

PRESENÇA DE RONCO: CAUSAS, CONSEQUÊNCIAS E POSSÍVEIS INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS. *

Claudilene Batista Dourado **

Geiza Bulhões dos Santos**

Luciana Marques Barros***

RESUMO: O estudo objetiva levantar dados a respeito da relação entre tratamento fisioterapêutico, problemas com ronco, apneia do sono, suas consequências e as possíveis intervenções. Além disso, buscou-se apresentar os principais tratamentos fisioterapêuticos vigentes aplicados ao ronco. No fim deste estudo, foi possível estabelecer a relação e a predisposição das patologias adquiridas recorrentemente ao ronco. Sendo ressaltado a relevância da adesão precoce ao tratamento nas modalidades terapêuticas de correções e conscientizações a respeito do tema.

Palavras-chave: Fisioterapia; Ronco; Apnéia; Intervenções.

*Artigo escrito para obter o certificado de conclusão do curso de Fisioterapia da Fundação Educacional de Fernandópolis, FIFE/FEF, Fernandópolis-SP, Brasil.

**DOURADO E SANTOS, discentes graduandas do curso de Fisioterapia da FIFE/FEF.

***BARROS, L. M. CREFITO: 19396-F, Mestre em Pediatria, Esp em Fisioterapia neurológica e Esp. Terapia Intensiva. Profª e Coord. Pedag. Curso de Fisioterapia da Fundação Educacional de Fernandópolis FIFE/FEF.

INTRODUÇÃO

Os distúrbios respiratórios pertinentes ao sono tem prevalência, entretanto nem sempre são diagnosticados ou tratados de forma adequada. O ronco, igualmente a presença de apneias, pode ser acentuado após o consumo de álcool ou do peso exacerbado (Bruin et al. 2011)

De acordo com Motta (2017), os distúrbios respiratórios obstrutivos do sono são patologias comuns em crianças e adultos. Entre eles, o ronco e a apneia obstrutiva necessitam ser diferenciados e diagnosticados, devido implicações comportamentais e comorbidades associadas, levando a um prejuízo físico e psíquico quando não diagnosticados e tratados adequadamente.

Segundo Campostrini et. al (2014), os sinais e sintomas são divididos em noturnos e diurnos, incluindo ronco, apneia testemunhada, engasgos noturnos, noctúria, sono fragmentado, sonolência excessiva diurna, cefaleia matinal, além de prejuízos na concentração, atenção e memória.

Para Araujo-Melo (2015) hoje em dia se acredita que o comprometimento da qualidade do sono é pelo fato de haver obstrução nasal, afirmando que devido o distúrbios respiratórios, além disto a adaptação e adesão da pressão positiva contínua de vias aéreas (CPAP), padrão ouro para tratamento da SAOS.

A escolha pela melhor opção terapêutica ainda está por se elucidar. A existência de vários métodos de tratamento pressupõe um tratamento individualizado, específico a cada paciente, levando-se em conta os fatores anatômicos, índices de gravidade da doença, comorbidades, adesão ao tratamento e a necessidade de um seguimento periódico baseado em critérios objetivos (CARAMELLI et al. 2014)

Este artigo tem como objetivo estabelecer a relação entre fisioterapia, problemas com o ronco sabendo o que o causa, as consequências relacionadas bem como proporcionar considerações que dão base às práticas intervenções de tratamento fisioterapêutico vigentes.

A efetivação desta pesquisa tem como proeminência a abordagem da funcionalidade da intervenção fisioterapêutica, através do aprofundamento do tema que discute a relação com a obstrução da faringe e a intensidade do ronco, e o que evitar como posições, e algo como evitar dormir de barriga para cima, o álcool e os sedativos que provocam flacidez, são fatores que contribuem

para o aumento e o uso excessivo do ronco. Além disso, no âmbito da saúde, pretende-se demonstrar a ação de fisioterapeutas como fator primordial para a prevenção de agravos do ronco.

METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de um estudo analítico do tipo bibliográfico, cujo embasamento se realizou na leitura explanada e diversificada dos conteúdos pesquisados sobre os roncos, causas e consequência, não deixando de explorar as possíveis intervenções fisioterapêuticas.

A sondagem bibliográfica apropriadamente mencionada será realizado através de banco de dados como o SCIELO, BVS e PUBMED onde foram pautados artigos publicados a partir de 2008 até 2019. Como parâmetros de integração para a escolha dos artigos, os métodos utilizados foram analisados: a) Ano de 2008 até 2019; b) Idioma português; c) Artigos que versem sobre roncos, causas, intervenções fisioterapêuticas, e tratamento, postura d) Artigos em sua versão completa; e) Artigos que versem sobre fisioterapia não relacionada aos roncos ou apneia foram excluídos.

O material escolhido foi analisado e somado. Subsequentemente, os primordiais princípios foram classificados em torno de eixos centrais para realização da discussão e, finalmente, realizamos uma conclusão a partir dos pontos de centralização e discrepância encontrados.

3 - DESENVOLVIMENTO

3.1 Fisiopatologia

O Ronco é um ruído brusco , inspiratório, que a orofaringe produz em seus tecidos moles através de vibrações, quando ocorre alterações na forma e aspectos da via aérea superior durante o sono, o ar passa pela faringe com grande resistência e colapsibilidade . Os distúrbios obstrutivos do sono (DRS), como o ronco e apneia englobando graus de obstrução da via superior são variados. (MOTTA, 2016).

A figura 1 Demonstra as alterações na oro faringe com conseqüente evolução e comprometimento.

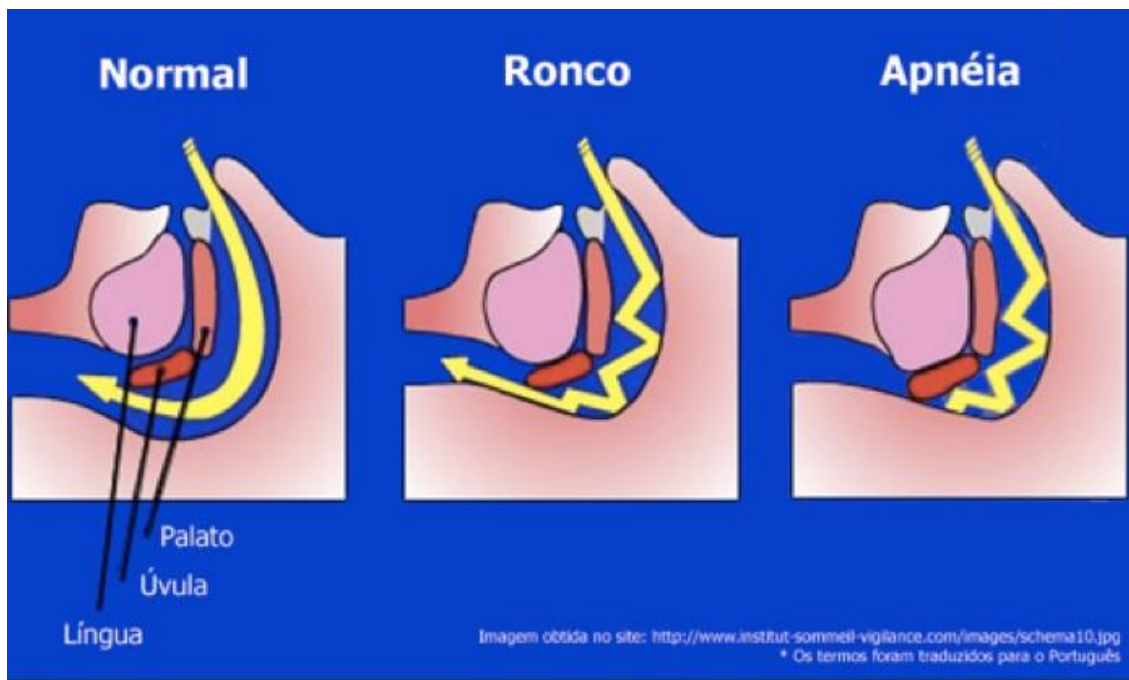


Figura 1: Orofaringe

Segundo Bruin (2011) são agrupados e classificados os distúrbios respiratórios relacionados ao sono são classificados em: Síndrome da Apneia Central do Sono (SACS), Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), Síndromes de Hipoventilação/Hipóxia relacionadas ao sono, Síndromes de Hipoventilação/Hipóxia relacionadas ao sono devido a condições médicas, e outros Distúrbios Respiratórios do Sono.

Uma anormalidade anatômica e funcional nas vias aéreas superiores (VAS) durante o sono, decorrente do colapso neuromuscular parcial ou total, caracterizando a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS). A obstrução acarreta fragmentação do sono e hipóxia intermitente. O distúrbio da SAOS tem uma grande prevalência nas morbi-mortalidade cardiovascular, provocando também alterações metabólicas, neurológicas e comportamentais. Se tratando de um problema de saúde pública, afetando 32,8% da população brasileira e vista também como uma doença sistêmica comum, no entanto subdiagnosticada em 2 a 4% da população mundial. (CAMPOSTRINI, 2014)

Estudos mostram que a SAOS acomete 4% dos homens em idade produtiva. E também são de 8 a 10 vezes mais atingidos que as mulheres, isso se dá à própria anatomia dos sexos. Fatores hormonais estão associados na fisiopatologia do colapso das VAS durante o sono, por isso a SAOS nas

mulheres são geralmente no seu climatério. A maior prevalência da SAOS é entre a idade de 40 e 50 anos, mas pode ocorrer em qualquer faixa etária. Como principal causa cerca de 2/3 dos pacientes são obesos, principalmente com obesidade central. Encontram-se também outras causas como fatores genéticos contribuindo para o surgimento da síndrome, podendo explicar por encontrar casos de SAOS na mesma família. Doenças genéticas como as síndromes de Down e Prader Willi, acromegalia, hipotireoidismo, doenças neuromusculares, anormalidades craniofaciais, como hipoplasia maxilomandibular; aumento do tecido mole e do tecido linfóide da faringe; obstrução nasal e anormalidades endócrinas, como hipotireoidismo podem ser causa da SAOS. (BALBANI, 1999; DAL-FABBRO, 2013).

Segundo Dal-Fabbro (2010), os principais sintomas causados pela SAOS é a sonolência diurna excessiva, queixa de que o sono não trás o descanso, interrupções do sono várias vezes a noite, depressão, mudanças de personalidade, ruína das funções cognitivas, atenção, memória, aprendizado e na qualidade de vida. A SAOS crônica pode também estar associada a patologias já pré existentes ou levar a complicações como doença cardiovascular gerando a hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca esquerda, infarto do miocárdio, arritmias e hipertensão pulmonar, podendo culminar com morte súbita.

Diagnóstico

O diagnóstico geralmente é realizado através de exame físicos que prioriza na observação anatômica como, retrognatia, palato mole redundante, hipertrofia amigdalina, obesidade, hipertensão arterial e desvio de septo. Exames feitos durante uma noite de sono, como a polissonografia são realizados e monitorados continuamente as variações eletrofisiológicas como o eletroencefalograma, movimentos oculares, movimentos toracoabdominais, fluxo aéreo e tônus da musculatura submental, com o objetivo de mostrar a quantidade e qualidade do sono, feitos por técnico habilitado em laboratório. Na fibrolaringoscopia se avalia a dinâmica e características da via aérea e é possível também classificar o colapso da via aérea segundo os níveis em que este ocorre: Nível I: retropalatal, Nível II: retropalatal e retrolingual, Nível III:

retrolingual. Exames que complementam como a nasofaringolaringoscopia e a cefalometria são para avaliar via aérea superior. Sendo uma avaliação endoscópica da via superior realizado exclusivamente por médico e importantíssimo para o diagnóstico da SAOS (DALFABBRO et al. 2012).

Figura 2 Mostra a cavidade oral e os graus de colapamento.



Figura 2: Classificação do colapamento da via aérea.
Fonte: (DAL_FABBRO et al. 2012)

Tratamento

O tratamento deve ser personalizado para cada paciente considerando suas especificidades fisiológica e patológica que o levou a desenvolver a SAOS e nos critérios e objetivos do tratamento. O que deve ser priorizado também, independente do método de tratamento é o envolvimento de uma equipe multidisciplinar e multiprofissional (ANDRADE, 2016).

Há indicação de aparelhos de pressão positiva (PAP) é um recurso não invasivo de aplicação de pressão positiva na via aérea superior, não deixando ocorrer o seu colapso por criar um coxim pneumático. Seus resultados traz a melhora dos sintomas causados pela SAOS. Outras opções de tratamento não invasivo, fora os PAP e que também apresentam resultados está a higiene do sono, perda ponderal, terapia posicional, tratamento medicamentos e fonoterapia. (ANDRADE, 2016; MIGUEIS et al. 2016). Figura 3

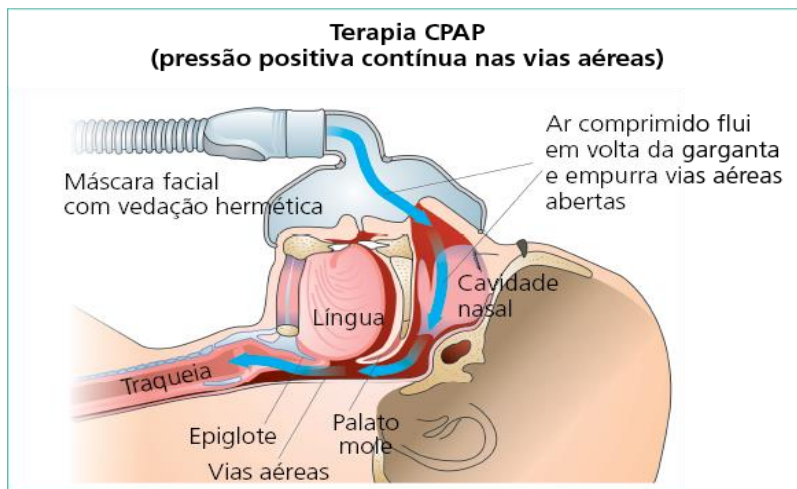


Figura 3
Fonte: ANDRADE, 2016

Segundo Aguiar e Kock (2008) a Fisioterapia oferece as portadores de SAOS, grandes benefícios por meio de um tratamento não invasivo, estudos mostraram resultados positivos que através de exercícios é alcançado a diminuição da circunferência do pescoço e da protusão de cabeça, modificando seu perfil postural e, conseqüentemente, melhorando a aeração de vias aéreas superiores.

A indicação de um programa de exercícios aeróbios e exercícios resistidos trazem benefícios como a diminuição da gravidade da AOS, da sonolência diurna bem como o aumento da qualidade do sono e otimização do consumo de oxigênio (ANDRADE, 2016).

A fisioterapia respiratória, trabalha com técnicas de que atuam diretamente em toda musculatura específica trazendo uma reeducação respiratória, melhorando a qualidade da respiração trazendo uma melhora na SAOS e na qualidade de vida evitando agravos à saúde de forma a prevenir. (ANDRADE; PEDROSA, 2016)

DISCUSSÃO

Foram encontrados 14 artigos e 2 livros nas bases de dados consultadas que versavam sobre apneia do sono, ronco e possíveis intervenções, segundo os

critérios de inclusão. Trata-se de revisões bibliográficas, artigos e pesquisas em saúde com enfoque no tema principal deste estudo.

De acordo com Neto (2007) o ronco atinge mais o homem do que a mulher. O motivo é que a conformação da faringe masculina é diferente da feminina e predispõe a mais obstrução no homem. O ronco pode aparecer em qualquer idade, entretanto é mais comum depois dos 25-30 anos. O álcool e os sedativos que provocam flacidez na musculatura da garganta, facilitando o seu fechamento, são outros fatores que contribuem para o aumento da intensidade do ronco. As pessoas que padecem com roncos devem evitar, tanto quanto possível, a ingestão de álcool e de sedativos à noite, bem como evitar dormir de barriga para cima e procurar adormecer de lado. A obesidade, aumento das amígdalas, desvio do septo nasal e pescoço curto, também são fatores que podem produzir obstrução da faringe e aumento da intensidade do ronco.

Para Pitta (2007) e Carvalho (2013), quanto ao tipo de distúrbios respiratórios do sono e grau de gravidade, também se constata mudanças no decorrer dos anos.

A intervenção fonoaudiológica por meio da TMO vem sendo apresentada como uma das possibilidades de tratamento do ronco e da apneia obstrutiva do sono (AOS), evidenciada em estudos principalmente quanto aos Distúrbios Respiratórios do Sono em adultos . (DIAFERIA,2012; DIAFERIA,2016; GUIMARÃES,2009; IETO,2015)

Segundo Guven et. al (2012), alguns estudos sobre SAOS e citocinas diferenciam os grupos de acordo com o IAH ou mesmo com o grau de apneia do sono. Um estudo feito em 2012 associou os níveis elevados de PCR em pacientes com apneia do sono com sua gravidade, independentemente da obesidade.

Bittencourt et al. (2009) propõem diante do exame físico geral, as variáveis antropométricas (peso e altura), a circunferência do pescoço e a pressão arterial devem ser mensuradas e necessitam ser destacados caso haja a presença de aumento no valor de circunferência do pescoço, obesidade ou hipertensão arterial sistêmica. Outro fator fundamental na avaliação é a

observação da face e da via aérea superior, ou seja, a morfologia craniofacial de cada indivíduo, percebendo alterações do desenvolvimento da maxila (hipoplasia) e da mandíbula (retroposição mandibular).

Alguns poucos pacientes graves, independentemente do índice de massa corpórea, aderem parcialmente, ou não aderem ao tratamento com CPAP, necessitando de outra forma de tratamento que inclui o BiPAP (SILVA; PACHITO, 2006).

De acordo com Yagi (2016) o (aparelho) CPAP rapidamente se tornou o tratamento de escolha para pacientes com AOS de grau moderado a grave, contudo na prática clínica é amplamente utilizado também para casos de AOS leve, síndrome da resistência de via aérea superior (SRVAS) e ronco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto percebe-se que toda a qualidade de informações nos casos dos comprometimentos do ronco ou SAOS, pode considerar uma visão minuciosa à inconstância do sono dos indivíduos, e a procura tardia do tratamento.

As consequências notórias realizada nessa pesquisa é que a apneia não tratada trás vários tipos de patologias recorrentes, exemplo: problemas cardiopáticos, respiratórios e faríngeos.

Este estudo demonstra a eficácia do uso de CPAP para melhora do paciente o aumento da qualidade do sono e otimização do consumo de oxigênio.

Como é abrangente em quaisquer idade, tanto criança como adultos, o melhor é que seja recorrido ao diagnostico precoce para que seja aplicado os exercícios fisioterapêuticos adequados o quantos antes.

Os achados deste estudo contribuem para o conhecimento dos comprometimentos respiratório no que diz respeito ao sono que, além de afetarem a qualidade de vida do indivíduo na realização de suas atividades diárias, geram impactos psicossocial negativos, por ocasionar incomodo aos que convivem no cotidiano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR F., RECH R.E.S., KOCH K.S. **Intervenção Fisioterapêutica em adultos roncadores**. ISSN 0103-5150 Fisioter. Mov., Curitiba, v. 23, n. 1, p. 11-23, jan./mar. 2010 Licenciado sob uma Licença Creative Commons.

ANDRADE F.M.D., PEDROSA R.P. **The Role of Physical Exercise in Obstructive Sleep Apnea**. J Bras Pneumol. Nov-Dec 2016;42(6):457-464. doi: 10.1590/S1806-37562016000000156. DISPONIVEL EM: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28117479/>

BALBANI A. P. S. , FORMIGONI G. G. S. **Artigo de Revisão Ronco e síndrome da apnéia obstrutiva do sono**. Rev Ass Med Brasil 1999; 45(3): 273-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ramb/v45n3/1660.pdf>

BITTENCOURT L.R.A., HADDAD F.M., FABRRO C.D., CINTRA F.D., RIOS L. **Abordagem geral do paciente com síndrome da apneia obstrutiva do sono**. Rev Bras Hipertens vol.16(3):158-163, 2009. DISPONIVEL EM : <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/16-3/06-abordagem.pdf>

BRUIN V.M.S., DAL-FABBRO C., BITTENCOURT L.R.A., JUNIOR C.M.C., TUFIK S. ARTIGO INEDITO: **Consenso brasileiro de ronco e apneia do sono – aspectos de interesse aos ortodontistas**. 2011 Jan - Feb; 16 (1): 34.e 1 - 10. DISPONIVEL EM: <https://www.scielo.br/pdf/dpjo/v16n1/07.pdf>.

CAMPOSTRINI D..D.A; PRADO G.F; PRADO L.B.F. **Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono**. Doenças Cardiovasculares. Rev Neurocienc 2014;22(1):102-112. D. DISPONIVEL EM :

<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2014/2201/2201revisao/930revisao.pdf> .

CARAMELLI B. et al. **Apneia obstrutiva do sono e ronco primário: tratamento.** Braz J Otorhinolaryngol. 2014;80 (1 Supl. 1: S17 - S28. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bjorl/v80n1s1/1808-8694-bjorl-80-01-s1-00017.pdf>.

DAL-FABBRO C., BITTENCOURT L.R.A., CHAVES JR C.M. **Protocolo clinico medico odontologico.** A Ondontologia na medicina do sono. 1ºed. Maringá: Dental Press;2012 p. 249-73.

DAL-FABBRO C., BITTENCOURT L.R.A., CHAVES JR C.M. **Classificação dos distúrbios do sono.** A Ondontologia na medicina do sono. 1ºed. Maringá: Dental Press;2013. p.65-98. Disponível em: Livro Publicada em 25 de junho de 2013.

DIAFERIA G., BADKE L., SANTOS-SILVA R., BOMMARITO S., TUFIK S., BITTENCOURT L. **Effect of speech therapy as adjunct treatment to continuous positive airway pressure on the quality of life of patients with obstructive sleep apnea.** Sleep Med. 2013;14(7):628-35. DISPONIVEL EM : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23702236/>

DIAFERIA G., SANTOS-SILVA R., TRUKSINAS E., HADDAD F.L.M., SANTOS R., BOMMARITO S et al. **Myofunctional therapy improves adherence to continuous positive airway pressure treatment.** Sleep Breath. 2016;21(2):387-95. DISPONIVEL EM: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27913971/>

GUIMARÃES K.C., DRAGER L.F., GENTA P.R., MARCONDES B.F., LORENZI-FILHO G. **Effects of oropharyngeal exercises on patients with moderate obstructive sleep apnea syndrome.** Am J Respir Crit Care Med. 2009;179(10):962-6. DISPONIVEL EM: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19234106/>

IETO V., KAYAMORI F., MONTES M.I., HIRATA R.P., GREGORIO M.G., ALENCAR A.M. et al. **Effects of oropharyngeal**. Rev. CEFAC. 2017 Nov-Dez; 19(6):868-878 | KAYAMORI F., BIANCHINI E.M.G. **Exercises on snoring: a randomized trial**. Chest. 2015;148(3):683-91. DISPONIVEL EM: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25950418/>

GUVEN S.F., TURKKANI M.H., CIFTCI B., CIFTCI T.U., ERDOGAN Y. **The relationship between high-sensitivity C-reactive protein levels and the severity of obstructive sleep apnea**. Sleep Breath. 2012;16:217---21. disponivel em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11325-011-0492-2>

MIGUEIS D.P., THULER L.C.S., DE ANDRADE LEME L.N., MOREIRA C.S.S., JOFFILY L., DE ARAUJO-MELO M.H. **Systematic review: the influence of nasal obstruction on sleep apnea**. Braz J Otorhinolaryngol. 2016;82:223-31. DISPONIVEL EM : https://www.scielo.br/pdf/bjorl/v82n2/pt_1808-8686-bjorl-82-02-00223.pdf.

MOTTA E.H.G. **Ronco e apneia do sono: quadro clínico e diagnóstico. Recomendações - Atualização de Conduas em Pediatria**. Departamentos Científicos SP Gestão 2016 - 2019. DISPONIVEL EM: https://www.spsp.org.br/site/asp/recomendacoes/Rec86_MedicinaSono.pdf.

NETO S.K. **OPINIÃO MEDICA: RONCOS**. Revista Paraense de Medicina V.21 (3) julho-setembro 2007 DISPONIVEL EM: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072007000300015

SILVA, G.A., PACHITO, D.V. **Abordagem terapêutica dos distúrbios respiratórios do sono tratamento com ventilação não-invasiva (cpap, bipap e auto-cpap)**. Medicina, Ribeirão Preto, Simpósio: DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO 39 (2): 212-217, abr./jun. 2006. DISPONIVEL EM: http://revista.fmrp.usp.br/2006/vol39n2/6_cpap_bipap_e_auto-cpap.pdf

YAGI C.A.. **CPAP no tratamento da apneia obstrutiva do sono: indicações e implicações** .RBM rev. bras. med;67(supl.1), jan. 2010. DISPONIVEL EM: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=545215&indexSearch=ID>

ABSTRACT: In the last few years, we have more and more incidences of individuals who have the term "snorers". Of course, that includes men, women and children. the beginning of the clinical manifestations of this disorder appear at school age, a period in which the human body is in physiological development. In this way, this bibliographic review aims to establish the relationship between physiotherapy, problems with snoring, sleep apnea, its consequences and possible multidisciplinary applied interventions. In addition, we sought to present the main current physical therapy treatments. At the end of this study, it was possible to establish the relationship between OSAS and the predisposition of pathologies acquired recurrently, therefore, it is important to emphasize the relevance of early adherence to treatment in the therapeutic modalities of corrections and awareness about the topic.

KEYWORDS: Physiotherapy; Snoring; Apnea; Interventi

