).

Os cálculos mais comuns são de colesterol (não calcificados) e não aparecem no Rx. O US é o grande método para avaliação da vesícula e das vias biliares nestes pacientes e é muito raro precisar de outro método.

Veremos a investigação de colecistite na aula de vias biliares. Não perca!

Úlcera perfurada

Uma úlcera péptica pode perfurar para o pâncreas ou para a cavidade peritoneal, dando um quadro extremamente agudo, de dor muito intensa e súbita (“raio em céu azul”) com acentuada rigidez da parede abdominal na palpação (abdome em..?).

No Rx vamos encontrar pneumoperitônio como achado dominante, que associado com a clínica indica cirurgia urgentíssima. Não perca tempo!!

Pancreatite

Vai ser vista com mais detalhes na aula de pâncreas, mas comumente manifesta-se como uma forte dor no abdome superior, que pode ter irradiação para o dorso e é acompanhada de elevação da amilase sérica.

A pancreatite aguda pode ser causada por um cálculo muito pequeno (não aparece nos exames), que causa obstrução do duto pancreático, ou por alterações bioquímicas do alcoolismo (neste caso é, mais provavelmente, uma crise de acutização de uma pancreatite crônica).

Na patologia vamos encontrar uma autodigestão do pâncreas por ativação anormal de suas enzimas. O pâncreas apresenta uma fase de edema, que pode caminhar para desorganização do parênquima pancreático, com formação de um fleimão, que se espalha seguindo as fâscias do retroperitônio (o pâncreas não tem cápsula para bloquear as secreções) e com a evolução pode resolver completamente ou pode formar coleções encapsuladas chamadas pseudocistos.

Nos exames de imagem o US mostram bem a fase edematosa, mas quando há destruição do parênquima e formação das coleções, a TC passa a ser o exame de escolha.

Peritonite e abscesso

Independente da causa, a infecção ao alcançar o peritônio, pode causar um abscesso (se o organismo conseguir bloquear a infecção) ou a peritonite generalizada.

Os abscessos grandes aparecem no Rx como uma área sem alças contendo pequenas imagens de ar no seu interior, mas sua identificação é difícil pela sobreposição com o intestino. Sua identificação é mais fácil no US ou na TC.

Um dos locais preferidos pelos abscessos é o espaço subfêrnico direito (entre fígado e o diafragma) ou esquerdo (entre baço e o diafragma). No Rx, vamos ter a impressão de elevação da cúpula diafragmática e na esquerda veremos que a distância entre o pulmão e a bolha gástrica está aumentada.

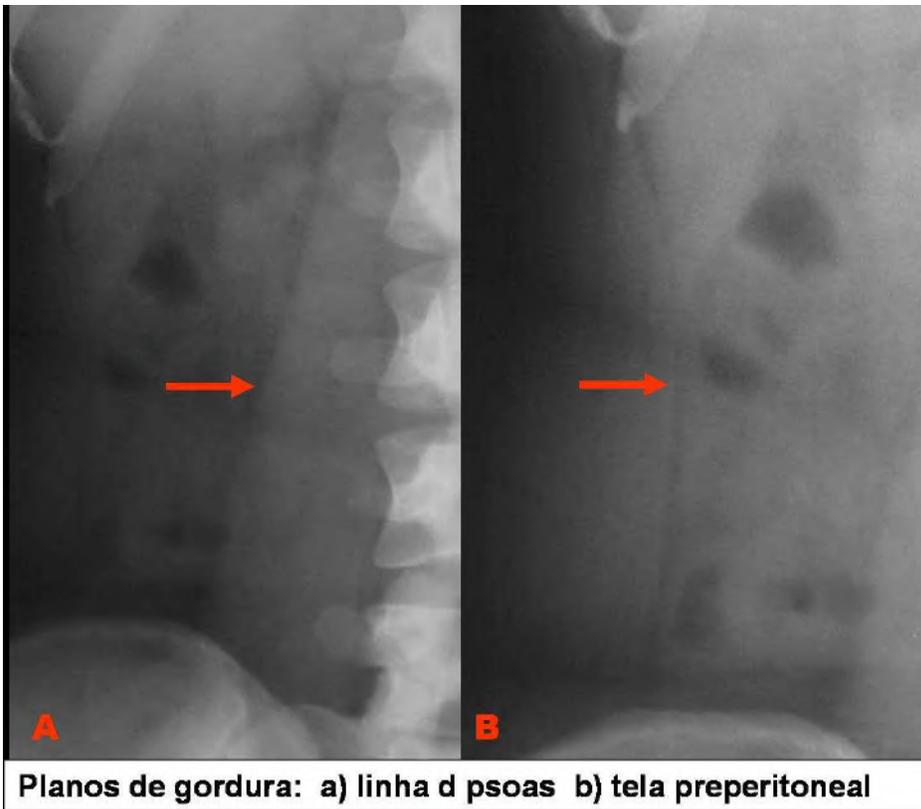
A peritonite tem manifestações ainda mais sutis, com um ílio paralítico (alças dilatadas), podendo haver edema da gordura extraperitoneal, causando obliteração dos chamados “planos de gordura” comumente visualizados, como as sombras dos músculos psoas e da tela pré-peritoneal. Cá pra nós, estes sinais são coisa pra especialista!

Normalmente, a quantidade de pus na cavidade peritoneal quase nunca é grande o suficiente para aparecer nos exames de imagem, mesmo na TC e RM, e

o diagnóstico deve ser estabelecido pela clínica, hemograma e punção abdominal ou por laparotomia exploradora.



PLANOS DE GORDURA DOS MÚSCULOS PSOAS



Cólica nefrética e pielonefrite

Vão ser vistas na aula de aparelho urinário. Raramente vão representar dificuldade diagnóstica. A cólica nefrética gera a dor muito forte, em crises, na topografia dos rins e o diagnóstico é fechado com demonstração de hematúria no parcial de urina e do cálculo no Rx, no US ou na TC.

A pielonefrite é uma infecção em geral ascendente (inicia na bexiga), com febre alta e dor da projeção renal, que se exacerba com a leve percussão (sinal de Giordano). O diagnóstico é sugerido pelo parcial de urina com bacteriúria e quase nunca se necessita um exame de imagem para iniciar o tratamento.

Doenças tubo-ovarianas agudas

Podem ser infecciosas (salpingite) ou não (ex. torção ou ruptura de cisto ovariano, gravidez ectópica rota, etc). Exigem uma boa avaliação clínica, incluindo o exame ginecológico, e, na imagem, são melhor estudadas por US.