

# Desmame Baseado em Evidência Clínica

---

*Masachi Munechika\**

A pesquisa da palavra “weaning” no instrumento de pesquisa disponibilizado pelo “The Cochrane Collaboration” (<http://www.cochrane.org>), em 30 de agosto de 2006, resulta em 14 itens.

Apenas uma revisão envolve adultos, propondo-se a comparar desmames usando ventilações não-invasiva e invasiva, com pressão positiva, na evolução clínica de adultos intubados com insuficiência respiratória. Os autores concluem que sumários estimados de 5 estudos de qualidade média a boa demonstraram um efeito positivo consistente na mortalidade global e que na atualidade, a ventilação não-invasiva para facilitar o desmame dos pacientes, predominantemente com DPOC, ventilados mecanicamente apresenta evidência clínica insuficiente, embora benéfica e promissora.

Uma segunda revisão, ligada ao grupo de anestesiologia, propõe-se a comparar a pressão de suporte com o tubo em T em adultos para desmame da ventilação mecânica, porém, encontra-se ainda em estágio de protocolo.

Nove dos 14 itens envolvem neonatos em pesquisas que, na maioria, abordam antiretrovirais, metilxantinas, doxapram, broncodilatadores ou oxigenioterapia. Uma revisão foi inconclusiva na avaliação do “prong” nasal após a interrupção da ventilação mecânica; Outra revisão comparou a ventilação de alta frequência e a SIMV com a ventilação convencional e concluiu que a primeira reduz o vazamento e o segundo encurta o tempo de suporte ventilatório, porém, não conseguiu avaliar o efeito da sincronização devido à falta de monitorização. Uma terceira revisão estudou a TGI, e constatou a redução do tempo de suporte em pré-têrmos, porém, concluiu que a amostra pequena era insuficiente para a inclusão da técnica na prática clínica.

Os itens restantes direcionavam para listagens ao invés de revisões.

---

\* Prof. Adjunto da Disciplina de Anestesiologia  
Dor e Terapia Inetnsiva Cirúrgica do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal São Paulo

Na prática clínica, à parte do universo das revisões sistemáticas, os autores ainda preconizam a estratégia de dois tempos, usada há anos, para se desmamar um paciente da ventilação mecânica. O primeiro passo envolve uma prova com mais sensibilidade do que especificidade, tal como o índice obtido dividindo-se a frequência respiratória espontânea pelo volume-corrente igualmente espontâneo ( $f/V_T$ ). A literatura confere sensibilidade de 90 a 97% para esse índice. No segundo passo, usa-se um teste de especificidade elevada, tal como o uso do tubo em T. A alta especificidade implica em poucos falso-positivos, isto é, aqueles que foram desmamados indevidamente.

O teste da  $f/V_T$  foi baseado na constatação que o paciente que não agüenta o desmame com tubo em T apresenta elevação da frequência respiratória e diminuição do volume-corrente nos primeiros minutos. Originalmente, o valor de corte para prever um desmame com sucesso era  $\leq 105$ , porém, atualmente o valor foi arredondado para  $\leq 100$ . Por exemplo, um paciente com uma frequência respiratória de 30 ciclos por minuto e um volume-corrente de 0,3 litros teria um índice de 100.

Para o segundo passo, as técnicas mais usadas são o tubo em T, a pressão de suporte (PSV), a ventilação controlada intercalada sincronizada (SIMV) ou uma combinação dessas técnicas.

O tubo em T é a técnica mais antiga e tornou-se impopular frente à SIMV, devido à demanda de assistência e vigilância pela equipe de saúde. Os trabalhos clássicos preconizam períodos de 8, 12 ou até mesmo 16 horas de uso do tubo em T para autorizar a desintubação. Atualmente, muitos estudiosos preconizam observar o paciente por apenas 30 minutos (com nova tentativa, se preciso, somente após 24 horas). Além do quadro clínico (taquipnéia grave, aumento da atividade da musculatura acessória, sudorese, fâcie de dificuldade respiratória, dessaturação, taquicardia, arritmia ou hipotensão), o paciente deverá ser monitorado com um oxímetro de pulso e, se possível, com um monitor de pressão esofágico.

A SIMV pode contribuir para o desenvolvimento de fadiga da musculatura respiratória ou dificultar a recuperação da mesma. Estudos provam que o esforço muscular é o mesmo tanto nos ciclos espontâneos como mecânicos, mostrando que a premissa inicial de proporcionar descanso muscular intercaladamente é equivocada. Isto ocorre porque provavelmente os centros respiratórios possuem padrões pré-programados e são incapazes de se adaptarem às cargas intercaladas de trabalho.

A PSV é preconizada geralmente para compensar o trabalho imposto pelo tubo traqueal e pelo sistema respiratório do ventilador (circuito). Não existe um método para individualizar o nível de PSV para a tal compensação. Além disso, muitos pacientes apresentam inflamação e edema nas vias aéreas no momento da desintubação e, necessitam de uma “compensação” mesmo após o desmame. A ciclagem por fluxo a 25% do fluxo de pico também se mostrou insatisfatória nos pacientes obstrutivos, que muitas vezes já ativaram a musculatura expiratória enquanto o ventilador ainda está realizando a insuflação.

## Referências Bibliográficas

Tobin MJ, Jubran A - Weaning From Mechanical Ventilation, em: Tobin JM - Principles & Practice of Mechanical Ventilation. New York. McGraw-Hill Medical Publishing Division, 2006; 1185-1217.