

Uma Inovação Nacional no Tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono

Alan L. Eckeli

Professor de Neurologia no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP, Brasil.

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é uma doença caracterizada por episódios recorrentes de obstrução das vias aéreas superiores. Sua prevalência foi estimada em 32,9% na população adulta da cidade de São Paulo¹ e a literatura especializada tem demonstrado que ela está associada a dois grandes desfechos da medicina: mortalidade² e qualidade de vida³.

Apesar desses predicados, pouca atenção tem sido dispensada para SAOS no Brasil. O acesso ao diagnóstico dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) é praticamente inexistente e, para aqueles poucos que obtiveram o diagnóstico, outro desafio se impõe, o acesso ao tratamento. O tratamento da SAOS é realizado com a instituição de medidas gerais, como a perda de peso entre os obesos, e tratamentos específicos. Entre os tratamentos específicos temos o uso de aparelhos reposicionadores mandibulares, que aumentam o espaço aéreo posterior, resultando numa melhora da apneia. Outra modalidade de tratamento são as cirurgias em vias aéreas superiores e esqueléticas da face. Esse tipo de tratamento é invasivo e pode beneficiar casos específicos. Uma terceira modalidade é o tratamento com aparelhos de pressão positiva, como o CPAP. Essa é a maneira mais eficiente de tratamento, apresentando resultados impactantes na redução da mortalidade e melhora da qualidade de vida⁴. Entretanto, os custos do tratamento com pressão positiva não são desprezíveis. Nessa equação de valores temos os custos relativos ao aparelho de CPAP e a máscara. Ambos, em sua grande maioria, são importados e seus preços superam a capacidade de compra da maior parte das famílias brasileiras, afastando essa modalidade de tratamento dessa população. Uma informação surpreendente refere-se ao custo de uma máscara para CPAP, que pode chegar a 50% do custo do equipamento de CPAP.

Nesse sentido, a Revista Neurociências publica

um artigo com um projeto nacional de máscara para o tratamento com pressão positiva para SAOS. Esse projeto apresenta inovações na escolha dos componentes e nos processos de fabricação, visando uma redução substancial nos custos com manutenção da eficiência. Nesse processo, inicialmente os autores realizaram uma pesquisa avaliando a preferência quanto ao modelo de máscara, sendo escolhido o modelo nasal. Após, foi realizado uma revisão bibliográfica quanto aos valores antropométricos utilizados para a confecção da máscara, sendo optado por valores normatizados brasileiros. Numa próxima etapa, foram discutidos os materiais utilizados e os processos de fabricação. Os autores optaram por utilizar o polietileno tereftalado modificado com glicol para o corpo, testeira e presilhas da máscara e o silicone líquido com lâminas de polietileno para superfície de contato com a pele. Esses materiais possuem custos menores e apresentam a mesma eficiência quando comparados aos materiais tradicionais. Além disso, foi escolhido o processo de moldagem a vácuo como método de produção para o corpo da máscara. Após essas etapas, os autores realizaram um estudo de levantamento de custos e chegaram à conclusão de que, com a utilização dos processos e materiais acima descritos, o custo de fabricação das máscaras foi nove vezes menor que produtos semelhantes encontrados no mercado⁵.

Iniciativas como a apresentada neste número da Revista Neurociências demonstram o potencial criativo que pode ser utilizado no manejo da SAOS. O desenvolvimento de novas tecnologias, a implantação de novos processos, o diálogo entre áreas de conhecimento complementares têm o potencial de promover avanços significativos no tratamento dos transtornos do sono, em especial da apneia. E a implantação dessas inovações tem o potencial de democratizar o acesso ao tratamento da SAOS no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Tufik S, Santos-Silva R, Taddei JA, Bittencourt LR. Obstructive sleep apnea syndrome in the Sao Paulo Epidemiologic Sleep Study. *Sleep Med* 2010;11:441-6.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2009.10.005>
2. Young T, Finn L, Peppard PE, Szklo-Coxe M, Austin D, Nieto FJ, et al., Sleep disordered breathing and mortality: eighteen-year follow-up of the Wisconsin sleep cohort. *Sleep* 2008;31:1071-8.
3. Iacono Isidoro S, Salvaggio A, LoBue A, Romano S, Marrone O, Insalaco G. Quality of life in patients at first time visit for sleep disorders of breathing at a sleep centre. *Health Qual Life Outcomes* 2013;11:207.
<http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-11-207>
4. Marin JM, Carrizo SJ, Vicente E, Agusti AG. Long-term cardiovascular outcomes in men with obstructive sleep apnoea-hypopnoea with or without treatment with continuous positive airway pressure: an observational study. *Lancet* 2005;365:1046-53.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)74229-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)74229-X)
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71141-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71141-7)
5. Toscano LG, Dias CW, Lima D, Balsalobre RA, Machado MAC, Carvalho LBC, et al. Máscara de CPAP Neuro-Sono (Neuro-Sono Mask™): Otimização e Redução de Custo. *Rev Neurocienc* 2014;22:22-28.
<http://dx.doi.org/10.4181/RNC.2014.22.908.7p>