

# Cuidados Respiratórios na Esclerose Lateral Amiotrófica

**Alessandra Carneiro Dorça CREFITO 11-46195**

*Pesquisadora do Programa de Comunicação Assistiva e Aumentativa.*

*Mestre em Ciências da Saúde pela Unifesp – EPM. Fisioterapeuta sócia-diretora do CEAFI*

*Diretora Técnica da Associação Pró-Cura da ELA.*

**E-mail: [diretoria.comercial@ceafi.com.br](mailto:diretoria.comercial@ceafi.com.br)**



A Esclerose Lateral Amiotrófica, em algum momento, acomete a função respiratória. Estar vigilante é muito importante para evitar situações indesejadas como Pneumonias ou dificuldades respiratórias. Alguns cuidados podem ser o grande diferencial na qualidade de vida e na sobrevida. O cuidado respiratório diário é essencial e deve ser realizado tanto em vias aéreas superiores quanto no pulmão e músculos.

## 1- Cuidados com as vias aéreas superiores.

Quando pensamos em aparelho respiratório, é fundamental entender a necessidade de cuidar das vias aéreas superiores, principalmente nariz e boca. Com as mudanças constantes de clima e temperatura, as narinas tornam-se ressecadas e susceptíveis a impregnação de corpos estranhos que quando inalados podem ocasionar inflamações e até infecções altas, como sinusites, faringites e traqueites. O uso da técnica da lavagem nasal diariamente, pode auxiliar a manter as narinas e a região da orofaringe umidificada e limpa, diminuindo o risco de alterações nestes locais. Por isso, é importante, todos os dias instilar 10 ml de soro fisiológico em cada narina, de preferência pela manhã, ao se levantar. Em período muito seco, esta técnica pode ser realizada 2x por dia, de manhã e à noite. A boca é um grande meio de cultura, por isso, manter língua e boca higienizada diariamente auxilia na prevenção de infecções respiratórias.

## 2- Cuidados com as Vias Aéreas Inferiores e Músculos Respiratórios

Os músculos respiratórios são responsáveis por manter a capacidade pulmonar. Com a progressão da doença, a fraqueza, principalmente do diafragma, pode ocasionar dificuldade respiratória, principalmente durante a noite. Por isso a ventilação não invasiva é o tratamento de primeira linha para a disfunção respiratória. Outras abordagens garantem a manutenção da capacidade pulmonar e a mobilidade do tórax, o que favorece a diminuição das atelectasias e pneumonias. Várias são as abordagens respiratórias, desde o uso do ambú todos os dias, até o momento ideal de indicação da traqueostomia. Entender todo o processo do tratamento e manter rigorosamente este cuidado favorece a sobrevida.

### A - Manutenção do componente elástico do Tórax.

O ambú, ou reanimador manual, é uma bolsa volumétrica que favorece a entrada de ar para os pulmões por meio de pressão positiva. Devido a dificuldade de gerar uma boa capacidade pulmonar, os músculos da caixa torácica vão ficando encurtados e enrijecidos, o que favorece a dificuldade de expandir o pulmão, por isso mobilizar a caixa torácica e gerar um gradiente de pressão, promove a entrada e a saída de ar e possibilita a ventilação alveolar e a movimentação muscular. Aliando a fraqueza respiratória e a alteração da caixa torácica as bases pulmonares tendem a se fechar, ocasionando micro atelectasias, que insidiosamente geram discretos processos inflamatórios e pode tornar-se eventualmente, até em uma pneumonia. O uso do ambú, com a técnica de Air Stacking e Capacidade de Insuflação Máxima (CIM), faz com o que parênquima pulmonar se mantenha aberto e minimiza as intercorrências respiratórias. Estes exercícios devem ser realizados diariamente, tanto pelo fisioterapeuta quanto pelo cuidador. O ideal é que sejam realizadas três séries de dez ao dia. Os exercícios respiratórios com este incremento volumétrico também são capazes de gerar uma pressurização pulmonar suficiente para favorecer a tosse. Por isso, é muito indicado, em casos de engasgos ou tosse inefetiva, o uso do incremento do volume de ar com o ambu, até que a pressurização seja suficiente para favorecer o vedamento glótico e o aumento da pressão intratorácica.

## **B - Ventilação Não Invasiva (VNI)**

De acordo com as diretrizes brasileiras de ventilação mecânica de 2013, é indicado o uso da ventilação não invasiva em dois níveis para paciente neuromusculares, incluindo pacientes com ELA. Neste caso é sugerido equipamento do tipo BIPAP ou BI-LEVEL, que pode ser adaptado por meio de máscara nasal, oronasal ou facial. Atualmente a indicação de VNI é feita o mais precoce possível. No estudo americano de 2015, Early Treatment with NIV: factors affecting compliance over time, (Jackson C George A, ET AL), a indicação para o uso da VNI com a Capacidade Vital entre 80 a 90 % por pelo menos 4 horas diárias é capaz de manter a “endurance” muscular, o que favorece descanso da musculatura respiratória. A VNI favorece a melhor oxigenação e ventilação durante o sono. Por isso, esta estratégia é considerada a indicação padrão ouro para manter a sobrevivência do paciente de ELA, além de evitar a realização de traqueostomia. É importante destacar que pacientes que utilizam VNI por mais de 16 horas por dia, necessitam de equipamento de suporte de Vida, bateria e com entrega de fluxo mais efetivo.

## **C - Máquina de tosse (COUGH ASSIST)**

A tosse pode ser avaliada a partir da medida do pico do fluxo da tosse (PFT). Ela é obtida com a utilização de medidor de pico de fluxo expiratório (PFE). O paciente é orientado a fazer uma inspiração máxima e em seguida tossir no aparelho. Deve-se fazer um mínimo de três e um máximo de cinco tentativas, registrando se o maior valor obtido. Em adultos, o valor é considerado normal quando maior que 300 L/minuto, PFT de 160 L/min é o mínimo requerido, em pacientes adultos, para conseguir-se a tosse efetiva. Em caso de dificuldade, a máquina de tosse é indicada. Este é um dispositivo eletrônico que gera uma pressão inspiratória pré-estabelecida e ideal para gerar aumento da pressão intratorácica e seguida por uma pressão negativa, que favorece a retirada da secreção pulmonar. A máquina de tosse é fortemente indicada para pacientes que tem fraqueza da musculatura abdominal e diafragmática, porém é contra-indicada para pacientes com desabamento glótico, por exemplo pacientes com diagnóstico inicial de ELA bulbar.

## **D - Traqueostomia**

Em algum momento da patologia, a VNI pode não ser mais suficiente e a realização da Traqueostomia pode ser inevitável. Muitos pacientes, neste momento, têm dificuldade de aceitar o procedimento, porém, se realizado, de forma eletiva melhora a qualidade de vida do paciente. Para a realização da traqueostomia alguns detalhes são importantes como o tipo de cânula melhor indicado e o tipo de equipamento de ventilação obrigatório. A Cânula mais indicada é a com cuff de alto volume e baixa pressão (PORTEX e SHILEY) para evitar lesões traqueais por pressão e, se possível, com endocânula e supra-cuff. O cuidado com a pressão do balonete é fundamental, desta forma, a melhor maneira de controlar a pressão do CUFF na traqueia é por meio de um equipamento chamado Cufômetro ou Cuflator. Outro fator primordial após a traqueostomia é o tipo de respirador ideal. A ventilação invasiva, feita na traqueostomia é classificada como suporte de vida, por isso, o ventilador mecânico também deve ser de suporte a vida, como por exemplo, o astral 100 ou 150, o monal T50, o trilogy 100, o pb 560, ou vs3.

Estas indicações fazem parte de estratégias de manutenção da vida. Familiares e profissionais devem juntos buscar conhecer o melhor para o paciente. A ELA não tem cura ainda, mas tem tratamento!!!