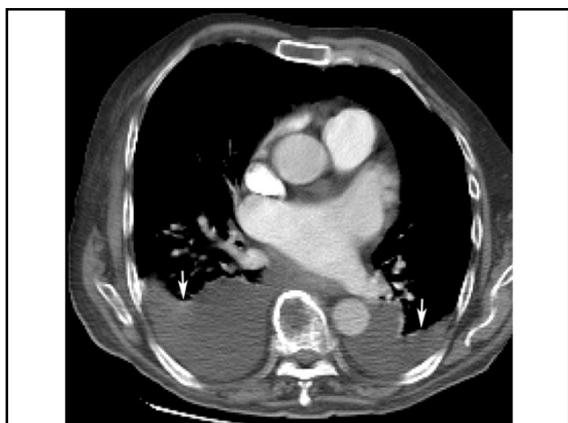
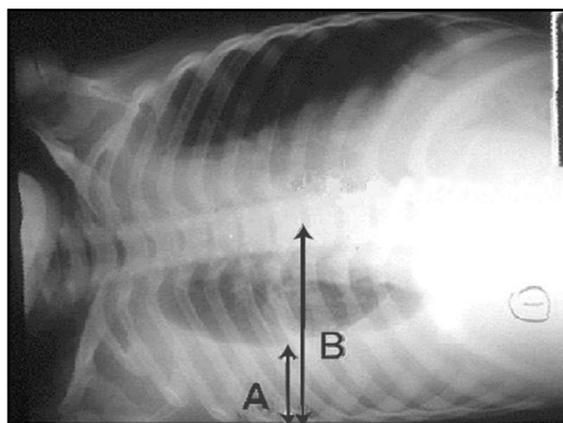
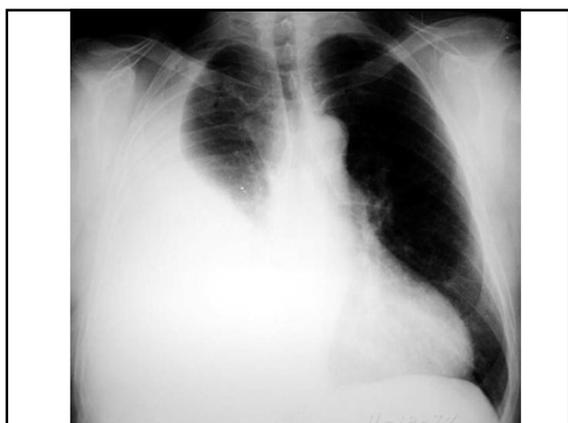


Tratamento dos derrames pleurais

Ferraz Gonçalves
2017

Definição

- Derrame pleural é uma coleção de líquido anormalmente presente no espaço pleural, resultando geralmente de excesso de produção de líquido e/ou diminuição da absorção linfática.



- Quando um doente se apresenta com um derrame pleural deve tentar-se determinar a causa para se instituir um tratamento apropriado.

- Um passo importante, num doente com um derrame sem diagnóstico é determinar se é um transudado ou um exsudado.

- Um transudado indica que há factores sistémicos causadores do derrame:
 - Insuficiência cardíaca
 - Cirrose hepática
- Um exsudado indica que há factores locais responsáveis pelo derrame.

- Se é um transudado a anormalidade poderá ser tratada sem atender à pleura.
- Se é um exsudado a investigação deve dirigir-se à pleura para descobrir a causa do problema local.

- Critérios de Light:

Proteínas do líquido pleural > 0,5
Proteínas séricas

DHL do líquido pleural > 0,6
DHL sérica

DHL do líquido pleural > 2/3 o limite superior do normal da DHL sérica

- Problemas com critérios de Light:
 - 15% a 20% dos transudados são classificados como exsudados
 - Particularmente provável se o doente recebeu diuréticos antes da toracocentese

- Se o doente tiver uma insuficiência cardíaca ou uma cirrose e o líquido pleural preencher os critérios de um exsudado por uma diferença pequena:
 - Se a diferença entre as proteínas séricas e as do líquido pleural for > 3,1 g/dL, provavelmente trata-se de um transudado

- O prognóstico de um doente com derrame pleural maligno associa-se a uma sobrevivência mediana de 4 a 5 meses.
- Indica que a doença maligna está disseminada.
- O objectivo do tratamento é a melhor qualidade de vida possível com um mínimo de internamentos.

- O sintoma primário é a dispneia.
- A remoção do líquido só está indicada se a qualidade de vida estiver diminuída pela dispneia e se a dispneia for aliviada pela toracocentese.

- A abordagem aos derrames malignos deve ser individualizada, tendo em conta:
 - Sobrevivência esperada
 - A velocidade de reacumulação do líquido
 - A intensidade dos sintomas que causa

OPÇÕES TERAPÊUTICAS

Toracocentese terapêutica

- É um procedimento simples
- Pode ser realizado em ambulatório
- O benefício pode ser apenas temporário

Toracocentese terapêutica

- Os doentes com derrames pleurais sintomáticos devem ser submetidos a toracocentese terapêutica para determinar o seu efeito na dispneia e a velocidade de recorrência do derrame.

Toracocentese terapêutica

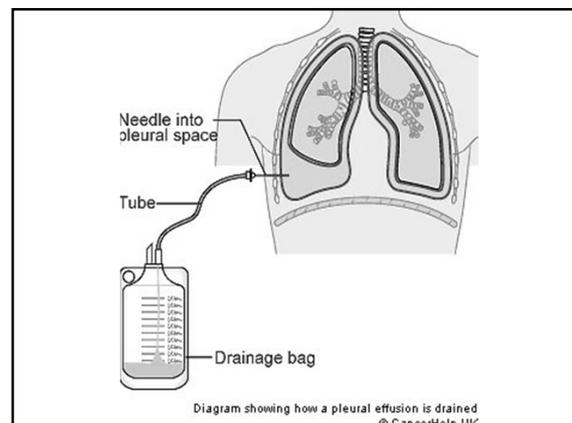
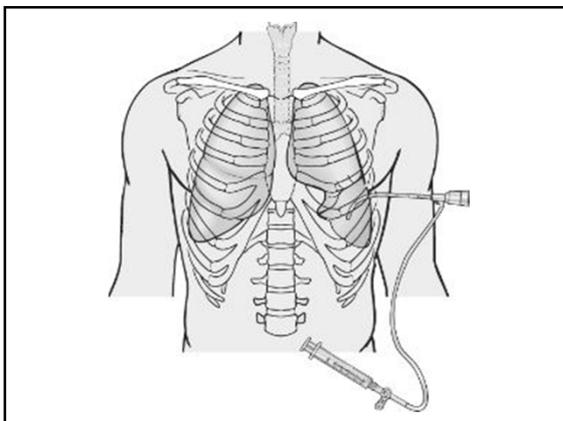
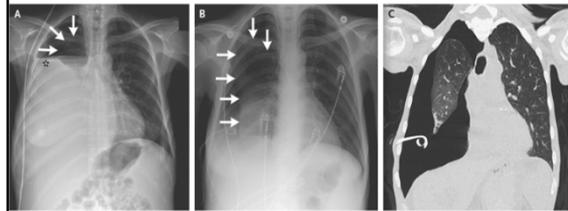
- Indicada em doentes sintomáticos, sobretudo os que têm um sobrevivência esperada curta
 - Se houver reacumulação é preferível repeti-la
- Doentes que possam realizar tratamento antineoplásico, enquanto se aguarda a resposta.

Toracocentese terapêutica

- É segura, sobretudo se feita com controlo de imagem
- Em 941 doentes só 9% tiveram complicações – com controlo por ecografia
- As reacções vasovagais são raras
- Edema pulmonar de reexpansão pode ocorrer após a remoção rápida de > 1,5 L
 - Numa série de 185 doentes ocorreu em 0,5%
- Hemotórax
- Pneumotórax

- Se a dispneia se mantiver:
 - Pulmão encarcerado
 - Linfangite carcinomatosa
 - Embolia pulmonar
 - Atelectasia

Pulmão encarcerado



Pleurodese

- Injecção de um agente irritante no espaço pleural para provocar uma resposta inflamatória intensa que leve à fusão das pleuras visceral e parietal.

Pleurodese

- Agentes esclerosantes:
 - Talco (o mais usado)
 - Tetraciclina
 - Bleomicina
 - OK432 (preparação de *S. pyogenes* A3 – Japão)
 - Quinacrina (antimalárico – Escandinávia)
 - Iodopovidona
 - Nitrato de prata
- Super antigénio do *S. aureus*
- Ácido lipoteicoico

Pleurodese

- Há grandes variações no modo como a pleurodese com talco é aplicada:
 - Qual a altura ideal, se aquando do diagnóstico ou na recorrência
 - parece ser semelhante
 - A intervenção precoce pode reduzir o risco de pulmão encarcerado
 - Quase metade não recidiva ou não causa sintomas significativos
 - Qual o melhor calibre do dreno

Pleurodese

- Qual o melhor tempo para a instilação
 - Tradicionalmente faz-se quando a drenagem é < 150 mL/dia
 - Logo que o pulmão estiver expandido
- Muitas vezes usa-se a aspiração antes e depois da instilação para facilitar o contacto das membranas pleurais
 - Não há dados que o apoiem

Pleurodese

- Durante quanto tempo desclampar o dreno depois da injecção do agente esclerosante
 - Tem variado entre 1 e 4 horas
- O tempo ideal para a remoção do dreno
 - Quando o volume de drenagem é < 150 mL/dia
 - Independente do volume drenado: às 24 ou às 72 horas

Pleurodese

- Cerca de 30% das tentativas de pleurodese com talco falham

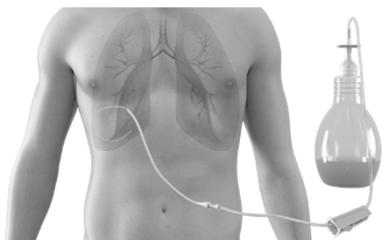
Cateteres pleurais

- Os cateteres pleurais são o maior avanço no tratamento derrames pleurais malignos
- Tubo de silicone colocado na cavidade pleural, tunelizado subcutaneamente e com uma saída pela pele com uma válvula de um sentido.
- Podem ser inseridos em ambulatório minimizando os internamentos e os custos

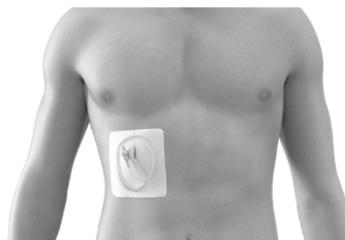
PleurX



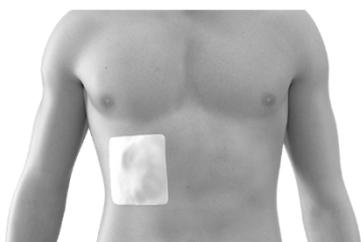
PleurX



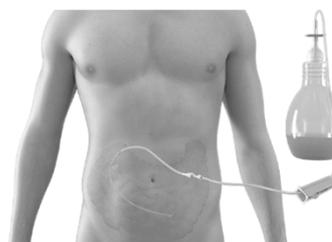
PleurX



PleurX



PleurX



Cateteres pleurais

- Particularmente úteis:
 - Quando a pleurodese falha
 - Quando a pleurodese não está indicada
 - Ex., pulmão encarcerado
 - Mesmo em doentes com pulmão encarcerado podem melhorar os sintomas em 49-90% dos doentes
- A drenagem é conduzida pelos sintomas, dando uma sensação maior de controlo pelos doentes

Cateteres pleurais

- Em comparação com a Pleurodese:
 - Controlo de sintomas equivalente
 - Melhoria equivalente na dispneia e na qualidade de vida
 - Aos 6 meses é superior no controlo da dispneia
 - Em mais de 90% não foram necessárias outras intervenções

PleurX

- Num estudo, houve controlo sintomático:
 - Completo - 39%
 - Parcial - 50%
 - Procedimento complementar – 10%
 - Pleurodese espontânea – 50%

PleurX

- Noutro estudo:
 - Em 59% dos casos o cateter foi removido porque a drenagem reduziu-se para menos de 50 mL/dia, numa média de 29 dias após a inserção.
 - Só em 3% dos doentes houve reacumulação de líquido que produziu dispneia

PleurX

- Efeitos adversos:
 - Infecção pleural – 3%
 - Podem ser tratados com antibiótico a sem remoção do cateter.
 - Bloqueio do cateter
 - Pode ser tratado com instilação de um agente fibrinolítico ou com a substituição do cateter.
 - Dor torácica com a remoção do líquido
 - Drenar o líquido mais devagar

Shunt pleuroperitoneal

- É um dispositivo com 2 cateteres colocados nas cavidades pleural e peritoneal ligados por câmara para bombear o líquido para o peritoneu.

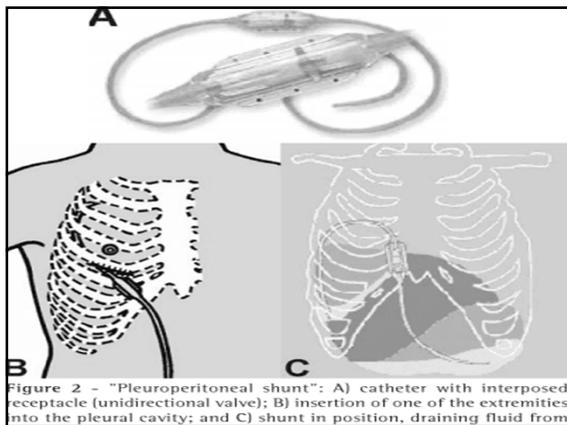


Figure 2 - "Pleuroperitoneal shunt": A) catheter with interposed receptacle (unidirectional valve); B) insertion of one of the extremities into the pleural cavity; and C) shunt in position, draining fluid from