

Edema Agudo de Pulmão na Sala de Urgência

Autores e Afiliação:

Leonardo F. Zancaner. Médico assistente da Divisão de Emergências Clínicas do Departamento de Clínica Médica da FMRP/USP; Luiz Fernando B. Catto. Ex-médico residente de clínica médica do Departamento de Clínica Médica da FMRP - USP.

Área:

Unidade de Emergência / Subárea: Clínica Médica.

Objetivos:

Reconhecer e tratar uma das principais causas de insuficiência respiratória na sala de urgência.

Data da última alteração: segunda, 24 de julho de 2017

Data de validade da versão: quinta, 21 de junho de 2018

Definição / Quadro Clínico:

- Consiste no extravasamento de líquido para o interior dos espaços alveolares, decorrente de uma ou mais alterações nos mecanismos de Starling.

Manifestação Clínica

- Dispneia de início súbito ou em progressão rápida, tosse seca ou com expectoração rósea, taquipneia, sinais de esforço respiratório (tiragem intercostal, retração de fúrcula), estertores crepitantes bilaterais e eventualmente sibilos.

Sinais e/ou sintomas de acometimento cardíaco podem estar presentes, tais como: precordiais, diapnéia paroxística noturna, ortopnéia, edema em membros inferiores, sinais de congestão hepática, estase jugular, presença de B3/B4, sopros etc;

Diagnóstico:

Quadro clínico + exames complementares compatíveis.

Exames Complementares:

- Exames bioquímicos: hemograma completo, função renal, eletrólitos (Na, K, Ca), glicemia, gasometria arterial, lactato, troponina, BNP/NT-pro-BNT (somente para os casos duvidosos de dispneia não cardiogênica).
- Eletrocardiograma: avaliar distúrbios de condução, alterações compatíveis com isquemia, infarto antigo, sobrecargas, arritmias entre outros.
- Radiografia de tórax: procura-se por achados compatíveis com congestão (consolidação alveolar com predomínio na região peri-hilar e nas bases, derrame pleural, linha de B de Kerley, cardiomegalia. Auxilia, ainda, na identificação de possíveis diagnósticos alternativos.
- Ecocardiograma: útil na investigação do mecanismo/etiologia do EAP, tais como alterações valvulares, avaliação da função ventricular, hipertrofia, dimensões das câmaras cardíacas etc (ECO-TE: apenas em casos selecionados).

Tratamento:

- A. Suporte de oxigênio, monitorização, acesso venoso periférico e elevação da cabeceira;
- B. Ventilação não invasiva (VNI) - CPAP/BiPAP.

Ajuste inicial da VNI:

- CPAP: 5-10 mmHg;
- BiPAP: ePAP=5-10 mmHg e iPAP até 15 mmHg.

Contra-indicações:

- Parada respiratória franca ou iminente;
- Instabilidade hemodinâmica;
- Rebaixamento do nível de consciência (exceto se secundária à retenção de CO₂);
- Não colaboração com VNI;
- Obstrução fixa de via aérea/trauma de face recente;
- Inabilidade de proteção à via aérea;
- Excesso de secreção em via aérea.

- Reavaliar sucesso da VNI entre 30-120 min (reavaliação clínica e gasométrica)

C. Ventilação invasiva:

- Indicado na falha ou contra-indicação à VNI;
- Ajuste inicial do respirador:
 - Modo: pressão ou volume;
 - PEEP em geral \geq 8 mmHg (atenção à auto-PEEP);
 - VC = 5-6 ml/kg de peso ideal;
 - FiO₂ ajustada para manter SatO₂ entre 94-96%.

D. Tratamento farmacológico:

- Furosemida EV: 0,5mg/kg;
- Vasodilatadores EV:

Nitroglicerina: 5 – 200 ug/min

- Diluir em SF;
- Droga de escolha na suspeita de SCA.

Nitroprussiato: 0,5 – 10,0 ug/kg/min

- Diluir em SG5% com frasco e equipo protegido da luz;
- Melhor opção no EAP hipertensivo.

Morfina EV: 1-3 mg

- Ação: reduzir a pré-carga e efeito ansiolítico;
- Não é necessário usar em todos os casos.

E. Tratar a causa de base conforme protocolo específico:

- Causas comuns: Síndrome coronariana aguda, emergência hipertensiva, miocardiopatias, valvopatias, doença renal crônica avançada, estenose de artérias renais, arritmias.

Referências Bibliográficas:

1. Lorraine B. Ware and Michael A. Matthay, Acute Pulmonary Edema - N Engl J Med 2005;353:2788-96.
2. Sean P. Collins et al, The Use of Noninvasive Ventilation in Emergency Department Patients With Acute Cardiogenic Pulmonary Edema: A Systematic Review - j.annemergmed.2006.01.038.
3. Josep Masip, Noninvasive Ventilation in Acute Cardiogenic Pulmonary Edema Systematic Review and Meta-analysis - JAMA. 2005;294:3124-3130.
4. Alasdair Gray, Noninvasive Ventilation in Acute Cardiogenic Pulmonary Edema - N Engl J Med 2008;359:142-51.
5. DIRETRIZES BRASILEIRAS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA – 2013.