

Protocolo de Atendimento da Unidade de Cirurgia Torácica Da Clínica Respirar

Complicações Pleurais da Cirurgia Pulmonar

A ressecção pulmonar é o tratamento *standard* para doenças benignas ou malignas em estágio precoce, sendo considerado um procedimento com risco de morbidade global que varia de 0 a 15% nas grandes séries. Atelectasia, edema pulmonar, pneumonia e insuficiência respiratória podem resultar em um aumento na mortalidade pós-operatória. Nos últimos anos, a incidência desses eventos vem diminuindo significativamente. A melhor seleção dos pacientes, a nova geração de drogas, o avanço nos materiais, técnicas cirúrgicas e anestésicas aliados à realização do pós-operatório, nas unidades de terapia intensiva, são alguns dos fatores responsáveis por essa tendência.

A abordagem do risco pulmonar inicia-se durante a avaliação pré-cirúrgica e, na tentativa de minimizar as complicações pleurais, o rigor na seleção dos candidatos deve considerar a operabilidade, a função cardiopulmonar, a presença de comorbidades, o estado nutricional, idade e a qualidade de vida. A otimização do tratamento clínico desses problemas deve ser coordenada com uma ressecção pulmonar planejada, dentro de uma rotina que envolve o respeito à técnica cirúrgica, à assepsia, à separação cuidadosa das cissuras, tendo-se em conta aerostasia e hemostasia rigorosas.

O treinamento específico para cirurgia torácica, por parte dos anestesiologistas, foi uma outra importante aquisição, uma vez que há um nítido benefício decorrente do aprimoramento do manejo da via aérea e da dinâmica ventilatória. Sabe-se que isso, juntamente com o controle adequado da dor com analgésicos intravenosos, bloqueio intercostal ou cateter epidural torácico, contribuem para a redução da morbidade no pós-operatório.

Apesar de todos os avanços tecnológicos, da melhora da técnica cirúrgica, da anestesia e dos cuidados da terapia intensiva, dados da literatura ainda mostram uma incidência de 10% a 15% de complicações pleurais maiores e de 20% a 25% de complicações menores, com uma taxa de mortalidade no primeiro mês em lobectomias de 2% a 3% e em pneumonectomias de 5% a 6%.

Neste protocolo, serão exibidos pontos importantes para prevenção e manejo das complicações pleurais da cirurgia pulmonar.



1- Atelectasia:

1.1- Prevenção da Atelectasia:

- Controle da dor (analgesia venosa+ bloqueio intercostal+ peridural).

1.2- Manejo da Atelectasia:

- Realização de broncoscopia flexível para higiene brônquica.
- Fisioterapia Intensiva Diária com pressão positiva (VNI, CPAP, EPAP).
- Nebulização com mucolíticos.

2- Sangramento:

2.1- Manejo de sangramentos:

- Avaliar Sinais Vitais periodicamente.
- Acompanhamento diário do volume drenado.
- Dosar Ht, Hb e plaquetas.
- Manter PAM > 60mmHg.
- Avaliar débito urinário e perfusão periférica.
- Controle radiológico seriado.
- Abordagem cirúrgica se drenagem pleural volumosa ou constante acima de 200ml/h por mais de 4h.
- Optar preferencialmente por Videotoracoscopia.

3- Escape de Aéreo Prolongado(fuga aérea):

3.1- Prevenção de escape aéreo:

- Evitar lacerações pulmonares com aerostasia meticulosa na separação das fissuras.
- Cuidadosa técnica de fechamento de coto brônquico com uso de grampeadores mecânicos (com ou sem proteção(Ex: seamguard)).
- Ocupação adequada da cavidade pleural pós ressecção pulmonar.
- Tenda pleural para reduzir espaço morto na cavidade pleural.
- Cola biológica(na área cruenta do parênquima pulmonar) para melhor aerostasia.

3.2- Manejo de escape aéreo:

- Passar Dreno de Tórax na cavidade pleural com escape aéreo.
- Aspiração contínua por até 72h para tentativa de reexpansão pulmonar.
- Pleurodese (talco, doxiciclina, bleomicina ou tetraciclina) ou Pleurodese com sangue autólogo (60-80ml).
- Utilização de Válvula de Heimlich conectada ao tórax com fuga aérea, podendo a mesma permanecer por mais tempo, na tentativa de resolução da fuga aérea.



4- Fístula Broncopleural:

4.1- Prevenção da Fístula Broncopleural:

- Atentar com o suprimento sanguíneo do coto brônquico, não desvascularizar demasiadamente o coto brônquico.
- Técnicas de proteção da sutura brônquica (patch de pleura, pericárdio, gordura mediastinal, músculo ou epiplon).

4.2- Manejo da Fístula Broncopleural:

- Broncoscopia flexível (em caso de suspeita clínica de fístula).
- Tratamento precoce ou tardio são: a adequada drenagem do espaço pleural, o fechamento da fistula e a obliteração do espaço pleural residual.
- Para reduzir a broncoaspiração o paciente deve ser posicionado em decúbito lateral sob o lado operado.
- Fístulas menores que 5mm deve-se tentar ocluir-la com hemostáticos de barreira e/ou cola biológica.
- Fístulas maiores que 5mm e sem empiema pleural presente a melhor conduta é a resutura precoce do coto brônquico.
- A presença de empiema pode representar uma contra-indicação cirúrgica, contudo, nos pacientes com alto débito aéreo pela fistula e insuficiência respiratória, o fechamento da fistula pode representar o único recurso terapêutico.
- Na fase tardia, a ocorrência de fistula sem empiema é rara. A drenagem aberta (pleurostomia) impõe-se como tratamento inicial com posterior toracoplastia nos casos de perpetuação da cavidade empiemática.

5- Empiema sem Fístula Broncopleural:

5.1- Manejo de Empiema sem Fístula Broncopleural:

- Drenagem pleural fechada orientada por exame de imagem (precoce).
- Videopleuroscopia com descorticação pulmonar nos casos de empiema precoce.
- Nos casos de empiema tardio realizar drenagem pleural aberta com lavagem exaustiva do espaço pleural com saneamento da cavidade empiemática e posterior procedimento de Clagett com uso de gentamicina e retirada do dreno com fechamento primário.
- Nos casos de grande espessamento pleural, optar por retalho pleuro-cutâneo (pleurostomia) com alta hospitalar e posterior procedimento de Clagett ou toracoplastia.



6- Quilotórax:

6.1- Diagnóstico de Quilotórax:

- Triglicerídeos > 110mg%/dL, presença de quilomicrons, predominância de linfócitos ou aumento da concentração de proteína (próximo ao nível plasmático).

6.1- Manejo do Quilotórax:

- Drenagem pleural (controle do débito e manter expansão pulmonar).
- Dieta sem gordura e rica em TCM- triglicerídeos de cadeia média (nos casos de baixo débito de linfa).
- NPT (nutrição paraenteral) como segunda alternativa em frente ao insucesso do tratamento com TCM.
- Manter dreno até débito < 100ml/dia com reintrodução da dieta e expansão pulmonar total.
- Drenagem >1000ml/dia por 1 semana, >500ml/dia por mais de 2 semanas ou em caso de queda rápida do estado nutricional deve-se abortar tratamento conservador.
- Ingesta de alimento gorduroso (manteiga, azeite de oliva etc.) de 2 a 3h antes da cirurgia.
- Videotoracoscopia com clipagem do ponto de vazamento do ducto torácico e o ideal, mas em caso de não visualização do ponto de vazamento deve-se optar por ligadura em massa do ducto torácico a direita.

7- Referências:

- <http://www.sbct.org.br/cientifico/livro-virtual/>



SGAS 613 Conjunto "E" Bloco "A"
Sala 201 - Edifício Centro Médico L2 Sul



(61) 3032-7599
(61) 98587-1643



www.respirar.com.br
contato@respirardf.com.br



[facebook/respirardf](https://facebook.com/respirardf)
[instagram/respirardf](https://instagram.com/respirardf)