

ARTIGO DE REVISÃO

Qualidade de vida e distúrbios obstrutivos do sono em crianças: revisão de literatura**Quality of life and obstructives disorders of sleep in children: literature review**Viviane Carvalho da Silva¹, Álvaro Madeiro Leite²**Resumo**

Objetivo: O presente artigo objetiva oferecer informações atualizadas sobre o impacto na qualidade de vida das crianças que apresentam distúrbios obstrutivos.

Metodologia: Pesquisa de artigos nas seguintes base de dados: MEDLINE, LILACS e SCIELO de 1985 até 2005 utilizando os descritores referentes ao tema em português e sua tradução para o inglês, seguido de leitura de todos os resumos e seleção para análise na íntegra de todos artigos considerados verdadeiramente pertinentes ao assunto.

Resultados: Os distúrbios obstrutivos do sono acometem um percentual significativo da população pediátrica, afetam de maneira marcante a qualidade de vida e o comportamento destas crianças. As crianças apresentam melhora importante destes comprometimentos após o tratamento cirúrgico

Conclusões: Os estudos recuperados através da busca eletrônica de artigos científicos demonstram que os distúrbios obstrutivos do sono afetam de maneira significativa a qualidade de vida e o comportamento das crianças afetadas e, que o tratamento cirúrgico melhora sensivelmente estes acometimentos.

Palavras-chave: Distúrbios do Início e da Manutenção do Sono, Qualidade de vida, Criança.

Abstracts

Objective: This article intend to bring information updated about the impact of children's quality of life with sleep breathing disturbance.

Methodology: Research of articles from data base MEDLINE, LILACS and SCIELO since 1985 until 2005 using the descriptors referred to the theme in Portuguese and translated to English, forward of lecture of all summaries e selection to complete analysis of all articles that were actually about the subject.

Results: The sleep breathing disturbance occur a significant percentage of pediatric population, affect markedly the quality of life of those children and their behavior.

Conclusions: The children get an important improvement after the surgical treatment.

Keywords: Sleep Initiation and Maintenance Disorders, Quality of life, Child.

Recebido em: 01.06.05

Aceito em: 10.07.05

1. Mestre em Saúde Pública. Médica do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Universitário Walter Cantídio da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará.
2. Doutor em Pediatria. Professor de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará.

Introdução

Distúrbios obstrutivos do sono (DOS) referem-se a um espectro de distúrbios respiratórios do sono que são intensos o suficiente para causar sintomas clínicos. Incluem crianças com apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS) e crianças com síndrome restritiva das vias aéreas superiores (SRVAS) na qual o índice de apnéia é frequentemente normal nos testes padrões de polissonografia^{1,2}. A apnéia obstrutiva do sono tem sua ocorrência estimada em 1 a 3% das crianças em idade pré-escolar³ e a incidência da síndrome restritiva das vias aéreas superiores são desconhecidas, mas parece ser ainda mais prevalente que a apnéia⁴. Havendo uma prevalência de DOS em aproximadamente 11% da população pediátrica¹.

A hiperplasia da tonsila faríngea e das tonsilas palatinas são causas frequentes de obstrução nasal e respiração bucal crônica durante a infância e constituem a principal causa de distúrbios obstrutivos do sono¹⁻¹³. Esta obstrução pode levar a diversas alterações clínicas, desde quadros de apnéia com ou sem repercussões cardiopulmonares, alterações no desenvolvimento craniofacial, alterações posturais, deglutição atípica e má alimentação, entre outros⁶.

Os DOS também podem afetar a qualidade de vida. Zeitlhofer cita o conceito de qualidade de vida (QV) como uma percepção única e pessoal relacionada ao estado de saúde e/ou aspectos não-médicos da vida. Podendo ser medida através da determinação de opiniões de indivíduos (pacientes) e pelo o uso de instrumentos específicos¹⁴. Além das alterações clínicas, amplamente estudadas e descritas, a qualidade de vida das crianças com DOS também é afetada pela doença e/ou pelo tratamento. Porém apenas recentemente têm-se iniciado estudos científicos específicos sobre o assunto^{8,9,10}. Na literatura científica nacional, entretanto, somente um estudo publicado foi encontrado sobre o assunto¹¹.

Distúrbios Obstrutivos do Sono e Hiperplasia Adenotonsilar

Na criança, uma das principais causas de DOS é o aumento excessivo das tonsilas faríngeas (adenóides) e/ou palatinas (hiperplasia adenotonsilar), que podem provocar obstrução das vias aéreas chegando a causar

momentos de apnéia (SAHOS)¹⁻¹³.

A hiperplasia adenoideana e das tonsilas palatinas pode estar relacionada com causas de origem inflamatória, alérgica ou infecciosa⁶. Uma das explicações para o crescimento excessivo seria o estímulo antigênico constante relacionado muitas vezes com atopia¹².

Os critérios diagnósticos de SAHOS utilizados para adultos não são confiáveis para as crianças, sendo o diagnóstico de distúrbios do sono relacionados com desordens respiratórias, baseado na história clínica e em achados do exame físico¹³. A história clínica deve incluir informações sobre o sono da criança, o ambiente em que dorme, latência do sono, qualidade do sono, posição para dormir, movimentos, despertares ou microdespertares, crises de terror noturno ou sonambulismo, despertar pela manhã, frequência de cochilo durante o dia, sonolência diurna, informações sobre o padrão e intensidade dos roncos, respiração ofegante e outros sons respiratórios, além de informações sobre distúrbios de crescimento, irritabilidade matinal, problemas de evolução, escolares ou de comportamento também devem ser pesquisados¹³.

O exame físico do paciente com suspeita de SAHOS, deve incluir avaliação completa e detalhada das vias aéreas pelo otorrinolaringologista com o objetivo de determinar possíveis locais de obstrução e colapso das vias aéreas⁷. O uso de endoscopia de vias aéreas deve complementar o exame físico, sendo realizado por intermédio de endoscópios rígidos e flexíveis de pequeno diâmetro, acoplados ou não a um sistema de vídeo documentação para avaliação estática e dinâmica dos elementos anatômicos da vias aéreas superiores⁷.

A hiperplasia da tonsila faríngea (adenóide), pode ser avaliada tanto pelo raio x de perfil da rinofaringe (cavum), bem como pela nasofibrosopia para avaliar a presença de hiperplasia obstrutiva¹⁵. A hiperplasia das tonsilas palatinas é diagnosticada através do exame físico e classificada de grau um a quatro (classificação de Brodsky de 1989)⁶, sendo considerado obstrutivos os graus três e quatro.

O exame considerado padrão-ouro para o diagnóstico de SAHOS é a polissonografia, porém as dificuldades de realizá-lo em crianças e seu alto custo têm limitado sua utilização⁷.

O tratamento da hiperplasia adenoideana e tonsilar obstrutiva é cirúrgico (adenoidectomia ou adenotonsilectomia)¹⁵. Porém como alternativa ao tratamento cirúrgico, têm-se utilizado antihistamínicos e corticóides tópicos nasais com aparente redução do tamanho da adenóide⁶. Este tratamento clínico é recomendado em casos de associação de hiperplasia da adenóide e rinite alérgica usando-se antihistamínicos por períodos prolongados, na tentativa de evitar a cirurgia^{12,17}.

A adenoidectomia e adenotonsilectomia permanecem sendo os procedimentos cirúrgicos mais frequentemente realizados em otorrinolaringologia¹⁸. Entretanto riscos e problemas significantes estão associados com estes procedimentos. Além disso, sempre resultam em algum grau de dor e stress familiar e significantes custos financeiros¹⁹.

Qualidade de Vida

Como já citado, qualidade de vida (QV) é uma percepção única e pessoal relacionada ao estado de saúde e/ou aspectos não-médicos da vida. Pode ser medida através da determinação de opiniões de indivíduos (pacientes) e pelo o uso de instrumentos específicos¹⁴.

Não é um conceito definido de maneira uniforme. É um termo descrevendo um campo multidimensional de interesse ao invés de uma única variável, no qual os componentes mais importantes são bem-estar subjetivo e satisfação com diferentes aspectos da vida, funcionamento objetivo nos papéis sociais, e condições de vida ambiental¹⁴.

Zeitlhofer¹⁴ compara a definição de qualidade de vida com a de saúde da OMS de 1948 de acordo com a qual "Saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de doença ou enfermidade", da mesma maneira o conceito de qualidade de vida cobre um campo muito mais amplo das necessidades humanas, apesar de uma definição clara ainda permanecer faltando e que com o aumento da riqueza, os indicadores de qualidade de vida expandiram-se de termos materiais de renda e bens para incluir também mais recompensas espirituais como satisfação, desenvolvimento pessoal, e participação na comunidade.

Devido à qualidade de vida basear-se em

medições gerais com uma carga variável de subjetividade são requeridos métodos de avaliação válidos, reprodutíveis e confiáveis²⁰.

Devem ser considerados alguns conceitos básicos ao avaliar-se a qualidade de vida. Assumindo seu aspecto multidimensional, uma primeira dificuldade diz respeito à decisão sobre quais variáveis devem ser incluídas na avaliação, e isto depende da finalidade do estudo²⁰.

Os instrumentos para medir a qualidade de vida são desenhados com diversos propósitos: para conhecer e comparar o estado de saúde entre populações (aspecto fundamental para estratégias e programas em políticas de saúde), e para avaliar o impacto de certas intervenções terapêuticas para modificar os sintomas e função física através do tempo²⁰.

Os instrumentos desenvolvidos para medir a qualidade de vida devem ser usados como ferramentas adicionais do clínico na avaliação integral do paciente e na condução dos ensaios clínicos²¹.

As medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde podem ser usadas de três maneiras diferentes para avaliar o impacto de terapêuticas: avaliar de maneira geral os resultados de um particular tratamento de uma dada doença; comparar os méritos relativos de dois diferentes tratamentos para a mesma condição e comparações sobre o custo benefício de diferentes tratamentos para diferentes doenças²². A melhora na qualidade de vida e a expectativa do tempo, sobre a qual a mudança é mantida, pode ser utilizada para justificar a alocação de recursos em uma direção em detrimento de outra²¹.

Os instrumentos para medir a qualidade de vida podem ser classificados em instrumentos genéricos e específicos²⁰. Os primeiros são úteis para comparar diferentes populações e doenças, mas têm o risco de serem pouco sensíveis aos aspectos clínicos, uma vez que sua finalidade é meramente descritiva²⁰. Os instrumentos específicos baseiam-se nas características especiais de uma determinada doença, sobretudo para avaliar os aspectos físicos e os efeitos do tratamento através do tempo²⁰. Tais instrumentos oferecem maior capacidade de discriminação e predição e são particularmente úteis para ensaios clínicos²³.

A maioria dos instrumentos disponíveis têm sido desenvolvidos no idioma inglês, portanto sua aplicação

em países de outra língua requer não somente métodos de tradução válidos, senão reconhecer que são específicos ao contexto social, para o qual deve-se assegurar que os domínios explorados sejam apropriados para a população onde serão aplicados²⁰.

A qualidade de vida das crianças é uma área emergente de pesquisa com potencial para relacionar a efetividade clínica do tratamento com a satisfação das famílias com os cuidados prestados²⁴. Apenas recentemente as medidas de qualidade de vida e estado de saúde têm sido dirigidas à população pediátrica²⁵. Instrumentos válidos de medição global da qualidade de vida estão disponíveis, mas existem ainda muito poucos instrumentos de medição de estado de saúde específicos para uma doença^{8,9}. Em crianças, devido às diferenças de vocabulário e sofisticação de linguagem entre os diferentes grupos de idade, medidas de qualidade de vida e de estado de saúde a partir da perspectiva do paciente podem ser difíceis ou impossíveis. Assim, a solução será utilizar as respostas dos pais ou responsáveis aos questionários, como uma aproximação das respostas das crianças^{8,9}. Apesar de questionável este método de aproximação para os adultos, no tocante a população pediátrica, este método (de aproximação) é tanto necessário quanto desejável, pois as crianças possuem diferentes níveis de vocabulários que são necessários para responder os instrumentos de avaliação e desejável porque o adulto é quem faz as decisões médicas para a criança²⁵.

Avaliação da Qualidade de Vida em Crianças com Distúrbios Obstrutivos do Sono

A maioria dos trabalhos da literatura sobre a efetividade da adenotonsilectomia tem dado ênfase às mudanças objetivas do “status” da doença e não na qualidade de vida (QV)⁸⁻¹⁰.

Assim, apesar dos aspectos clínicos da síndrome de apnéia serem facilmente caracterizados e encontrados na literatura médica mundial e nacional, o impacto na qualidade de vida das crianças com apnéia é ainda pouco entendido e muitas vezes apenas citado na literatura, sem estudos científicos específicos confiáveis serem apresentados para embasar a citação^{4,5,8,9,10,26}.

Nos últimos anos, entretanto, nos países desenvolvidos, sobretudo nos Estados Unidos têm

aumentado o interesse sobre a relação específica existente entre alterações da qualidade de vida e os distúrbios obstrutivos do sono, surgindo algumas publicações sobre o assunto. No Brasil até presente o momento só se tem conhecimento de um trabalho publicado¹¹.

A carência de estudos destinados à avaliação da qualidade de vida em crianças com distúrbios obstrutivos do sono pode ser constatado através de revisão bibliográfica no bancos de dados MEDLINE, LILACS e SCIELO utilizando como descritores: qualidade de vida & adenóide, qualidade de vida & apnéia, qualidade de vida & respiração bucal, qualidade de vida & distúrbio do sono, qualidade & vida & adenóide, qualidade & vida & apnéia, qualidade & vida & sono. Todos os descritores foram usados em português e também aplicados após tradução para o inglês. Sendo analisados todos os resumos e selecionados os artigos que realmente tratavam do assunto qualidade de vida e DOS. Os artigos selecionados foram analisados na íntegra para compor os dados citados aqui.

Em 1999 Franco Jr. et al²⁶ apresentaram a avaliação e validação de um questionário com 20 itens aplicado em 61 crianças com apnéia, submetidas à polissonografia, reduzindo ao final da validação este questionário para somente 18 itens (o OSA- 18). A validade do questionário foi confirmada pela correlação significativa com o índice de dificuldade respiratória (RDI), tamanho das tonsilas palatinas e da adenóide. Foi observado permanência de correlação significativa após categorização do RDI em 3 grupos distintos e baseado nestes achados os escores obtidos do OSA-18 foram categorizados em 3 grupos: pequeno, moderado e grande impacto na qualidade de vida das crianças. Este estudo demonstrou a existência de um pequeno impacto na qualidade de vida em 33% destas crianças, moderado em 31% e grande impacto em 36%²⁶.

Stewart et al⁸⁻¹⁰ publicaram também três artigos sobre o desenvolvimento da validação de um outro questionário de avaliação de qualidade de vida específico para a doença adenotonsilar, o CHQ-PF28, demonstrando o impacto desta doença, sobretudo relacionado aos pais. Concluíram que este tipo de questionário poderia ajudar especialistas e pediatras a avaliarem indicações rotineiras e protocolos para este

problema tão prevalente, e certamente ajudaria a assegurar uma melhoria do estado de saúde e qualidade de vida das crianças afetadas no futuro⁸⁻¹⁰.

De Serres et al⁴ validaram outro questionário de avaliação de crianças com distúrbios obstrutivos do sono, o OSD-6. Um questionário composto de 6 domínios, que refletiam o estado funcional da criança como se segue: **1)** sofrimento físico, **2)** distúrbio do sono, **3)** dificuldades de fala e deglutição, **4)** sofrimento emocional, **5)** limitações das atividades, **6)** grau de preocupação do responsável com os distúrbios obstrutivos do sono e sintomas associados do paciente. Este questionário foi respondido pelos pais e/ou responsáveis das crianças com indicações de adenotonsilectomia por distúrbios obstrutivos do sono, em dois momentos: antes da cirurgia e com pelo menos 4 semanas de pós-operatório. Concluíram que o OSD-6 mostrou-se um instrumento de avaliação evolutiva, prático e válido, recomendando sua aplicação na clínica diária⁴. A mesma autora publicou em 2002, estudo complementar com 101 crianças, concluindo que adenotonsilectomia produzia uma grande melhora, pelo menos a curto prazo, na qualidade de vida das crianças com DOS⁵.

No Annual Meeting of the American Society of Pediatric Otolaryngology de maio de 2002, os pesquisadores americanos declararam que a síndrome de apnéia obstrutiva do sono poderia afetar significativamente as atividades cognitivas da criança, sua performance escolar e comportamento, e sugeriram que a adenotonsilectomia poderia melhorar a qualidade de vida tanto das crianças quanto dos seus familiares²⁷.

Um estudo com 298 crianças em uma base comunitária a associação entre menores níveis de qualidade de vida e distúrbios respiratórios do sono mesmo de pequena intensidade²⁸.

Já Goldstein et al²⁹ avaliando 61 crianças utilizando o OSA-18 e um questionário de avaliação de comportamento (The Child Behavior Checklist-CBCL) concluíram que dificuldades emocionais e de comportamento foram encontradas em crianças com distúrbios respiratórios do sono antes do tratamento e melhoravam após a intervenção, havendo uma correlação significativa entre os escores padronizados de medida de comportamento e os de qualidade de vida validados.

Sohn et al³⁰ realizaram estudo de crianças com DOS, comparando a qualidade de vida pré e pós adenotonsilectomia utilizando os questionários OSA-18 e OSD-6. O objetivo da pesquisa era validar o OSA-18 também como instrumento evolutivo, provendo, assim, através de um único instrumento validado propriedade discriminativas e evolutivas. Concluiu-se que o OSA-18 é adequado para várias situações onde se deseje avaliar a evolução do paciente, sendo de fácil aplicação, podendo ser utilizado pelos médicos na geração de informação para “marketing” e melhoria da qualidade ou em comparação com os achados dos colegas, além de associação com métodos objetivos em pesquisas³⁰.

Já Flanary¹⁸ publicou um estudo prospectivo não randomizado usando tanto um instrumento de avaliação da qualidade de vida em geral (CHQPF-28) quanto um instrumento de avaliação de saúde específica de qualidade de vida (OSA-18) avaliando o efeito da adenotonsilectomia em pacientes com distúrbios obstrutivos do sono a curto (1 mês) e longo prazo (6 meses). Concluiu que a qualidade de vida das crianças com distúrbios obstrutivos do sono, bem selecionadas por avaliação clínica demonstrando hiperplasia adenotonsilar e sintomas obstrutivos, realmente melhoram com tratamento cirúrgico a longo prazo e que os instrumentos mostram melhora nos domínios afetados pelo processo da doença, entretanto, instrumentos para acessar a qualidade de vida em geral podem mostrar melhoras físicas, mas não psicossociais¹⁸. Verificou, ainda, que apesar da polissonografia poder prover informações sobre crianças com distúrbios obstrutivos do sono, não é necessário para determinar quais pacientes irão melhorar a qualidade de vida após a adenotonsilectomia¹⁸.

Mitchell et al^{31,32} publicaram dois estudos prospectivos utilizando o OSA-18. O primeiro avaliava as mudanças da qualidade de vida em crianças após adenotonsilectomia para apnéia obstrutiva do sono documentada por polissonografia de noite inteira e demonstrou que crianças sem comorbidades significantes apresentaram melhora marcante nos domínios de perturbações do sono, sofrimento físico, sofrimento emocional e problemas diurnos³¹. O segundo estudo avaliava as mudanças da qualidade de vida a longo prazo (entre 9 e 24 meses) e concluiu

que os pais percebem uma melhora na qualidade de vida das crianças a longo prazo após o tratamento cirúrgico da apnéia do sono, apesar destas melhoras serem mais pronunciadas a curto prazo que a longo prazo e não serem uniformes em todos os domínios do questionário OSA-18³².

Mitchell & Kelly^{33,34} publicaram mais dois artigos prospectivos utilizando o OSA-18. Um estudava as mudanças no comportamento do sono e na qualidade de vida em crianças obesas após adenotonsilectomia para apnéia obstrutiva do sono e concluíram que crianças obesas com apnéia do sono que submetem-se a adenotonsilectomia mostram uma melhora marcante no índice de apnéia do sono e na qualidade de vida mesmo sem mudança no IMC (índice de massa corpórea), entretanto, na maioria das crianças a apnéia do sono não se resolve³³. O outro artigo estudava as mudanças no comportamento do sono e na qualidade de vida em crianças com apnéia obstrutiva do sono acentuada, após adenotonsilectomia para tratamento da apnéia³⁴. Verificou que estas crianças após a adenotonsilectomia mostram uma melhora marcante no índice de apnéia do sono e na qualidade de vida mesmo após vários meses de acompanhamento depois da cirurgia, entretanto, na maioria destas crianças a apnéia do sono não se resolve completamente, sendo recomendado para estas crianças avaliação polissonográfica pós-operatória para identificação daquelas que necessitam de terapia adicional³⁴.

Crabtree et al³⁵ avaliaram a relação da qualidade de vida relacionada a distúrbio respiratório do sono e sintomas depressivos. Eles avaliaram 85 crianças com suspeita de distúrbio respiratório do sono e 35 crianças assintomáticas (controles). Utilizaram os questionários “Childrens Depression Inventory”, o “Pediatric Quality of Life Inventory” (PedsQL) e os pais a versão do mesmo questionário para os pais. Concluíram que as crianças com suspeita de distúrbio respiratório do sono, independentemente da severidade do índice apnéia-hipopnéia ou da presença de obesidade, tiveram mais prejuízo na qualidade de vida e nos sintomas depressivos que as crianças que não roncam³⁵.

Já no ano de 2005, foram publicados mais 4 artigos e um editorial sobre qualidade de vida em distúrbio respiratório do sono na literatura científica internacional⁶⁻³⁹. Montgomery-Downs et al³⁶

apresentaram um estudo sobre cognição, sono e respiração em uma população de risco tratada para apnéia do sono. Eles avaliaram 19 crianças em idade pré-escolar recrutadas diretamente da comunidade, que realizaram polissonografia e avaliação cognitiva antes e após o tratamento cirúrgico, e foram pareadas com controles³⁶. As crianças com apnéia melhoram os índices polissonográficos após a adenotonsilectomia. Não houve diferenças significantes no sono dos pacientes com apnéia após a cirurgia ou na medidas respiratórias comparadas com o grupo controle³⁶. Antes da cirurgia os escores cognitivos eram significativamente menores nas crianças com apnéia quando comparados com o controle, após o tratamento os escores melhoraram em comparação aos anteriores e não diferiram dos controles pareados³⁶.

Tran et al³⁷ avaliando o comportamento e a qualidade de vida de crianças com apnéia obstrutiva submetidas à tonsilectomia e adenoidectomia comparadas com controles. A avaliação foi realizada através das respostas dos pais ao questionário padronizado “Child Behavior Checklist” e ao OSA-18 antes e 3 meses após a cirurgia. A conclusão foi que as dificuldades comportamentais e emocionais são mais encontradas nas crianças com apnéia documentada comparada com os controles e elas melhoram após o tratamento³⁷. Uma grande melhora é observada na qualidade de vida específica relacionada com a doença. Houve correlação significativa entre os escores padronizados de medida de comportamento com os escores do instrumento de avaliação da qualidade de vida (OSA-18)³⁷.

Stewart et al³⁸ realizaram estudo comparando avaliações polissonográficas, questionários de doença específica de qualidade de vida e qualidade de vida global em 31 crianças com apnéia antes e após adenotonsilectomia. Mais uma vez foi observado que as crianças com apnéia e distúrbios respiratórios do sono têm uma qualidade de vida significativamente pior que as crianças saudáveis³⁸. Entretanto, a associação entre polissonografia e qualidade de vida foi somente moderada³⁸. As crianças com apnéia que realizaram tratamento cirúrgico demonstraram uma grande melhora tanto na avaliação doença específica quanto global de qualidade de vida e nos parâmetros polissonográficos³⁸.

Hart et al³⁹ publicaram um estudo retrospectivo

dos dados clínicos avaliando a associação entre distúrbios do sono e qualidade de vida relacionada à saúde em uma amostra de 80 cuidadores com crianças entre 5 e 18 anos utilizando os questionários “Child Health Questionnaire-Parent Form” (CHQ-PF50) e o “Children’s Sleep Habits Questionnaire” (CSHQ). Encontraram resultados que sugerem que crianças com distúrbio do sono apresentam uma variedade de decréscimos da qualidade de vida relacionada à saúde e que podem ser beneficiadas com a intervenção cirúrgica³⁹.

O único estudo nacional publicado sobre o assunto até o presente momento foi o de Di Francesco et al¹¹. Os autores aplicaram a tradução do questionário OSD-6 proposto por De Serres et al em 2000¹¹. Avaliaram as respostas dos pais ou responsáveis de 36 crianças submetidas à adenotonsilectomia por aumento de

volume das tonsilas palatinas e faríngea associadas a quadro de distúrbios respiratórios do sono¹¹. Concluíram que o aumento das tonsilas palatinas e a apnéia obstrutiva do sono pioram a qualidade de vida das crianças, principalmente pelo sofrimento físico e distúrbios do sono e que a adenoamigdalectomia promove uma melhora na qualidade de vida destas crianças¹¹.

Conclusão

Os estudos internacionais e o estudo nacional demonstram que os distúrbios obstrutivos do sono afetam de maneira significativa a qualidade de vida e o comportamento das crianças afetadas e que o tratamento cirúrgico melhora sensivelmente estes acometimentos

Referências Bibliográficas

1. Guilleminault C, Pelayo R. Sleep - disordered in children. *Ann Med* 1998; 30: 350-6.
2. Guilleminault C, Khramtsov A. Upper airway resistance syndrome in children: a clinical review. *Sem Pediatr Neurol* 2001; 8: 207-15.
3. Ali N, Pitson D, Stradling J. Snoring, sleep disturbance, and behaviour in 4-5 year olds. *Arch Dis Child* 1993; 68: 360-6.
4. De Serres LM, Derkay C, Astley S, Deyo RA, Rosenfeld RM, Gates GA. Measuring quality of life in children with obstructive sleep disorders. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 126(12):1423-9.
5. De Serres LM, Derkay C, Astley S, Sie K, Biavati M, Jones J, Tunkel D, Manning S, Inglis AF, Haddad J Jr., Tampakopoulou D, Weinberg AD. Impact of adenotonsillectomy on quality of life in children with obstructive sleep disorders. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 128(5): 489-96.
6. Saffer M. A criança respiradora bucal. In: Chinski A, Sih T. II Manual de Otorrinolaringologia Pediátrica da IAPO. IAPO-International Association of Pediatric Otorhinolaryngology; 1999. p.170-81.
7. Cavalcanti Filho POC. Síndrome da apnéia obstrutiva do Sono na infância. In: Campos CAH, Costa HOO, editores. Tratado de otorrinolaringologia. São Paulo: Roca; 2002. v. 3, p. 581-3.
8. Stewart, MG. Pediatric outcomes research: development of an outcomes instrument for tonsil and adenoid disease. *Laryngoscope* 2000;110(3 pt. 3):12-5.
9. Stewart MG, Friedman EM, Sulek M, Hulka GF, Koppersmith RB, Harril WC, Bautista MH. Quality of life and health status in pediatric tonsil and adenoid disease. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;126(1): 45-8.
10. Stewart MG, Friedman EM, De Jong A, Hulka GF, Bautista MH, Anderson SE. Validation of an outcomes instrument for tonsil and adenoid disease. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;127(1): 29-35.
11. Di Francesco RC, Komatsu CL. Melhora da qualidade de vida em crianças após adenoamigdalectomia. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2004; 70(6):748-51.
12. Endo LH, Barcelos IK, Sakano E. Radiological evaluation of adenoid size before and after antihistaminic treatment in allergic children. *Ann Otorrinolaringol Mex* 1995; 40:17-9.
13. Messner AH, Pelayo R. Pediatric sleep-related breathing disorders. *Am J Otolaryngol* 2000; 21(2): 98-107.
14. Zeitlhofer J, Schmeiser-Reider A, Tribl G, Rosenberger A, Bolitschek J, Kapfhammer G, Saletu B, Katschnig H, Holzinger B, Popovic R, Kunze M. Sleep and quality of life in the austrian population. *Acta Neurol Scand* 2000;102: 249-57.
15. Weckx, LLM, Weckx LY. Respirador bucal: causas e conseqüências. *Rev Bras Med* 1995; 52(8): 863-74.
16. Brodsky L. Mordern assesment of tonsil and adenoids. *Ped Clin North Am* 1989; 36(6):1551-71.
17. Endo LH, Altemani A, Chone C, Idagawa E, Sakano E. Histopathological comparison between tonsil and adenoid response to allergy. *Acta Otolaryngol* 1996 (Suppl);523:17-9.

18. Flanary, VA. Long-term effect of adenotonsillectomy on quality of life in pediatric patients. *Laryngoscope* 2003; 113(10):1639-44.
19. Marcus CL. Nasal steroids as treatment for obstructive sleep apnea: don't throw away the scalpel yet. *J Pediatr* 2001;138(6):795-7.
20. Verlade-Jurado E, Avila-Figueroa C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Públ Méx* 2002; 44(5): 448-62.
21. Gill T, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of life measurements. *JAMA* 1994; 272:619-25.
22. Keilen M, Treasue T, Schimidt U, Treasure J. Quality of life measurements in eating disorder, angina, and transplant candidates: are they comparable? *J R Soc Med* 1994; 87(8): 441-4.
23. Patrick DL, Deyo RA. Generic and disease specific measures in assessing health status and quality of life. *Med Care* 1989; 27: 217-32.
24. Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med* 1996; 334: 835-40.
25. Pal DK. Quality of life assessment in children: review of conceptual and methodological issues in multidimensional issues in multidimensional health status measures. *J Epidemiol Commun Health* 1996; 50: 391-96.
26. Franco RA Jr., Ronsenfeld RM, Rao M. First place-resident clinical science award 1999. Quality of life for children obstructive sleep apnea. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 123(1 pt.1): 9-16.
27. Nelson R. Obstructive sleep apnea in children might impair cognition and behavior. *Lancet* 2002; 359 (9319):1754.
28. Rosen CL, Parlermo Tm, Larkin, EK, Redline S. Health-related quality of life and sleep-disordered breathing in children. *Sleep* 2002; 25(6):657-66.
29. Goldstein NA, Fatima M, Campbell TF, Rosenfeld RM. Child behavior and quality of life before and after tonsillectomy and adenoidectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 128(7):770-5.
30. Sohn H, Rosenfeld RM. Evaluation of sleep-disordered breathing in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 128(3):344-52.
31. Mitchell RB, Kelly J, Call E, Yao O. Quality of life adenotonsillectomy for obstructive sleep apnea in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004; 130(2):190-4.
32. Mitchell RB, Kelly J, Call E, Yao O. Long-term changes in quality of life after surgery for pediatric obstructive sleep apnea. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;130(4):409-12.
33. Mitchell RB, Kelly J. Adenotonsillectomy for obstructive sleep apnea in obese children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;131(1):104-8.
34. Mitchell RB, Kelly J. Outcome of adenotonsillectomy for severe obstructive sleep apnea in children. *Int J Pediatr Otrhinolaryngol* 2004;68 (11):1375-9.
35. Crabtree VM, VarnI JW, Gozal D: Health-related quality of life and depressive symptoms in children with suspect sleep-disordered breathing *Sleep* 2004;27(6): 1131-8.
36. Montgomery-Downs HE, Crabtree VM, Gozal D. Cognition, sleep and respiration in a at-risk children treated for obstructive sleep apnoea. *Eur Resp J* 2005; 25 (2): 336-42.
37. Tran KD, Nguyen CD, Weedon J, Goldstein NA. Child behaviour and quality of life in pediatric obstructive sleep apnea. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;131(1): 52-7.
38. Stewart MG, Glaze DG, Friedman EM, Smith EO, Bautista M. Quality of life and sleep study findings after adenotonsilectomy in children with obstructive sleep apnoea. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;131(4): 308-14.
39. Hart CN, Palermo TM, Rosen CL. Health-related quality of life among children presenting to a paediatric sleep disorders clinic. *Behav Sleep Med* 2005; 3 (1):4-17.
40. Mitchell RB: Sleep disordered breathing in children: are we underestimating the problem. *Eur Resp J* 2005; 25: 216-7.

Endereço para correspondência

VIVIANE CARVALHO DA SILVA

Rua Delmiro de Farias, 1825, Bairro Rodolfo Teófilo

CEP 60430170 - Fortaleza- Ce

E-mail: viviancs@fortalnet.com.br