

OS IMPACTOS DA HIPERTROFIA ADENOIDEANA NA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA

Rayssa Almeida Nogueira¹, Rodrigo Figueiredo Boniolo², João Vitor Resende Martinez³, Giovanna Barbosa Martins⁴, Lavínia Lages Almeida⁵, Estela Faria Ribeiro⁶, Fabiene de Melo Morando⁷, Maria Eduarda Pereira Simões⁸, Valeska Nunes Portes⁹, Ana Clara Mello Ferreira¹⁰, Giovanna Palmeira Gonçalves¹¹, Alice Ornelas Ribeiro¹², Pedro Henrique Garcia Couto Martins¹³

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A adenoide é um tecido linfoide localizado na nasofaringe, atrás do palato mole, que desempenha um papel essencial no sistema imunológico, especialmente durante a infância. Estruturalmente, é uma massa de tecido semelhante a um nódulo que ajuda a proteger as vias aéreas superiores contra patógenos. Fisiologicamente, a adenoide contribui para a defesa imunológica, capturando e neutralizando microorganismos que entram pelas vias respiratórias. No entanto, a hipertrofia adenoideana, que ocorre quando a adenoide se torna excessivamente aumentada, pode levar a obstruções nas vias aéreas, resultando em dificuldades respiratórias, apneia do sono e outras complicações. Diante disso, tendo em vista a recorrência dessa condição clínica, bem como a evolução do quadro, predispondo às infecções de repetição, justifica-se o presente estudo, que objetiva avaliar os impactos da hipertrofia adenoideana na qualidade de vida da população pediátrica. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando artigos originais e de revisão, publicados nos últimos 16 anos, em inglês e português, nas principais bases de referência de dados, como SciELO e PubMed, a fim de garantir confiabilidade às informações apresentadas. Percebeu-se, com o estudo, que a hipertrofia adenoideana é uma condição capaz de acometer até 50% da população pediátrica em faixa etária de maior prevalência (2 a 8 anos). Além disso, seu diagnóstico envolve uma análise clínica detalhada, com história pregressa sugestiva e exames auxiliares, como a radiografia cefalométrica e nasofibroscoopia. Quando diagnosticada precocemente e em graus leves, essa condição pode ser reparada com o uso de medicações corticosteróides nasais, anti-histamínicos e descongestionantes, que minimizam os sintomas obstrutivos e diminuem a reação alérgica. Por sua vez, quando em graus mais elevados, pode ser necessária a intervenção cirúrgica, por meio de adenoidectomia, que, embora apresente caráter invasivo, possui excelentes resultados clínicos. No entanto, a longo prazo, a hipertrofia adenoideana pode gerar consequências deteriorantes à qualidade de vida da população pediátrica, aumentando a ocorrência de infecções de repetição, como rinossinusites e otites médias, além de levar à apneia obstrutiva do sono por dificuldade respiratória. Além disso, os transtornos do sono geram constante hiperatividade, irritabilidade e dificuldade de concentração, comprometendo o desenvolvimento físico, motor e intelectual da criança. Assim, o diagnóstico precoce tem se mostrado fundamental para um reestabelecimento clínico apropriado, evitando as complicações relacionadas à hipertrofia adenoideana, permitindo uma remissão do quadro e, principalmente, garantindo qualidade de vida à população pediátrica.

Palavras-chave: Adenoide, Adenoidectomia, Hipertrofia Adenoideana, Pediatria, Respiração.

THE IMPACTS OF ADENOID HYPERTROPHY ON THE QUALITY OF LIFE OF THE PEDIATRIC POPULATION

ABSTRACT

The adenoid is a lymphoid tissue located in the nasopharynx, behind the soft palate, which plays an essential role in the immune system, especially during childhood. Structurally, it is a nodule-like mass of tissue that helps protect the upper airways from pathogens. Physiologically, the adenoid contributes to immune defense by capturing and neutralizing microorganisms that enter through the airways. However, adenoid hypertrophy, which occurs when the adenoid becomes excessively enlarged, can lead to airway obstructions, resulting in breathing difficulties, sleep apnea and other complications. In view of the recurrence of this clinical condition, as well as the progression of the condition, which predisposes to recurrent infections, the present study is justified. Its aim is to assess the impact of adenoid hypertrophy on the quality of life of the pediatric population. To this end, a bibliographic search was carried out using original and review articles published in the last 16 years, in English and Portuguese, in the main reference databases, such as SciELO and PubMed, in order to guarantee the reliability of the information presented. The study revealed that adenoid hypertrophy is a condition capable of affecting up to 50% of the pediatric population in the most prevalent age group (2 to 8 years). In addition, its diagnosis involves a detailed clinical analysis, with a suggestive past history and auxiliary tests such as cephalometric radiography and nasofibroscopy. When diagnosed early and in mild degrees, this condition can be repaired with the use of nasal corticosteroid medication, antihistamines and decongestants, which minimize the obstructive symptoms and reduce the allergic reaction. On the other hand, when it is more severe, surgical intervention may be necessary, using adenoidectomy, which, although invasive, has excellent clinical results. However, in the long term, adenoid hypertrophy can have deteriorating consequences for the quality of life of the pediatric population, increasing the occurrence of recurrent infections, such as rhinosinusitis and otitis media, as well as leading to obstructive sleep apnea due to breathing difficulties. In addition, sleep disorders lead to constant hyperactivity, irritability and difficulty concentrating, compromising the child's physical, motor and intellectual development. Thus, early diagnosis has proven to be fundamental for proper clinical re-establishment, avoiding the complications related to adenoid hypertrophy, allowing for a remission of the condition and, above all, guaranteeing quality of life for the pediatric population.

Instituição afiliada – ¹ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, almeidarayssa008@gmail.com; ORCID: 0000-0002-5998-6367; ² Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, rodrigo.boniolo17@gmail.com; ORCID: 0000-0001-5984-0766; ³ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, jvresende12@hotmail.com; ⁴ AFYA Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga, Ipatinga – MG, giovannadiova@outlook.com; ⁵ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, lavinialages@hotmail.com; ORCID: 0000-0001-9711-1468; ⁶ Centro Universitário Redentor, Itaperuna – RJ, estelafariarl@gmail.com; ⁷ Centro Universitário Redentor, Itaperuna – RJ, fmmorando2@gmail.com; ⁸ Faculdade São Lucas, Porto Velho – RO, mepsimoes@outlook.com; ⁹ Centro Universitário Redentor, Itaperuna – RJ, valeskaportes@gmail.com; ¹⁰ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, claramello2016@outlook.com; ¹¹ Centro Universitário Redentor, Itaperuna – RJ, giopg66@gmail.com; ORCID: 0009-0006-2937-5609; ¹² Centro Universitário Redentor, Itaperuna – RJ, aliceornelasph@gmail.com; ¹³ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, pedroharcia0697@gmail.com

Dados da publicação: Artigo publicado em Setembro de 2024

DOI: <https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.246>

Autor correspondente: Rayssa Almeida Nogueira, almeidarayssa008@gmail.com

Keywords: Adenoid, Adenoidectomy, Adenoid hypertrophy, Breathing, Pediatrics. This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

A adenoide é uma estrutura linfoide localizada na nasofaringe, na parte superior da garganta, atrás do nariz. Ela faz parte do sistema imunológico e tem como função principal auxiliar na defesa do organismo contra infecções, especialmente durante a infância. Assim como as amígdalas, a adenoide é composta por tecido linfoide e desempenha um papel importante na produção de anticorpos, células responsáveis por combater patógenos que entram no corpo pelo nariz e pela boca (ALMEIDA; COSTA, 2017). Durante o desenvolvimento infantil, a adenoide atinge seu maior tamanho entre os 3 e 5 anos de idade e começa a regredir naturalmente na adolescência (SILVA; SANTOS, 2019). No entanto, em alguns casos, o aumento anormal da adenoide pode gerar complicações e diminuição na qualidade de vida da população pediátrica, podendo necessitar de intervenção médica, como a remoção cirúrgica do segmento (PEREIRA; MENDES, 2020).

A hipertrofia de adenoide é caracterizada pelo aumento anormal do tecido linfoide na nasofaringe, levando à obstrução parcial ou total das vias aéreas superiores. Esse crescimento exagerado pode ser desencadeado por infecções respiratórias frequentes, reações alérgicas ou predisposição genética. O mecanismo fisiopatológico envolve a ativação crônica do tecido linfoide da adenoide em resposta à exposição constante a patógenos, como vírus e bactérias, que resulta na hiperplasia celular e aumento de volume (SANTOS; OLIVEIRA, 2018). A persistência desse quadro pode prejudicar o desenvolvimento infantil, com impactos no sono e no desempenho cognitivo e social (PEREIRA; MENEZES, 2020).

Essa alteração é uma condição comum na infância, com prevalência que varia entre 20% e 50% das crianças, dependendo da região e dos fatores ambientais (SILVA; ALMEIDA, 2019). Geralmente, o pico de ocorrência se dá entre os 3 e 7 anos de idade, período em que o tecido linfoide adenoideano está mais ativo no combate a patógenos. Fatores como exposição frequente a infecções respiratórias, histórico de alergias e poluição ambiental estão entre os principais fatores de risco para o desenvolvimento dessa condição (PEREIRA; MENDES, 2020). Estudos apontam que meninos são ligeiramente mais acometidos do que meninas, embora a diferença não seja estatisticamente significativa (SOUZA; FERRAZ, 2018).

O quadro de hipertrofia adenoideana tem um impacto significativo na qualidade

de vida da população pediátrica, especialmente devido às alterações respiratórias e suas consequências. A obstrução crônica das vias aéreas superiores pode levar a dificuldades respiratórias, ronco, apneia obstrutiva do sono e respiração oral, o que, por sua vez, pode comprometer o desenvolvimento físico e cognitivo da criança (SILVA; PEREIRA, 2020). O sono fragmentado, causado por apneias e despertares frequentes, resulta em fadiga diurna, irritabilidade e dificuldades de concentração, podendo prejudicar o desempenho escolar e as interações sociais (MARTINS; OLIVEIRA, 2019). Além disso, a respiração oral crônica pode afetar o crescimento facial, levando a alterações no palato e predispondo a problemas ortodônticos (SANTOS; MENEZES, 2018). Em casos mais graves, a hipertrofia adenoideana está associada a infecções recorrentes, como otites e sinusites, que aumentam a necessidade de intervenções médicas e o uso frequente de antibióticos, impactando negativamente a saúde geral da criança.

Diante disso, tendo em vista a prevalência da hipertrofia adenoideana na população pediátrica, acometendo até metade das crianças na faixa etária de referência, além da possibilidade de tratamento em fases iniciais, o que melhora o prognóstico clínico e diminui a ocorrência de complicações, justifica-se o presente estudo, que objetiva avaliar os impactos da hipertrofia de adenoide na qualidade de vida da população pediátrica. Assim, torna-se possível estimular a compreensão acerca dos efeitos dessa alteração no organismo infantil, além das principais manifestações ligadas à doença, o que possibilita um diagnóstico precoce e tratamento mais eficaz, melhorando a qualidade de vida e o desenvolvimento físico, motor e intelectual da população pediátrica.

2 METODOLOGIA

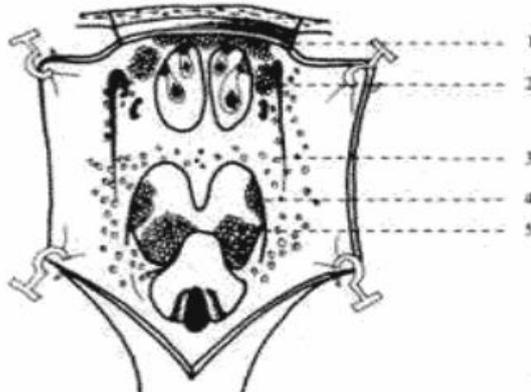
Para a elaboração da revisão literária presente neste estudo, foram consultados artigos originais e de revisão, em inglês e português, disponíveis nas bases de dados bibliográficos de referência, como SciELO e PubMed, com publicações dos últimos 16 anos. A busca foi realizada utilizando os descritores “Adenoide”, “Adenoidectomia”, “Hipertrofia Adenoideana”, “Pediatria” e “Respiração”, com o auxílio do operador booleano OR. Assim, a seleção dos artigos ocorreu com base em sua relevância e pertinência na correspondência ao tema principal do projeto, priorizando o cumprimento com a veracidade científica.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A Adenoide

A adenoide, também conhecida como tonsila faríngea, é uma estrutura linfóide localizada na nasofaringe, acima do palato mole, na porção posterior da cavidade nasal. Ela faz parte do chamado anel linfático de Waldeyer, um conjunto de tecidos linfóides que inclui também as amígdalas palatinas e linguais, e está presente na linha de defesa primária contra patógenos inalados ou ingeridos (CAMPOS; OLIVEIRA, 2021). Com uma superfície rica em criptas e revestida por epitélio respiratório pseudoestratificado, a adenoide possui células especializadas, como os linfócitos B e T, que desempenham papel central na resposta imunológica adaptativa, produzindo anticorpos para combater infecções (SOUZA; MENEZES, 2019).

Figura 1. Representação do Anel linfático de Waldeyer. Em (1) vegetações adenóides, (2) Amígdala tubária, (3) Rede de folículos linfáticos, (4) Amígdalas palatinas, (5) Amígdalas linguais.



Fonte: Adaptado de CARVALHAL; CASTAGNO, 1986.

Durante a infância, a adenoide desempenha um papel crucial no desenvolvimento do sistema imunológico, ajudando o organismo a identificar e responder a diversos patógenos. Sua função imunológica é especialmente ativa nos primeiros anos de vida, quando a exposição a novos antígenos é mais frequente (FREITAS; SILVA, 2020). Ao capturar e processar microrganismos que entram pelas vias respiratórias superiores, a adenoide contribui para a ativação de células do sistema imune, promovendo a produção de imunoglobulinas, especialmente a IgA secretora, que desempenha um papel vital na proteção das mucosas nasofaríngeas (SANTANA; OLIVEIRA, 2022). Essa resposta imunológica precoce é fundamental para o desenvolvimento de uma defesa eficiente contra infecções respiratórias comuns

durante a infância.

Apesar de sua importância na primeira infância, a adenoide tende a regredir naturalmente a partir da adolescência, momento em que o organismo já desenvolveu outras defesas imunológicas mais robustas. No entanto, quando a adenoide aumenta de tamanho de forma anormal (hipertrofia adenoideana), ela pode obstruir as vias aéreas e causar sintomas como ronco, apneia do sono e infecções respiratórias recorrentes (FERREIRA; ALMEIDA, 2020). Esse crescimento exagerado pode comprometer não apenas a função respiratória, mas também predispor a complicações como otites médias, devido à sua proximidade com a tuba auditiva, além de levar à diminuição da qualidade de vida da população pediátrica.

Hipertrofia adenoideana

A hipertrofia adenoideana é uma condição comum na população pediátrica, caracterizada pelo aumento anormal da adenoide, o que pode levar a obstruções nas vias aéreas superiores e a uma série de complicações respiratórias. Sua prevalência é alta, especialmente em crianças entre 2 e 8 anos, faixa etária em que a adenoide está mais ativa no papel de defesa imunológica (ROCHA; OLIVEIRA, 2020). Estudos indicam que até 50% das crianças com obstrução nasal crônica podem apresentar hipertrofia adenoideana como causa subjacente (SHAH; DABROWSKY; GRADY, 2019). A condição é mais frequente em crianças expostas a fatores ambientais como fumaça de cigarro e poluição, além de infecções respiratórias recorrentes, que estimulam a resposta imunológica e, conseqüentemente, o aumento do tecido adenoideano. **Figura 2.** Radiografias cefalométricas, em perfil, comparando em (A) paciente com hipertrofia adenoideana e em (B) paciente sem hipertrofia adenoideana.



Fonte: Adaptado de BARBOSA et al., 2009.

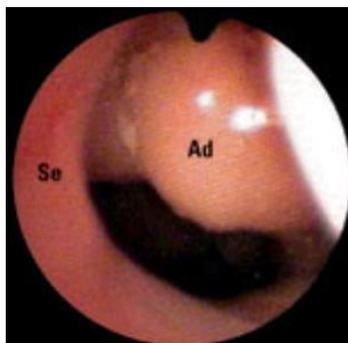
A fisiopatologia da hipertrofia adenoideana envolve um processo inflamatório crônico, geralmente desencadeado por infecções repetidas nas vias aéreas superiores. O estímulo constante de antígenos bacterianos e virais provoca uma resposta imune exacerbada, levando ao aumento do tecido linfático da adenoide (CAMPOS; MENDONÇA, 2021). A exposição a agentes como o vírus Epstein-Barr, adenovírus e *Streptococcus pyogenes*, além de alérgenos ambientais, também tem sido associada ao desenvolvimento e à persistência da hipertrofia (DAWOOD; MORRIS, 2018). A hipertrofia adenoideana compromete não apenas a respiração, mas também a ventilação adequada da tuba auditiva, predispondo à otite média crônica e recorrente em muitas crianças (FERNANDES; SILVA, 2022).

A apresentação clínica da hipertrofia de adenoide em pacientes pediátricos é geralmente marcada por sintomas respiratórios crônicos, que afetam principalmente as vias aéreas superiores. O principal sintoma é a obstrução nasal persistente, que leva a respiração oral crônica. A respiração pela boca, em vez de pelo nariz, pode causar mudanças faciais características, conhecidas como facies adenoideana, que inclui um alongamento do rosto, palato alto e estreito, lábios entreabertos e dentes mal posicionados (LIMA; SANTOS; CARVALHO, 2019). Além disso, essas crianças apresentam frequentemente ronco noturno, apneia obstrutiva do sono, distúrbios do sono e episódios de sono agitado, o que pode resultar em cansaço diurno, irritabilidade e dificuldades de concentração (SILVA; ROCHA, 2020). Outros sintomas associados incluem otites médias recorrentes, por conta da disfunção na tuba auditiva, e sinusites de repetição, devido à dificuldade de drenagem das secreções nasais.

Para o diagnóstico da hipertrofia de adenoide, o médico otorrinolaringologista realiza uma combinação de avaliação clínica e exames complementares. A nasofibroscopia, exame que utiliza uma câmera flexível para visualizar diretamente as estruturas nasais e da rinofaringe, é o método de escolha para confirmar o aumento adenoideano (MARTINS; OLIVEIRA; COSTA, 2018). Esse exame é crucial, pois permite a avaliação do grau de obstrução da rinofaringe. Em alguns casos, a radiografia lateral do cavum pode ser utilizada para medir indiretamente o tamanho da adenoide e avaliar seu impacto nas vias aéreas. Embora esse exame seja menos invasivo e amplamente

disponível, a nasofibroscopia oferece uma visualização mais precisa e detalhada (JUNIOR; COSTA, 2017). Além disso, a polissonografia pode ser indicada para avaliar a gravidade da apneia obstrutiva do sono em crianças com sintomas significativos de distúrbios respiratórios durante o sono.

Figura 3. Visualização da Adenoide (Ad) a partir de nasofibroscopia, com tecido adenoideano ocupando cerca de 80% da abertura da coana, próximo ao septo (Se).



Fonte: Adaptado de BARBOSA et al., 2009.

A correlação entre o tamanho da adenoide e a severidade dos sintomas é importante para definir a conduta clínica. Em pacientes com sintomas leves, o tratamento pode ser inicialmente conservador, incluindo a utilização de corticosteroides intranasais para reduzir o tecido linfático. No entanto, em casos de obstrução significativa ou complicações como apneia do sono grave, otite média crônica e infecções de repetição, a adenoidectomia é geralmente indicada como tratamento definitivo (PEREIRA; SANTOS, 2021). Dessa forma, o diagnóstico precoce e uma avaliação adequada são essenciais para melhorar a qualidade de vida e prevenir complicações futuras.

Impactos da hipertrofia adenoideana em crianças

A hipertrofia adenoideana é uma condição comum na população pediátrica que pode impactar profundamente a qualidade de vida das crianças, especialmente devido às suas consequências respiratórias. O aumento do tecido adenoide pode causar obstrução das vias aéreas superiores, levando à respiração predominantemente oral, dificuldade em respirar pelo nariz e episódios recorrentes de infecções respiratórias, como rinosinusites e otites. Crianças que respiram pela boca frequentemente apresentam alterações no crescimento facial, como o alongamento do rosto e o

estreitamento do palato, resultando em problemas dentários, como mordida cruzada e desalinhamento dos dentes. Ainda, essa alteração na mecânica respiratória também compromete a oxigenação adequada, resultando em fadiga, irritabilidade e até atrasos no desenvolvimento físico e cognitivo (GOMES; AMARAL; SOUZA, 2020; SILVA; AMARAL, 2019).

Essa condição clínica também pode levar à obstrução da tuba auditiva, conhecida como trompa de Eustáquio, que conecta a orelha média à nasofaringe. A obstrução impede a drenagem adequada das secreções da orelha média gerando estase e criando um ambiente propício para a proliferação bacteriana, além do desenvolvimento de otites médias agudas e serosas. O bloqueio da ventilação da orelha média resulta em acúmulo de líquido, levando à dor, perda auditiva temporária e, em casos crônicos, possíveis complicações auditivas a longo prazo (BLUESTONE; KLEIN, 2018; SILVA; FERREIRA; SOARES, 2020).

Da mesma forma, a hipertrofia de adenoide compromete a drenagem normal das secreções nasais e dos seios paranasais, predispondo os pacientes a rinosinusites recorrentes. A obstrução mecânica da nasofaringe bloqueia o fluxo de ar e a drenagem natural dos seios paranasais, favorecendo a estase das secreções e o ambiente ideal para a proliferação de patógenos. Esses fatores contribuem para o desenvolvimento frequente de infecções nasais e sinusais, caracterizadas por sintomas como congestão nasal, dor facial, secreção purulenta e cefaleia. A combinação de infecções de vias aéreas e a obstrução contínua da adenoide cria um ciclo vicioso que perpetua os episódios de rinosinusite crônica (BAST; CALHOUN, 2017; LEVY; MARINO; MCCOUL, 2019).

Além das afecções respiratórias, a disfunção na adenoide pode levar a alterações faciais e dentárias, uma vez que a respiração oral crônica altera a musculatura facial e o padrão de crescimento dos ossos faciais. As crianças que respiram pela boca podem desenvolver a fâcies adenoideana, caracterizada por palato elevado, mandíbula retraída e mordida aberta anterior. Essa condição contribui para problemas ortodônticos, como o desalinhamento dos dentes e a má oclusão, que podem necessitar de tratamento corretivo prolongado e complexo (BROWNING; PATEL; SMITH, 2020; KACMAREK; STOLLER; HEUER, 2017).

Figura 4. Fâcies adenoideana progressiva. À esquerda, paciente com 6 anos, com hipertrofia adenoideana sem tratamento. À direita, paciente com 9 anos, ainda sem

tratamento, com alongamento de rosto, estreitamento de maxila e protrusão dentária.



Fonte: Adaptado de JEFFERSON, 2010.

Os distúrbios do sono representam outra consequência grave da hipertrofia adenoideana. A obstrução causada pela adenoide hipertrofiada pode resultar em apneia obstrutiva do sono (AOS), caracterizada por interrupções frequentes da respiração durante o sono e roncos altos. A apneia afeta significativamente a qualidade do sono, levando à fragmentação do sono e à redução da sua eficiência. As crianças com AOS muitas vezes apresentam fadiga excessiva durante o dia, além de alterações de humor, como irritabilidade e hiperatividade (FAN; BRODIE; SLUTSKY, 2017; VINCENT et al., 2016). Esses distúrbios do sono e a consequente fadiga também afetam diretamente o desempenho escolar e as atividades diárias da população pediátrica. Estudos indicam que a apneia obstrutiva do sono, associada à hipertrofia adenoideana, está ligada a uma queda no rendimento acadêmico, menor capacidade de atenção e aprendizado, e até mesmo dificuldades de socialização. O impacto cumulativo dessas complicações pode prejudicar significativamente o desenvolvimento cognitivo e emocional, sendo essencial o diagnóstico precoce e o manejo adequado dessa condição (PAPAZIAN et al., 2016; GORDON; GRANT, 2016).

Como a gravidade da hipertrofia adenoideana pode variar, o diagnóstico precoce auxilia na melhor escolha de tratamento capaz de promover a recuperação do paciente e sendo o menos invasivo possível. Em casos leves, o manejo clínico com medicamentos pode ser a primeira linha de tratamento. Corticoides intranasais, como a mometasona e a fluticasona, são frequentemente prescritos para reduzir a inflamação e o tamanho das adenoides, aliviando os sintomas de obstrução nasal (FELDMAN et al., 2008). Além disso, descongestionantes e anti-histamínicos podem ser utilizados para aliviar os

sintomas relacionados à rinite alérgica, uma condição comumente associada à hipertrofia adenoideana (SALES; COSTA; LIMA, 2019). Em casos em que há infecção bacteriana secundária, antibióticos podem ser indicados, como amoxicilina-clavulanato, para tratar infecções de repetição.

Quando a hipertrofia adenoideana causa complicações mais severas, como AOS, otite média crônica ou rinosinusite recorrente, a adenoidectomia se torna necessária. A adenoidectomia é um procedimento cirúrgico em que as adenoides são removidas para desobstruir as vias aéreas e melhorar a respiração. Este procedimento é geralmente indicado para pacientes com obstrução significativa ou falha no tratamento medicamentoso (BLOMQUIST et al., 2015). A cirurgia é realizada sob anestesia geral, sendo considerada um procedimento de baixo risco, com alta taxa de sucesso e significativa melhora nos sintomas respiratórios e de sono após a remoção das adenoides (LINS; SOUZA; MENEZES, 2020). Em alguns casos, a adenoidectomia pode ser realizada em conjunto com a amigdalectomia, principalmente em crianças que apresentam também hipertrofia das amígdalas, o que evita uma nova invasão cirúrgica.

Após a cirurgia, o acompanhamento é essencial para garantir a completa recuperação e evitar possíveis complicações. Além disso, o controle de condições associadas, como a rinite alérgica e infecções respiratórias recorrentes, além da exposição a fatores precipitantes ou alérgenos, podem ser necessários para evitar recidivas e garantir o sucesso do tratamento a longo prazo (MORICE et al., 2017). A correção cirúrgica tem um impacto significativo na melhoria da qualidade de vida, permitindo um desenvolvimento físico e cognitivo mais adequado e prevenindo as complicações decorrentes da hipertrofia adenoideana, com alta taxa de resposta clínica.

Assim, destaca-se a importância de um acompanhamento e observação da população pediátrica quanto ao surgimento de infecções respiratórias recorrentes, principalmente se aliadas a dificuldades para dormir e atraso no desenvolvimento físico, motor e cognitivo, que podem estar relacionados à hipertrofia adenoideana. Quando diagnosticada precocemente, além da taxa de sucesso terapêutica ser maior, evita-se a progressão da doença, as complicações associadas e os déficits cognitivos que podem se agravar a longo prazo. Nesse sentido, um reconhecimento rápido e medidas de tratamento instantâneas, diminuem os danos à saúde e melhoram, exponencialmente, a qualidade de vida da população pediátrica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico precoce da hipertrofia adenoideana é crucial para a formulação de um plano terapêutico que seja tanto eficaz quanto minimamente invasivo. Identificar essa condição em seus estágios iniciais permite a implementação de intervenções adequadas que podem evitar complicações mais graves e dispendiosas no futuro. A hipertrofia adenoideana não só pode precipitar disfunções dentárias e alterar o formato do rosto, como também está associada a otites e rinosinusites recorrentes, além de apneia obstrutiva do sono. Estes problemas podem resultar em irritabilidade, hiperatividade, desatenção, além de prejuízos no desenvolvimento físico, motor e intelectual da criança. Portanto, a detecção precoce e o manejo adequado dessa condição são fundamentais para promover um desenvolvimento saudável e prevenir impactos negativos na qualidade de vida da população pediátrica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, J. P.; COSTA, M. R. **Imunologia da adenoide: funções e relevância clínica**. São Paulo: Editora Saúde, 2017.
2. BARBOSA, Marcelo de Castellucci et al. Avaliação da radiografia cefalométrica lateral como meio de diagnóstico da hipertrofia de adenóide. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 14, p. 83-91, 2009.
3. BAST, F. K.; CALHOUN, K. H. Adenoidal hypertrophy and its role in pediatric rhinosinusitis. **Otolaryngology Clinics of North America**, v. 50, n. 2, p. 545-557, 2017.
4. BLOMQUIST, C. et al. Long-term outcomes of adenoidectomy in children with otitis media with effusion. **The Laryngoscope**, v. 125, n. 5, p. 1222-1228, 2015.
5. BLUESTONE, C. D.; KLEIN, J. O. **Otitis media in infants and children**. PMPH-USA, 2018.
6. BROWNING, J.; PATEL, A.; SMITH, D. The impact of adenoid hypertrophy on pediatric sleep disorders and quality of life. **Sleep Medicine Reviews**, v. 49, 2020.
7. CAMPOS, G. A.; MENDONÇA, P. C. A fisiopatologia da hipertrofia adenoideana e suas complicações clínicas. **Jornal Brasileiro de Otorrinolaringologia**, v. 87, n. 3, 2021.
8. CAMPOS, L. R.; OLIVEIRA, M. A. Anatomia funcional das tonsilas faríngeas e sua relevância clínica. **Revista de Anatomia Aplicada**, v. 5, n. 3, 2021.
9. CARVALHAL, Maria Lucia; CASTAGNO, Lúcio A. Hipertrofia da amígdala faríngea: clínica e cirurgia. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, p. 16-19, 1986.
10. DAWOOD, F.; MORRIS, P. Adenoid hypertrophy and chronic rhinosinusitis in children: current concepts. **Pediatric Respiratory Reviews**, v. 26, 2018.
11. FAN, E.; BRODIE, D.; SLUTSKY, A. S. Acute Respiratory Distress Syndrome: Advances in Diagnosis and Treatment. **JAMA**, v. 319, n. 7, p. 698-710, 2017.
12. FELDMAN, R. et al. Intranasal corticosteroids in the treatment of adenoidal hypertrophy: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. **Pediatrics**, v. 122, n. 5, p. 1213-1219, 2008.
13. FERNANDES, M. T.; SILVA, J. S. Otite média crônica e sua associação com a

- hipertrofia adenoideana em crianças. **Revista de Saúde Infantil**, v. 12, n. 1, 2022.
14. FERREIRA, P. M.; ALMEIDA, R. F. Complicações respiratórias associadas à hipertrofia adenoideana em pacientes pediátricos. **Arquivos de Otorrinolaringologia Clínica**, v. 9, n. 2, 2020.
 15. FREITAS, C. A.; SILVA, J. G. Desenvolvimento do sistema imune em crianças: a importância da adenoide nas respostas precoces. **Revista Pediátrica Brasileira**, v. 7, n. 1, 2020.
 16. GOMES, P. S.; AMARAL, M. M.; SOUZA, F. T. Ventilação mecânica e sedação em UTI: abordagens e desfechos clínicos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 32, n. 1, p. 34-42, 2020.
 17. GORDON, P. R.; GRANT, B. Clinical outcomes of tracheostomy: A review of the literature. **Respiratory Medicine**, v. 117, p. 34-42, 2016.
 18. JEFFERSON, Yosh. Mouth breathing: adverse effects on facial growth, health, academics, and behavior. **General Dentistry**, v. 58, n. 1, p. 18-25, 2010.
 19. JUNIOR, J. M.; COSTA, R. M. Radiografia de cavum versus nasofibroscopia: comparação de métodos para o diagnóstico de hipertrofia adenoideana em crianças. **Arquivos de Otorrinolaringologia**, v. 75, n. 3, 2017.
 20. KACMAREK, R. M.; STOLLER, J. K.; HEUER, A. J. **Egan's Fundamentals of Respiratory Care**. 11th ed. Elsevier, 2017.
 21. LEVY, J. M.; MARINO, M. J.; MCCOUL, E. D. Adenoid hypertrophy and chronic rhinosinusitis in children: a systematic review and meta-analysis. **The Laryngoscope**, v. 129, n. 2, p. 409-416, 2019.
 22. LIMA, G. R.; SANTOS, P. R.; CARVALHO, F. S. Facies adenoideana e suas implicações no desenvolvimento infantil: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Pediatria**, v. 95, n. 1, 2019.
 23. LINS, R. B.; SOUZA, J. P.; MENEZES, T. P. Adenoidectomy: postoperative complications and patient follow-up. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 86, n. 6, p. 679-684, 2020.
 24. MARTINS, F. J.; OLIVEIRA, M. A.; COSTA, M. P. Nasofibroscopia como método diagnóstico de hipertrofia adenoideana em pacientes pediátricos com obstrução nasal. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 84, n. 4, 2018.
 25. MARTINS, L. M.; OLIVEIRA, F. C. Qualidade de vida e distúrbios do sono em crianças com hipertrofia adenoideana. **Jornal de Pediatria**, v. 95, n. 1, 2019.
 26. MORICE, A. et al. Treatment of hypertrophic adenoids in children with intranasal corticosteroids: a systematic review. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 11, CD013245, 2017.
 27. PAPAZIAN, L.; AUBRON, C.; BROCHARD, L. et al. Formal guidelines: management of acute respiratory distress syndrome. **Intensive Care Medicine**, v. 42, n. 5, p. 703-716, 2016.
 28. PEREIRA, J. L.; MENEZES, A. F. Impactos clínicos da hipertrofia adenoideana na infância. Rio de Janeiro: Editora Médica, 2020.
 29. PEREIRA, L. M.; SANTOS, G. S. Indicações de adenoidectomia e resultados clínicos em crianças com hipertrofia de adenoide e apneia obstrutiva do sono. **Journal of Pediatric Surgery**, v. 55, n. 6, 2021.
 30. PEREIRA, R. M.; MENDES, J. F. Adenoidectomia: indicações e resultados clínicos. Porto Alegre: Editora Hospitalar, 2020.
 31. ROCHA, L. M.; OLIVEIRA, J. R. Prevalência e fatores de risco da hipertrofia

- adenoideana em crianças: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Pediatria**, v. 94, n. 2, 2020.
32. SALES, L. B.; COSTA, D. J.; LIMA, M. A. Allergic rhinitis and its association with adenoid hypertrophy in children. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 85, n. 2, p. 191-195, 2019.
 33. SANTANA, T. R.; OLIVEIRA, L. F. Produção de imunoglobulina A pela adenoide: um estudo sobre sua função imunológica em crianças. **Revista de Imunologia Pediátrica**, v. 11, n. 4, 2022.
 34. SANTOS, A. B.; MENEZES, P. T. Alterações faciais associadas à respiração oral em pacientes pediátricos com hipertrofia adenoideana. **Revista de Saúde Infantil**, v. 12, n. 2, 2018.
 35. SANTOS, F. P.; OLIVEIRA, M. C. Fisiopatologia da hipertrofia adenoideana em crianças: uma revisão sistemática. São Paulo: Editora Saúde, 2018.
 36. SHAH, R. K.; DABROWSKI, N.; GRADY, J. Prevalence of adenoid hypertrophy in children with nasal obstruction. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 123, 2019.
 37. SILVA, A. L.; SANTOS, T. F. Desenvolvimento e involução das tonsilas faríngeas: uma revisão clínica. Rio de Janeiro: Editora Médica, 2019.
 38. SILVA, A. P.; ROCHA, J. M. Adenoid hypertrophy and its impact on sleep quality in children. **Journal of Pediatric Sleep Disorders**, v. 14, n. 2, 2020.
 39. SILVA, J. A.; PEREIRA, R. F. Impactos respiratórios e cognitivos da hipertrofia adenoideana em crianças. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 86, n. 4, 2020.
 40. SILVA, R. A.; AMARAL, M. M. Desmame ventilatório em pacientes críticos: estratégias e complicações. **Journal of Intensive Care**, v. 45, n. 2, p. 98-105, 2019.
 41. SILVA, R. A.; FERREIRA, J. C.; SOARES, M. S. Otites médias recorrentes em crianças com hipertrofia adenoideana. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 86, n. 4, p. 499-506, 2020.
 42. SILVA, R. L.; ALMEIDA, M. T. Epidemiologia da hipertrofia adenoideana na infância. São Paulo: Editora Saúde, 2019.
 43. SOUZA, F. P.; FERRAZ, C. S. Hipertrofia adenoideana e suas complicações em crianças. **Revista Brasileira de Pediatria**, v. 94, n. 2, 2018.
 44. SOUZA, F. P.; MENEZES, A. L. Papel imunológico da adenoide na primeira infância: uma revisão atualizada. **Jornal Brasileiro de Otorrinolaringologia**, v. 85, n. 2, 2019.
 45. VINCENT, J. L. et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. **Intensive Care Medicine**, v. 22, n. 7, p. 707-710, 2016.