

## RELAÇÃO ENTRE RONCO PERSISTENTE NA INFÂNCIA EM CRIANÇAS COM SINAIS DE RESPIRAÇÃO BUCAL E DISTÚRBIOS NEUROCOMPORTAMENTAIS E COGNITIVOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Orientador: STEFFANI, Jovani Antônio

Pesquisadores: CARVALHO, Laura Alejandra; CARVALHO, Rodrigo; YOKOMIZO, Tatiana

A síndrome da apneia hipopneia do sono (SAHOS) define-se como uma anormalidade nas vias aéreas superiores que se manifesta como uma obstrução respiratória durante o período do sono e pode se apresentar-se de forma total (apneia) ou parcial (hipopneia). Essas interrupções do fluxo aéreo normal resultam em um sono fragmentado que impossibilita o funcionamento fisiológico normal. A SAHOS é uma condição que atinge grande parte da população pediátrica e que compromete o seu desenvolvimento geral e cognitivo. O sono representa uma função fisiológica indispensável na criança, visto que está relacionado com a secreção do hormônio do crescimento (GH) e com o bom funcionamento da memória. O GH é secretado pela parte anterior da glândula hipófise (adeno-hipófise) e tem diversas funções importantes, além de promover o crescimento. Dois exemplos importantes são o aumento do metabolismo das gorduras e o aumento da produção de proteínas essenciais pela mobilização de aminoácidos. Outros hormônios e citocinas são liberados durante o sono. Estes são a prolactina (PRL), testosterona, hormônio antidiurético ou vasopressina (ADH), leptina, hormônio tiroestimulante (TSH) e as interleucinas, citocinas indispensáveis para o bom funcionamento do sistema imune. O sono possui diferentes fases, são elas: rapid eye movement ou movimento rápido dos olhos (REM) e non rapid eye movements ou movimento não rápido dos olhos (NREM I, II e III-IV), todas são extremamente importantes para a consolidação da memória. A privação de um descanso mental adequado resulta em uma sonolência que diminui a concentração e a atenção da criança, o que pode interferir no aprendizado e no desempenho escolar. A privação do sono pode diminuir o limiar de irritabilidade da criança resultando em nervosismo, hiperatividade, agressividade e comportamento desafiador, o que pode repercutir na sua vida social e escolar. Essas manifestações podem trazer grandes malefícios em longo prazo. A SAHOS pode ser evidenciada por meio de vários sinais e sintomas, o que, por vezes, dificulta o diagnóstico por se confundir com outras entidades nosológicas como deficiências pênodo-estaturais, respiração bucal, enurese noturna e complicações de outros sistemas fisiológicos. Nos casos mais graves podem ocorrer distúrbios cardiovasculares. O objetivo deste trabalho foi avaliar a bibliografia disponível atualmente a fim de evidenciar a relevância da relação entre ronco persistente na infância em crianças com sinais de respiração bucal e distúrbios neurocomportamentais e cognitivos, e evidenciar a importância do diagnóstico precoce e identificar as possíveis causas do subdiagnóstico. A revisão da literatura foi realizada com base em pesquisas nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (Bireme), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (Medline), National Library of Medicine (PubMed) e Capes - Portal Periódicos. De acordo com a

revisão da literatura, as crianças com SAHOS podem padecer uma síndrome que pode se confundir com o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) o que pode resultar em um tratamento inadequado à base de anfetamínicos. Os fatores de risco variam com a faixa etária. Nos adultos, o mais importante é a obesidade e nas crianças o aumento do tamanho das tonsilas que incrementam de volume na infância por um processo fisiológico o qual faz parte do desenvolvimento normal. Entretanto, algumas crianças podem apresentar ronco em decorrência do estreitamento da via aérea superior que compromete o fluxo aéreo. Outros fatores de risco são atopia, contato com fumaça de cigarro por inalação ativa ou passiva, carência de aleitamento materno e prematuridade. Na atualidade, em decorrência das mudanças econômicas e sociais com o crescimento da indústria dos *fast-food* e dos alimentos congelados, muitos indivíduos ao redor do mundo apresentam uma má alimentação rica em gorduras e pobre em nutrientes, o que disparou a prevalência de obesidade em todas as faixas etárias, inclusive nas crianças. Observou-se que a obesidade também representa um importante fator de risco nas crianças, fato que antigamente se relacionava exclusivamente aos adultos. Outras etiologias possíveis são distúrbios neurológicos, presença de malformações congênitas do crânio e da face e algumas doenças genéticas como a trissomia do par 21 ou Síndrome de Down. Durante a avaliação da criança na consulta pediatria faz-se necessário o levantamento de informações com a finalidade de diagnosticar precocemente os distúrbios do sono que poderão evoluir para a SAHOS, uma vez que há a importante relação entre o ronco persistente na infância em crianças com sinais de respiração bucal e os distúrbios neurocomportamentais e cognitivos. Para tal finalidade, é preciso realizar uma anamnese completa questionando os pais sobre hábitos de sono, presença ou ausência de roncos e despertar noturno, bem como presença de mau comportamento e/ou problemas neurocomportamentais. O diagnóstico de SAHOS difere nas diferentes faixas etárias. Nas crianças, ele é feito utilizando-se a polissonografia como ferramenta e posterior verificação da presença de mais de um episódio de apneia por hora combinada com uma diminuição da saturação de oxigênio. A polissonografia é um exame que utiliza sensores colocados estrategicamente os quais registram padrões eletrofisiológicos (eletroencefalograma, oximetria, presença de ronco, entre outros). Existem diferentes abordagens terapêuticas possíveis. O tratamento que apresenta melhores resultados consiste na cirurgia de retirada das tonsilas. Outros são tratamentos para a resolução de alergias, melhora postural, mudança comportamental que propicie a perda de peso nos pacientes obesos e o tratamento ortodôntico. A pressão positiva contínua da via aérea (CPAP) também representa uma terapêutica bem-sucedida e consiste na utilização de uma máscara conectada a um gerador de fluxo que proporciona um aumento na pressão do ar e ingressa na via aérea, o que a mantém desobstruída. A importância da prevenção primária e do diagnóstico precoce se justifica pelo fato de que na presença da síndrome ocorrerá a falta de um período adequado de sono, fundamental para a homeostase do ciclo circadiano, e influenciará os demais sistemas fisiológicos, como o endócrino na produção e liberação de hormônios, principalmente o GH, além dos processos mentais e cognitivos. Exemplo disso é a dificuldade de consolidação da memória, que influenciará o processo de aprendizagem da criança e de desenvolvimento geral. Tais comprometimentos levam a criança a apresentar distúrbios de comportamento, como irritabilidade, dificuldade de atenção, e outros, que levam ao insucesso educacional, comprometendo as perspectivas acadêmi-

cas e profissionais futuras da criança. Com isso, foi possível concluir que há relação entre ronco persistente na infância em crianças com sinais de respiração bucal e distúrbios neurocomportamentais e cognitivos e, que o diagnóstico precoce é fundamental para a prevenção das consequências dessa síndrome. É de extrema importância relacionar políticas em saúde com políticas educativas, visto que a falha no sistema educativo pode ser em parte justificada pela subestimação de tal síndrome, que afeta muitas crianças brasileiras e repercute diretamente no desempenho escolar delas. As possíveis causas do subdiagnóstico são a escassa disponibilidade de bibliografia nacional referente ao assunto em contrapartida com a abundante literatura estrangeira, combinada com a carência de equipes multiprofissionais que poderiam auxiliar no diagnóstico desse tipo de patologias que requer o atendimento concomitante em diversas áreas da saúde. Uma possível solução para essa problemática seria promover o aumento de equipes multiprofissionais nas Estratégias de Saúde da Família (ESFs) e estimular o trabalho integrado destes, além de aumentar a presença destas equipes nos estabelecimentos educativos. Outra possível causa de subdiagnóstico seria a falta de acesso a determinados exames de alta complexidade que não se encontram disponíveis em algumas regiões do interior do nosso país. Tais carências devem ser sanadas no futuro com o advento de novas tecnologias e com os avanços em políticas públicas de saúde. As estratégias em promoção de saúde podem ser extremamente úteis na esfera da prevenção primária quando a síndrome se encontra associada a fatores ambientais modificáveis. Informar a população sobre assuntos como as consequências nocivas do tabagismo no período gestacional e pós-gestacional e o impacto deste no desenvolvimento das crianças, a importância do aleitamento materno, do exercício físico e da alimentação saudável, são boas medidas de prevenção primária.

Palavras-chave: SAHOS. Crianças. Neurocomportamentais. Ronco.