

III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica

Introdução

Motivos para a atualização do consenso brasileiro de ventilação mecânica

Em 2000, foi publicado o II Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica^(1,2), patrocinado pela AMIB – Associação de Medicina Intensiva Brasileira – e pela SBPT – Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia –, contando com o apoio da Sociedade Brasileira de Anestesiologia, da Sociedade Brasileira de Pediatria e da Sociedade Brasileira de Fisioterapia Respiratória e Terapia Intensiva. Desde então, o conhecimento na área da ventilação mecânica avançou rapidamente, com a publicação de numerosos estudos clínicos que acrescentaram informações importantes para o manejo de pacientes críticos em ventilação artificial. Além disso, a expansão do conceito de Medicina baseada em evidências (MBE) determinou a hierarquização das recomendações clínicas, segundo o rigor metodológico dos estudos que as embasaram. Essa abordagem explícita vem ampliando a compreensão e a aplicação das recomendações clínicas. Por esses motivos, a AMIB e a SBPT julgaram conveniente a atualização das recomendações descritas no Consenso anterior.

Um coordenador foi indicado pelas Sociedades para montar a Comissão Organizadora do III Consenso. Essa Comissão, revendo o documento anterior, optou por atualizar sete dos 16 capítulos publicados no II Consenso. Um Comitê de Atualização nacional foi constituído, contando com um relator e um coordenador para cada um dos sete capítulos. A escolha dos coordenadores e relatores foi feita, buscando nomes com publicações em revistas indexadas (MEDLINE e LILACS) nos assuntos referentes aos respectivos capítulos. Nos assuntos em que não houvesse nomes nacionais com publicações indexadas nessas bases de dados, foram aceitas as indicações das Sociedades envolvidas e também dos coordenadores e relatores dos Consensos anteriores. O presente documento teve o apoio, além das duas sociedades promotoras, da Sociedade Brasileira de Anestesiologia e do Departamento de Fisioterapia em Terapia Intensiva da AMIB.

O Comitê de Atualização reuniu-se em duas oportunidades, durante o Congresso Brasileiro de Pneumologia e Tisiologia em novembro de 2004, em Salvador e em uma reunião do III Consenso de Ventilação Mecânica, realizada em junho de 2005, em São Paulo.

A proposta do Consenso foi incluir os principais aspectos da ventilação mecânica, porém o foco foi sobre o trata-

mento de pacientes com insuficiência respiratória aguda, incluindo o suporte ventilatório durante anestesia e cirurgia e a ventilação não invasiva. Ventilação mecânica domiciliar e ventilação com pressão negativa não foram contempladas neste documento.

Método de busca e sistematização das evidências

Objetivou-se chegar a um documento suficientemente sintético, que refletisse a melhor evidência disponível na literatura, identificando também as áreas controversas e que servisse de material de consulta para os profissionais de saúde que militam na terapia intensiva de todo o País.

Para tanto, buscou-se padronizar, tanto a maneira como a revisão bibliográfica foi realizada, como a forma de apresentar seus resultados – a mais objetiva possível.

Revisão da literatura

A revisão bibliográfica baseou-se na busca de estudos através de palavras-chave e em sua gradação conforme níveis de evidência^(3,4). A intenção foi também identificar áreas controversas, elaborando-se recomendações de consenso.

Para isso, foram adotados os seguintes passos:

- a) Identificação de tópicos a serem atualizados em cada assunto;
- b) Escolha das palavras-chave;
- c) Revisão da literatura (base de dados: MEDLINE);
- d) Descrição das características da busca; e
- e) Gradação das recomendações em níveis de evidência (Tabela 1).

Foi realizada, como revisão bibliográfica mínima, a busca por revisões sistemáticas da literatura (*systematic reviews*) e por ensaios clínicos randomizados (*randomized clinical trials*) presentes na base de dados, com pacientes adultos, em língua inglesa e referente aos temas de trabalho de cada Comissão de Atualização.

Como estratégia de busca utilizou-se a descrita no artigo *Efficient literature searching: a core skill for the practice of evidence-based medicine*⁽⁵⁾, uma forma eficiente de utilização do *PubMed* para a obtenção de revisões sistemáticas da literatura e de ensaios clínicos randomizados.

As palavras-chave utilizadas para a busca foram:

- 1) Ventilação mecânica na asma: *asthma and mechanical ventilation*;

- 2) Ventilação mecânica na doença pulmonar obstrutiva crônica: *COPD and mechanical ventilation*;
- 3) Ventilação mecânica na síndrome da angústia respiratória aguda: *ARDS* ou *ALI and mechanical ventilation*;
- 4) Desmame da ventilação mecânica: *weaning and mechanical ventilation*;
- 5) Ventilação não invasiva: realizadas as buscas acima especificadas e selecionados os artigos que tratam de ventilação não invasiva nos respectivos temas;
- 6) Ventilação mecânica no intra-operatório, foi realizada a busca utilizando todos os temas (formas de ventilação no intra-operatório) que estão apresentados no documento; e
- 7) Fisioterapia durante a ventilação mecânica, foi realizada a busca utilizando todos os temas (diferentes formas de atuação do fisioterapeuta no ambiente da UTI) que estão apresentados no documento.

A seleção dos estudos foi baseada na leitura do título e do resumo e, quando necessário, na leitura do texto completo por, pelo menos, dois componentes de cada subcomitê de atualização.

Grau de recomendação e força de evidência

Os estudos foram analisados na elaboração das recomendações e nas suas respectivas gradações, segundo a Tabela 1.

Essa tabela vem sendo utilizada pelo “Oxford Centre for Evidence-Based Medicine” (<http://www.cebm.net>) e pela AMB – Associação Médica Brasileira –, como parte do Projeto Diretrizes, do qual o presente Consenso pretende fazer parte. Para se adequar ao Projeto Diretrizes da AMB, foi utilizada a gradação das recomendações em “Grau de recomendação: A, B, C ou D”.

Redação dos resultados da revisão bibliográfica

Para evitar disparidades de forma e conteúdo dos diversos capítulos do III Consenso Brasileiro de Ventilação mecânica, foi proposto o seguinte roteiro às diferentes Comissões de Atualização para a elaboração de seus relatórios:

- Tópico de revisão;
- Recomendação, com seu grau de evidência; e

- Comentário, com a descrição dos estudos mais importantes para a recomendação, identificação das áreas de controvérsia e direções futuras.

Utilizou-se o manuscrito das recomendações do *Surviving Sepsis Campaign*⁽⁶⁾ como modelo de apresentação de resultados a ser seguido.

A comissão organizadora revisou os manuscritos dos sete capítulos em um processo iterativo extenso até que o documento resultante fosse considerado suficientemente claro e conciso.

A revisão bibliográfica se encerrou em 31 de julho de 2006.

Consulta aos pares pela Internet

Para ampliar a extensão da revisão de literatura e colher a opinião de colegas interessados e que não tiveram oportunidade de participar das discussões presenciais do III Consenso, disponibilizou-se um documento intermediário nos *sítes* das Sociedades envolvidas (AMIB e SBPT) para consulta pública. A participação foi menor que a esperada, porém significativa. É importante ressaltar que o texto referente ao capítulo *VM no Intra-operatório*, devido ao curto espaço de tempo, não foi exposto nos sites para consulta pública. Dessa forma, não deve ser considerado um “consenso”, mas a opinião de especialistas que discutiram o tema baseando-se nas informações mais atuais presentes na literatura.

Elaboração do documento final

As sugestões oriundas da consulta aos pares pela Internet foram encaminhadas aos coordenadores e relatores para a redação de suas versões finais e atualizadas. Essa versão foi editada pela Comissão Organizadora até chegar ao presente documento, concluído agora. Foi incluído, no documento final, um capítulo descrevendo os principais modos ventilatórios, bem como um capítulo com informações a respeito dos ventiladores mecânicos atualmente comercializados no País.

Considerações finais

Espera-se que a abordagem direta e explícita adotada no presente Consenso, hierarquizada por graus de evidência, seja de utilidade para os que aplicam a ventilação mecânica nos pacientes críticos em todo o País e que esse documento contribua para

Tabela 1 – Grau de recomendação e força de evidência.

Grau de Recomendação	Tratamento/Prevenção
A	Revisão sistemática (com homogeneidade) de ensaios clínicos controlados e randomizados Ensaio clínico controlado e randomizado com intervalo de confiança estreito Resultados terapêuticos do tipo “tudo ou nada”
B	Revisão sistemática (com homogeneidade) de estudos de coorte Estudo de coorte (incluindo ensaio clínico randomizado de menor qualidade) Observação de resultados terapêuticos (<i>outcomes research</i>)/Estudo ecológico Revisão sistemática (com homogeneidade) de estudos caso-controle Estudo caso-controle
C	Relato de casos (incluindo coorte ou caso-controle de menor qualidade) Opinião de especialista sem avaliação crítica ou baseada em matérias básicas (estudo fisiológico ou estudo com animais)
D	

a adoção de práticas consagradas pela Literatura por seus efeitos benéficos. Agradece-se o apoio das Sociedades envolvidas por seu empenho em realizar o III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica, bem como a todos que, de alguma forma, contribuíram com a sua realização, principalmente aos colegas das Comissões de Atualização. Sinceros agradecimentos à Limay Marketing em Saúde pelo fundamental suporte e às empresas de ventilação mecânica que atuam no Brasil que entenderam e acreditaram neste trabalho e tornaram este projeto viável: Dixtal Biomédica Ind. Com. Ltda., Dräger Ind. Com. Ltda., GE Healthcare – *Devices Clinical Systems*, Intermed Equipamento Médico Hospitalar Ltda., Maquet do Brasil Equipamentos Médicos Ltda., Newport – EQUIPAMED Equipamentos médicos Ltda. e Vyasis Healthcare Inc. – Alliance.

Referências

1. II Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica. *Jornal de Pneumologia*. 2000;26(supl2):S1-S68.
2. II Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica. *Clínicas Brasileiras de Medicina Intensiva*. 2000;8:305-459.
3. Vincent, JL, Berre, J. An evidence-based approach to round tables and consensus conferences. *Crit. Care Clin*. 1998; 14(3):539-47.
4. Sackett, DL. Rules of evidence and clinical recommendations on the use of anti-thrombotic agents. *Chest*. 1989; 95:(Suppl2):2S-4S.
5. Doig GS, Simpson, F. Efficient literature searching: a core skill for the practice of evidence-based medicine. *Intensive Care Med*. 2003;29(12):2119-27.
6. Dellinger RP, Carlet JM, Masur H, Gerlach H, Calandra T, Cohen J et al. Surviving Sepsis Campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock. *Crit Care Med*. 2004; 32(3):858-73.