

EDEMA AGUDO DE PULMÃO: PRINCIPAIS CONDUTAS DE ENFERMAGEM

Luiz Cláudio Santos de Abreu¹

RESUMO

O edema agudo de pulmão (EAP) é considerado uma grave situação clínica, que ocasiona ao paciente sofrimento intenso, com sensação de morte próximo e, portanto, e que exige atendimento médico urgente. Na maioria dos casos, não há condições para que o mesmo seja evitado, porém, os riscos podem ser minimizados pelo tratamento imediato e pela terapia adequada no que se refere as doenças que podem desencadear o edema agudo. Portanto, no que se refere ao quadro emergencial de um indivíduo com EAP, este pode ir a óbito se não for feito um tratamento rápido e eficiente, afim de reverter o quadro hemodinâmico, com base neste contexto, o presente estudo tem como objetivo identificar as necessidades de cuidado de enfermagem em um paciente com edema agudo de pulmão, complementando algumas condutas de enfermagem, bem como conhecer as causas e particularidades do edema agudo de pulmão.

Palavras-Chave: Edema Agudo de pulmão, Revisão, Enfermagem .

ABSTRACT

Acute pulmonary edema (EAP) is considered a serious medical condition , which causes intense suffering to the patient , with sense of near death and , therefore, and it requires urgent medical attention. In most cases, there are conditions for it to be avoided , however , risks can be minimized by prompt treatment , and proper therapy as regards diseases that can result in acute edema. Therefore, with regard to emergency framework of an individual with EAP, this can go to death if not done fast and efficient treatment in order to reverse the hemodynamic status, based on this context, this study aims to identify the nursing care needs in a patient with acute pulmonary edema, complementing some nursing behaviors and know the causes and circumstances of acute pulmonary edema.

Keywords: Acute lung edema, review, Nursing.

¹ Graduado em Enfermagem

INTRODUÇÃO

O edema agudo de pulmão (EAP) é um evento que acontece e forma clínica, e que é caracterizado por um acúmulo súbito e anormal de líquido nos espaços extravasculares do pulmão. Representa uma das mais dolorosas e dramáticas síndromes cardiorrespiratórias, e que ocorre de maneira muito frequente nas unidades de emergência e de terapia intensiva. Na maioria das vezes é consequência da insuficiência cardíaca esquerda, onde a elevação da pressão no átrio esquerdo e capilar pulmonar é o principal fator responsável pela transpiração de líquido para o interstício e interior dos alvéolos, com interferência nas trocas gasosas pulmonares e redução da pressão parcial de oxigênio no sangue arterial (TARANTINO, 2007).

Assim, esse evento patológico é ocorrido pelo fluxo aumentado de líquidos, e que são provenientes dos capilares pulmonares para o espaço intersticial e alvéolos, que se acumulam nessas regiões ao ultrapassarem a capacidade de drenagem dos vasos linfáticos, promovendo uma troca alvéolo-capilar de forma inadequada (Faria et al, 2010).

Com base nestes contextos, será analisada a forma com que a equipe de enfermagem participa no sentido de reabilitação do paciente no decorrer deste acontecimento que ocorre de forma frequente, embora seja ele um evento que requer cuidados minuciosos.

1. Etiologia

Segundo Marsella (2012), as principais patologias que determinam o EAP são: Isquemia miocárdica aguda (com ou sem infarto prévio). Hipertensão arterial sistêmica. Doença valvar. Doença miocárdica primária. Cardiopatias congênitas. Arritmias cardíacas, principalmente as de frequência muito elevada.

2. Características EAP

Silva (2008) salienta que a causa mais comum do EAP é insuficiência ventricular esquerda, onde há uma incapacidade desta cavidade em bombear o sangue para fora do coração. A disfunção ventricular esquerda pode ocorrer por diversos motivos, entre eles estão a hipertensão arterial (cardiopatia hipertensiva), doenças das válvulas cardíacas (além da estenose mitral, a estenose aórtica, a insuficiência aórtica e a insuficiência mitral de graus severos, podem cursar com edema agudo de pulmão), doenças do músculo cardíaco (as cardiomiopatias, dos tipos: dilatada, restritiva e hipertrófica), arritmias cardíacas e distúrbios da condução elétrica do coração, entre outras doenças cardíacas. Sendo que em algumas situações, a infusão excessiva de líquidos, pode acarretar um quadro de edema agudo de pulmão.

A formação de edema nos pulmões ocorre do mesmo modo que em outras partes do corpo. Qualquer fator que faça com que a pressão do líquido intersticial pulmonar passe de negativa para positiva, provoca uma súbita inundação dos espaços intersticiais e dos alvéolos, com grande quantidade de líquido livre, tendo como causas mais comuns a insuficiência cardíaca esquerda ou doença valvular mitral com consequente aumento na pressão capilar pulmonar e inundação dos espaços intersticiais e alveolares. Também a lesão da membrana dos capilares pulmonares, causada por infecções como pneumonias ou pela inalação de substâncias nocivas como os gases cloro ou dióxido de enxofre, acarreta a rápida saída de líquido e de proteínas plasmáticas de dentro dos capilares. (GUYTON, 2006).

3. O Diagnóstico do EAP

O diagnóstico do EAP é clínico e o que define a sua gravidade é a quantidade de líquido acumulado nos pulmões. Em quadros iniciais, pequenos acúmulos provocam taquicardia, taquidispnéia e estertores nas bases de ambos os pulmões. Quantidades maiores acumuladas vão gerar franca dispneia, ansiedade e agitação, palidez, sudorese fria, cianose de extremidades e estertoração em todos os campos pulmonares. Em situação extrema, ocorre a saída de líquido espumoso róseo pela boca e pelo nariz, mimetizando afogamento, com tendência à deteriorização rápida e êxito letal em caso de retardo da terapêutica adequada.

4. TRATAMENTOS CLÍNICO E MÉDICO

A administração de oxigênio é o primeiro passo no tratamento de edema pulmonar. Receberá oxigênio ou com uma máscara ou com uma cânula nasal - um tubo de plástico, flexível, com duas aberturas para introduzir oxigênio em cada uma das narinas. Isto deverá aliviar alguns dos sintomas. Por vezes, será necessário utilizar um ventilador.

Dependendo da condição e da causa do edema pulmonar, poderá também tomar um ou mais dos seguintes medicamentos:

4.1 Principais Sintomas Indicativos de EAP

Porto (2005) afirma que o paciente geralmente se mostra ansioso, agitado, sentado com membros inferiores pendentes e utilizando a musculatura respiratória acessória. A pele e as mucosas ficam frias, acinzentadas, às vezes pálidas e cianóticas, com sudorese fria sistêmica. Há um agravamento progressivo do quadro clínico, podendo culminar com insuficiência respiratória, hipoventilação, confusão mental e morte por hipoxemia. Habitualmente, o diagnóstico do edema agudo pulmonar costuma ser fácil devido ao modo como ele se instala, com dispnéia intensa, taquipnéia, tosse

acompanhada de expectoração abundante, espumosa, rosada ou sanguinolenta. O paciente geralmente permanece sentado, com as mãos apoiadas no leito, fâcies angustiada, pálido ou cianótico com sudorese abundante. À ausculta pulmonar ouvem-se estertores difusos em ambos os hemitórax, que, juntamente com os demais dados do exame físico e a história clínica, torna possível detectar a causa. No edema pulmonar cardiogênico, encontram-se outras manifestações de insuficiência ventricular esquerda, como ortopnéia, dispnéia paroxística noturna, dispnéia de esforço, tosse, ritmo galopante, pulso alternante.

2.5 Principais Testes para o diagnóstico e/ ou a Avaliação do EAP

O EAP é uma doença de diagnóstico eminentemente clínico. Os sinais e sintomas característicos são dispnéia intensa, ortopnéia, tosse, escarro cor de rosa e espumoso. Em geral o paciente apresenta-se ansioso, agitado, sentado com membros inferiores pendentes e utilizando intensamente a musculatura respiratória acessória. Há dilatação das asas do nariz, retração intercostal e da fossa supraclavicular. A pele e as mucosas tornam-se frias, acinzentadas, às vezes pálidas e cianóticas, com sudorese fria sistêmica. Pode haver referência de dor subesternal irradiada para o pescoço, mandíbula ou face medial do braço esquerdo em casos de isquemia miocárdica ou IAM. No exame físico, pode-se constatar taquicardia, ritmo de galope, B₂ hiperfonética, pressão arterial elevada ou baixa (IAM, choque cardiogênico), estertores subcrepantes inicialmente nas bases, tornando-se difusos com a evolução do quadro. Roncos e sibilos difusos indicam quase sempre broncoespasmo secundário. O quadro clínico agrava-se progressivamente, culminando com insuficiência respiratória, hipoventilação, confusão mental e morte por hipoxemia (PORTO, 2005).

Devemos nos basear no achado das seguintes alterações: Paciente com queixa de dispnéia, geralmente de início súbito, associada à tosse e a sinais de liberação adrenérgica (taquicardia, palidez cutânea, sudorese fria, hipertensão e ansiedade). Sinais de esforço da musculatura inspiratória, com uso dos músculos acessórios da respiração, tiragem intercostal e batimento de asas de nariz. Taquipnéia e expiração

forçada, inclusive com presença de respiração abdominal. Ausculta pulmonar variada, podendo-se encontrar, mais comumente, estertores inspiratórios e expiratórios de médias e grossas bolhas. Também é comum o encontro de murmúrio vesicular mais rude, com roncos e sibilos. Outros achados que podem ajudar a definir etiologia do EAP são: presença de dor torácica compatível com insuficiência coronariana, galope cardíaco (B3 e/ou B4), sopros cardíacos e deslocamento da posição do ictus cardíaco (sinal de aumento da área cardíaca) (MASELLA, 2012).

Dado que o edema pulmonar requer tratamento imediato, será inicialmente diagnosticado com base nos sintomas, num exame físico e num Raio X ao tórax. Poderá ser realizada uma análise ao sangue - habitualmente a partir da artéria no pulso - para verificar o nível de oxigênio e dióxido de carbono que contém (gasometria). Também serão verificados os níveis de peptídeo natriurético tipo B (BNT) no sangue. Um aumento no nível de BNT pode ser indicativo de que o edema pulmonar é causado por problemas cardíacos. Podem ser realizados outros exames ao sangue, incluindo à função renal, hemograma, assim como exames para excluir o ataque cardíaco como causa do edema pulmonar.

Logo que esteja mais estável, o médico irá querer saber a sua história clínica, especialmente se já teve alguma doença cardiovascular ou pulmonar.

Os exames que podem diagnosticar o edema pulmonar ou determinar porque se acumula líquido nos seus pulmões incluem:

- **Raio X.** O raio X ao tórax será provavelmente o primeiro exame que fará para confirmar o diagnóstico de edema pulmonar.
- **Electrocardiograma (ECG).** Este exame não invasivo pode revelar muitos dados sobre o seu coração. Durante o ECG, colocam-se adesivos na pele que recebem impulsos elétricos do coração. Os impulsos são registrados na forma de ondas ou em

papel ou num monitor. Os padrões das ondas indicam a frequência e o ritmo cardíacos e se existem áreas em que o fluxo é reduzido.

- **Ecocardiografia ou ecocardiograma (ecografia ao coração).** O ecocardiograma é também um exame não invasivo que usa uma sonda, um transdutor, para gerar ondas de alta frequência que refletem os tecidos do coração. Essas ondas são depois enviadas para um aparelho que as compõe em imagens do seu coração e as exhibe num monitor.

Este exame pode ajudar a diagnosticar uma série de problemas cardíacos, incluindo problemas nas valvas, movimentos anormais nas paredes dos ventrículos, líquido em volta do coração (derrame pericárdico) e defeitos cardíacos congênitos. Para além disso, mede a quantidade de sangue que o ventrículo esquerdo bombeia a cada batimento (fração de ejeção). Pode também calcular se há um aumento da pressão no lado direito do coração. Embora uma fração de ejeção baixa seja, muitas vezes, indicativa de edema pulmonar, é possível ter um edema pulmonar com um fração de ejeção normal.

- **Ecocardiograma transeofágico (ETE).** Numa ecografia tradicional ao coração, o transdutor fica fora do corpo, junto ao peito. Mas no ETE, um tubo mole e flexível com um transdutor na ponta é inserido na boca e avançado através do esôfago - a canal até ao estômago. O esôfago fica mesmo atrás do coração, o que permite uma imagem mais clara e mais precisa do coração e das artérias pulmonares centrais. Para realizar este exame, ser-lhe-á dado um sedativo para ser mais confortável e impedir o vômito. Poderá sentir dor de garganta nos dias a seguir ao exame e existe pequeno risco de perfuração ou sangramento no esôfago.

- **Cateterismo da artéria pulmonar.** Se os outros exames não revelarem as razões do seu edema pulmonar, o médico poderá sugerir uma cirurgia para medir a pressão dos seus vasos capilares pulmonares (pressão capilar). Durante o exame, será inserido um cateter com a ponta em balão na veia na perna ou no braço até à artéria

pulmonar. O cateter tem duas aberturas ligadas a transdutores. O balão é insuflado e depois esvaziado de modo a poder-se ler a pressão.

- **Cateterismo cardíaco.** Se exames como o ECG ou o ecocardiograma não revelarem a causa do edema pulmonar, ou se também sentir dores no peito, o médico pode sugerir o cateterismo cardíaco com angiograma coronário. Durante o cateterismo cardíaco, é inserido um cateter, um tubo fino e flexível, numa artéria ou veia da virilha, do pescoço ou do braço que é avançado até ao coração. Se for inserido um produto de contraste, trata-se de um angiograma coronário. Neste caso, podem ser efetuados tratamentos como o desbloqueamento uma artéria, o que pode rapidamente melhorar o bombear do ventrículo esquerdo. O cateterismo cardíaco também pode ser usado para medir a pressão nas cavidades cardíacas, avaliar as valvas ou procurar as causas do edema pulmonar.

2.6 CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Conforme Brasil (2003), é fundamental que a equipe de enfermagem mantenha-se ao lado do cliente, demonstrando segurança e monitorando os aspectos essenciais para que o mesmo saia da crise rapidamente. Esta ação garante a eficiência e eficácia da terapêutica que está baseada nos seguintes aspectos:

- ✓ Manutenção de seu conforto, colocando-o em posição elevada para diminuir o retorno venoso e propiciar uma máxima expansão pulmonar;
- ✓ Monitorização dos sinais vitais; administração de oxigenoterapia e de medicações (opiáceos, diuréticos e digitálicos);
- ✓ Manutenção de via venosa pérvia com gotejamento mínimo, evitando sobrecarga volêmica;

✓ Monitorização do fluxo urinário. Medo e ansiedade extremos são manifestações predominantes do portador de edema pulmonar agudo. Tocar a pessoa, falar com ela, passa a sensação de realidade concreta, e de que ela não está sozinha, atenuando tais sentimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabendo que o Edema Agudo do Pulmão é uma situação de emergência clínica e requer um diagnóstico e tratamento imediatos, faz-se necessário que a equipe de enfermagem deva estar presente constantemente ao lado do paciente, observando seu estado até que o mesmo apresente a completa reversão do quadro, bem como após a seu completo reestabelecimento. Daí a importância de a equipe, estar cientificamente e tecnicamente preparada para uma assistência rápida e eficaz, garantindo assim ao paciente o conforto e segurança no seu processo de reestabelecimento, bem como sua saúde posterior ao edema.

É importante salientar que consideramos a temática de fundamental importância para a área de enfermagem, principalmente para que o enfermeiro possa orientar paciente e familiares de forma simples e compreensível acerca de cuidados que devem ser tomados e medidas de prevenção para um possível novo edema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde do adulto, assistência clínica, ética profissional / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde, Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. - 2. ed., 1.a reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

FARIA, T.S.; SILVA, V.S.A.; REBOREDO, M.M.; FERNADES, N.M.S.F.; BASTOS, M.G.; CABRAL, L.F. Avaliação da Função Respiratória, Capacidade Física e Qualidade de Vida de Pacientes com Doença Renal Crônica Pré- Dialítica. J Bras Nefro, v.30, n.4, p.264-271, 2010.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. 11ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MASELLA,. César Augusto Dr. São Paulo. Revisado dezembro 2012.

NARDELLI, C.C.C. Padronização da abordagem do edema agudo de pulmão cardiogênico in Diretrizes assistenciais do hospital sírio-libanês, mar. 2003.

PORTO, C.C. Doenças do Coração: Prevenção e Tratamento. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

TARANTINO, A. B. Doenças pulmonares. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.