

Dilemas na Abordagem das Tonsilas

David H. Darrow

As tonsilectomias estão entre as cirurgias mais realizadas no mundo. Embora, durante as três últimas décadas, vários estudos tenham ajudado a definir as populações candidatas à tonsilectomia, muitos médicos permanecem desconfortáveis com essas indicações. Tais profissionais continuam a fazer recomendações para essa cirurgia, com base mais na emoção e tradição, do que na evidência científica, resultando na perda de um tecido imunocompetente e um envolvimento desnecessário com os riscos da cirurgia. Esse capítulo serve como uma síntese crítica das indicações para tonsilectomia e os dilemas que deveriam ser considerados ao se fazer uma recomendação para essa conduta.

As indicações para a tonsilectomia podem ser divididas em **indicações absolutas** e **indicações relativas** (Tabela 1). As indicações absolutas são aquelas que se relacionam com um maior risco de mortalidade ou morbidade. As indicações relativas são aquelas que interferem com a qualidade de vida ou, em casos graves, implicam num risco de morbidade moderada. Essa classificação deve ser interpretada dentro do contexto das necessidades de cada paciente.

As recomendações para a cirurgia devem ser consideradas no contexto dos riscos associados. Os riscos maiores e menores da tonsilectomia envolvem menos que 5% dos procedimentos. As complicações comuns são hemorragia imediata, hemorragia pós-operatória (1-2%), desidratação, edema de via aérea no pós-operatório, complicações anestésicas e cicatrização, envolvendo estenose ou aderências na via aérea superior. Não foi demonstrado nenhum aumento em doença do sistema imunológico entre indivíduos tonsilectomizados. A mortalidade por tonsilectomia é avaliada em 1: 30.000.

Tabela 1- Indicações para Tonsilectomia

Indicações absolutas	Indicações Relativas
Hiperplasia Adenotonsilar associada com: Apnéia obstrutiva do sono Déficit de ganho ponderal Crescimento dentofacial anormal Suspeita de malignidade Tonsilite hemorrágica	Hiperplasia Adenotonsilar associada com: Obstrução da via aérea superior Disfagia Prejuízo na fala Faringotonsilite crônica ou recorrente Abscesso peritonsilar Portador do <i>Streptococcus pyogenes</i> do Grupo A-GAS Halitose

Obstrução da via aérea

Um excesso relativo de tecido linfóide faríngeo pode ser uma indicação para tonsilectomia. Na maioria dos casos, o tecido é hiperplásico e não hipertrófico, e ocupa uma quantidade desproporcional de espaço na via aérea superior, especialmente em crianças com idade pré-escolar. A condição pode ser exacerbada pelo estreitamento anatômico da faringe, tal como a que é vista nas síndromes craniofaciais e acondroplasia.

A obstrução, devida à hiperplasia da adenóide ou tonsila nasofaríngea e das tonsilas palatinas, tem um componente dinâmico, com sintomas aumentados quando a criança fica na posição inclinada para trás e sob condições de tônus neuromuscular diminuído durante o sono e na paralisia cerebral. Indivíduos obesos têm grande risco de obstrução, devido ao colapso do tecido mole volumoso, presente nas vias aéreas, durante o sono.

A obstrução da via aérea devido à hiperplasia tonsilar é mais aparente durante o sono e é a causa primária da Desordem Respiratória Relacionada ao Sono (DRRS). Em sua forma mais branda, a DRRS é reconhecida como Síndrome da Resistência da Via Aérea Superior (SRVAS). Pacientes afetados demonstram ronco, respiração pela boca, pausas respiratórias durante o sono (apnéia), respiração ofegante, enurese noturna e sono sem descanso. As manifestações do distúrbio do sono no período do dia incluem: hipersonolência, alterações comportamentais, dor de cabeça pela manhã, boca seca e halitose. Outras manifestações incluem respiração ruidosa, postura de boca aberta, fala anasalada e obstrução nasal crônica com ou sem rinorréia.

Pacientes com graus mais significativos de obstrução podem ter a Síndrome da Hipopnéia Obstrutiva do Sono (SHOS) ou a Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono (SAOS). A apnéia é definida, em adultos, como a interrupção do fluxo de ar nas narinas e boca por 10 segundos ou mais e a hipopnéia, como uma diminuição de no mínimo 50% do fluxo aéreo, acompanhado por uma queda da saturação de oxigênio de no mínimo 4%.

Evidências polissonográficas de pelo menos 5-10 apnéias ou hipopnéias por hora preenche os critérios para SAOS em adultos. Não há nenhum consenso com relação aos critérios para SAOS em crianças. Os pacientes afetados de forma mais grave podem desenvolver *cor pulmonale*, hipertrofia ventricular direita, falência congestiva do coração, hipoventilação alveolar, hipertensão e edema pulmonar ou deficiência do ganho de peso e estão em risco aumentado de danos neurológicos permanentes e mesmo morte.

Entretanto, não existem pesquisas que correlacionem anormalidades polissonográficas com resultados desfavoráveis na DRRS. O dilema em considerar a tonsilectomia ou adenotonsilectomia por obstrução de via aérea está em estabelecer um critério diagnóstico acurado. Na maioria dos casos, a indicação para a cirurgia deve ser fundamentada na história clínica e no exame físico.

A DRRS origina-se durante o sono REM, quando as crianças são menos observadas por seus pais e, em muitos casos de SAOS e SHOS, os pais podem interpretar mal os sintomas, ou seja, apenas como ronco na ausência de obstrução. Além disso, enquanto a hiperplasia das tonsilas e adenóide provavelmente predis põem

à obstrução de via aérea, a dinâmica da via aérea durante o sono não pode ser determinada pelo exame estático no ambiente do consultório. Ademais, a avaliação por fibra ótica da adenóide é conveniente para se determinar a obstrução coanal, mas, não demonstrará as modificações da dinâmica da nasofaringe observadas durante o sono. De forma similar, a avaliação radiográfica da adenóide não mostra tais modificações.

Apolissonografia (PSG) permanece como padrão-ouro para a correlação objetiva das anormalidades ventilatórias, com o sono desordenado. Entretanto, as dificuldades associadas com a PSG fazem deste, um incômodo método de avaliação na prática otorrinolaringológica. Outras técnicas de avaliação incluem gravação de áudio, gravação de vídeo e PSG em casa. Tais métodos têm demonstrado resultados favoráveis, mas requerem estudos adicionais. A PSG simplificada (oximetria noturna ou PSG do cochilo) tem demonstrado um valor preditivo positivo alto e um valor preditivo negativo baixo, sugerindo que pacientes com resultados negativos ainda precisem de estudos adicionais.

Na prática, quando a história é consistente com os achados físicos, é muito provável que o paciente se beneficiará da cirurgia. Quando a história não combina com o exame físico, uma avaliação adicional, incluindo alguma combinação de gravação de áudio ou vídeo da criança dormindo à noite, com a radiografia de cavum, pode ajudar a elucidar a gravidade e a causa dos sintomas. Na maioria dos casos, a PSG pré-operatória pode ser reservada para avaliação de pacientes que tem elevado risco cirúrgico, incluindo aqueles que são obesos, com déficit neurológico, aqueles nos quais a história não é consistente com o exame físico e aqueles cujos pais ou o médico não confiam nos resultados da gravação da obstrução respiratória durante o sono. A PSG é também indicada quando a apnéia do sono persiste no pós-operatório.

A adenotonsilectomia é geralmente considerada um tratamento de primeira linha para a DRRS, contanto que o paciente tenha no mínimo uma hiperplasia adenotonsilar leve. Tanto as melhoras polissonográficas e sintomáticas podem ser antecipadas em tais pacientes. Pacientes obesos, geralmente necessitam de perda de peso, além da cirurgia. Adultos, geralmente necessitam de uma cirurgia adicional para remoção de excesso de tecidos moles da faringe.

Disfagia e alterações da fala

A hipertrofia das tonsilas e/ou da adenóide pode ser suficiente para causar disfagia. As tonsilas obstrutivas interferem com a fase faríngea da deglutição. Em tais casos, as crianças terão normalmente uma dificuldade maior para engolir sólidos do que líquidos. Raramente, a hiperplasia grave das tonsilas interfere com o fechamento velofaríngeo, causando disfagia por líquidos e que pode ser caracterizada por regurgitação nasal. De forma semelhante, tonsilas e/ou adenóides grandes e obstrutivas freqüentemente causam diminuição de fluxo aéreo nasal, gerando uma fala de som amortecido e anasalada. Raramente, a fala anasalada pode resultar de casos de insuficiência velofaríngea devido à hiperplasia da tonsila. A disfagia associada com déficit de ganho ponderal e alterações da fala são indicações para adenotonsilectomia. Entretanto, o cirurgião deverá considerar as conseqüências de se criar espaço excessivo na faringe, como resultado do procedimento cirúrgico.

Crescimento dentofacial anormal

Tem sido postulado que a obstrução nasal crônica da hiperplasia da tonsila ou adenotonsilar pode predispor algumas crianças a anormalidades no crescimento dentofacial. Em tais indivíduos, um crescimento em direção caudal da mandíbula e o reposicionamento da língua compensaria a ausência do fluxo aéreo nasal, ao criar uma via aérea oral mais ampla. Essa adaptação, por sua vez, produz uma dimensão facial alongada e um aumento do ângulo goníaco. A ausência de contato entre a língua e o palato forma um palato alto e estreito e conseqüentemente uma mordida cruzada posterior.

A literatura médica e odontológica nessa área foi extensamente pesquisada por Klein, Smith e González⁴⁻⁵. Embora exista claramente uma correlação entre obstrução nasal crônica e a “síndrome da face alongada”, um relacionamento causa/efeito não foi estabelecido em humanos.

As diferenças em resultados de pesquisas, em modelos animais e em humanos, são resultado de métodos inadequados para determinar a proporção da respiração nasal e bucal: a ausência de dados, considerando o volume do fluxo aéreo nasal e a resistência a esse fluxo por idade, sexo e ou peso; e um período inadequado de seguimento dos pacientes. Alguns dados sugerem que anormalidades pequenas de crescimento dentofacial em pacientes com hiperplasia adenotonsilar possam ser reversíveis. São necessárias pesquisas adicionais que estudem mais variáveis e que tenham um maior período de seguimento. Portanto, o otorrinolaringologista deve avaliar caso a caso as crianças encaminhadas para adenotonsilectomia por indicações ortodônticas e considerar o procedimento cirúrgico apenas para aquelas com hiperplasia adenotonsilar significativa.

Halitose

A halitose pode resultar de bactérias e restos de alimentos retidos nas criptas das tonsilas e adenóides. Embora o mal-hálito seja freqüentemente citado como uma indicação para tonsilectomia, uma grande variedade de outras causas também devem ser levadas em consideração: doença periodontal, restos alimentares na língua ou nas tonsilas linguais, sinusite ou corpo estranho e refluxo gastroesofágico. Não há nenhum experimento clínico para justificar a tonsilectomia para essa indicação.

Faringotonsilite recorrente

Há mais de um século, a tonsilite recorrente tem sido uma indicação discutível para a tonsilectomia. O dilema em considerar a cirurgia para essa indicação é que as tonsilas servem como uma fonte de linfócitos-B no trato respiratório superior, participando da imunocompetência e homeostase imunológica sistêmica. De modo inverso, as tonsilas que têm sofrido com recorrentes tonsilites, podem não mais exercer suas funções imunológicas normais. **Infelizmente, é difícil determinar quando as tonsilas estão irreparavelmente doentes.** Uma justificativa para a cirurgia pode ser ainda mais complicada pelo fato de que a tonsilite se relaciona com uma etiologia envolvendo vírus e bactérias.

Embora um número de experiências clínicas desde o início do século XX sugerisse a eficácia da tonsilectomia na redução da infecção freqüente da garganta, a maioria foi de validade questionável devido à seleção inadequada dos pacientes operados, dificuldades na coleta de dados baseados na informação dos pais e

uma análise estatística inadequada. Uma série de experiências feitas por Paradise et al, na Universidade de Pittsburgh nos anos 70 e 80, procurou evitar essas falhas metodológicas. As duas primeiras tentativas foram estudos paralelos com metodologias idênticas, exceto que a decisão para tratamento cirúrgico foi feito ao acaso em um estudo e, de acordo com a preferência dos pais, no outro. Como definição, a infecção de garganta deveria incluir uma das seguintes características: temperatura maior que 38,5°C, adenopatia cervical maior que 2cm, exsudação na tonsila ou cultura positiva para o *Streptococcus pyogenes* do grupo A (GAS). Nenhum outro critério foi exigido para determinar a etiologia da infecção. Os pacientes eram admitidos nas pesquisas apenas se eles tivessem documentação do médico, de sete episódios de tonsilite em um ano ou cinco episódios por ano durante 2 anos ou três episódios por ano durante três anos. Noventa e um pacientes foram alocados no estudo com escolha aleatória e noventa e seis completaram o grupo escolhido de acordo com a preferência dos pais. Os pacientes tonsilectomizados do grupo escolhido aleatoriamente tiveram 1.85, 1.05 e 0.43 menos episódios de infecção de garganta do que os pacientes do grupo controle, para cada um dos primeiros três anos pós-operatórios respectivamente, enquanto aqueles no estudo paralelo tiveram 1.32, 1.32 e 1.58 menos episódios. Essas diferenças foram estatisticamente significativas nos primeiros dois anos. Entretanto, em ambos os experimentos a maioria dos pacientes do grupo não tonsilectomizado foi selecionada tendo como base três episódios por ano, enquanto a maioria dos pacientes tonsilectomizados estavam nos grupos de cinco ou sete episódios por ano. Como resultado, é difícil concluir que a frequência de infecção pós-operatória mais baixa do grupo submetido à tonsilectomia deva-se à intervenção cirúrgica ou à melhora espontânea dos pacientes afetados por um período de tempo mais curto. Além disso, não há diferença estatística no total de dias passados com dor de garganta entre os grupos cirúrgico e não-cirúrgico. Por outro lado, o efeito da tonsilectomia pode ter sido abrandado devido à transferência de pacientes afetados do grupo não-cirúrgico pra o cirúrgico. Baseado nessas pesquisas, a tonsilectomia pode oferecer uma pequena vantagem em tratamento de crianças com um padrão bem documentado de recorrência grave de faringotonsilite. Os próprios autores afirmam, entretanto, que uma decisão para realizar a tonsilectomia deveria considerar riscos, preferências relacionadas com as ansiedades do pai/mãe e do próprio filho, ausências à escola devido à doença e acessibilidade das condições cirúrgicas.

Em um terceiro experimento, publicado em 1992, Paradise et al estabeleceram um estudo com três grupos com diferentes critérios de entrada relacionados com frequência, gravidade ou documentação. Nessa pesquisa, pacientes do grupo controle desenvolveram menos do que um episódio de faringite grave ou moderada, por ano. Os autores concluíram que a cirurgia não seria justificável sob essas circunstâncias.

Tonsilite crônica

A tonsilite crônica é insuficientemente definida na literatura, mas pode ser uma terminologia apropriada para dor de garganta de pelo menos três meses de duração, acompanhada por achados clínicos de inflamação tonsilar. Tais casos

são incomuns e diagnósticos como rinite alérgica acompanhada de faringite e do refluxo gastroesofágico, que deveriam ser considerados no diagnóstico diferencial. Não existem experimentações clínicas apoiando a eficácia da tonsilectomia entre tais indivíduos, entretanto a cirurgia é uma consideração razoável para aqueles pacientes que não respondem ao uso de medicamentos para alergia ou para o refluxo ou à terapêutica agressiva com antibióticos.

Abscesso peritonsilar (APT)

O tratamento de um episódio individual de APT pode ser realizado de maneira eficaz por aspiração com agulha, incisão e drenagem, ou tonsilectomia na vigência de tonsilite aguda. Em pacientes muito novos ou não cooperativos ou naqueles em que um abscesso tenha sido drenado inadequadamente, a tonsilectomia pode ser curativa e elimina essencialmente qualquer chance de recorrência.

Enquanto estudos sobre a eficácia da tonsilectomia na prevenção do APT recorrente não forem pesquisas prospectivas, com um grupo controle, a resolução de tal problema tem como base estudos retrospectivos. O APT ocorre com um índice de 10-15%, sugerindo que a tonsilectomia não seja indicada na maioria dos casos tratados com aspiração ou incisão e drenagem. Entretanto, a recorrência pode ser mais esperada baseando-se na história de dois ou três episódios de tonsilite aguda, no ano anterior ao episódio APT. Tal história tem sido evidenciada em 20 a 30% dos pacientes com APT. Portanto, para tais pacientes pode ser recomendada a tonsilectomia.

Portador assintomático do *Streptococcus pyogenes* do Grupo A (GAS)

Pacientes que foram expostos ao GAS podem continuar sendo portadores do microorganismo, assintomaticamente, mesmo depois de uma terapêutica antimicrobiana adequada. Os índices de portadores do GAS na literatura, variam de 5 a 40%, e, como conseqüência, tal fato complica a distinção entre faringite viral ou bacteriana. Entretanto, James et al demonstraram a infecção de membros da família por portadores, em apenas 9% das vezes e somente 40% dos infectados desenvolvem a doença clínica. O portador do GAS está em risco para desenvolver uma doença clínica, entretanto, em uma família, somente 3.5% de portadores desenvolvem doença clínica.

O tratamento do portador assintomático do GAS é desejável nas seguintes situações:

- 1- portadores em famílias com histórico de febre reumática;
- 2- portadores com uma história de glomerulonefrite aguda;
- 3- portadores em famílias experimentando a disseminação “ping-pong” da doença (que vai e volta como *ping-pong*);
- 4- portadores em escolas, onde ocorreram epidemias do GAS;
- 5- portadores que trabalham com alimentos;
- 6- portadores que trabalham em hospitais.

Em tais casos, clindamicina e rifampina têm demonstrado alguma eficácia. Em casos refratários, a tonsilectomia deve se considerada.

Tonsilite hemorrágica

O sangramento recorrente de vasos proeminentes da tonsila pode ser controlado por cauterização em pacientes mais cooperativos. Entretanto, pacientes que

experimentam a recorrência do sangramento ou não conseguem cooperar no ambiente do consultório podem necessitar da tonsilectomia, se o sangramento se tornar um sério transtorno ou causar uma redução significativa na hemoglobina.

Assimetria da tonsila e suspeita de malignidade

A malignidade da faringe, mais notavelmente o linfoma, pode apresentar-se como hiperplasia assimétrica da tonsila. Entretanto, a grande maioria das crianças com tonsila assimétrica, mais comumente têm essas assimetrias das tonsilas por alterações estruturais dos pilares e lojas tonsilares ou assimetria benigna das tonsilas. Numa série de crianças com crescimento unilateral da tonsila, Berkowitz e Mahadevan observaram que todos os pacientes com **linfoma** apresentaram aumento do volume tonsilar dentro de um período de seis semanas anterior ao diagnóstico e a maioria tinha vestígios e sintomas, distinguindo suas doenças da hiperplasia benigna da tonsila, como: adenopatia maior que 3cm, disfagia, suores noturnos e febre. Syms et al descreveram dois casos de malignidade entre 49 pacientes (44 adultos), com assimetria da tonsila, mucosa normal e nenhuma adenopatia.

A tonsilectomia por assimetria da tonsila não deveria mais ser considerada um dilema: a cirurgia deveria ser reservada apenas para aqueles pacientes que se apresentam com outros sintomas sugestivos de um processo maligno.

Leituras recomendadas

1. Section on Pediatric Pulmonology, Subcommittee on Obstructive Sleep Apnea Syndrome. Clinical Practice Guideline: Diagnosis and Management of Childhood Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Pediatrics* 2002; 109;704-712.
2. 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;126:1423-1429.
3. 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;128:770-775.
4. Klein JC. Nasal respiratory function and craniofacial growth. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1986;112:843-849.
5. Smith RM, Gonzalez C. The relationship between nasal obstruction and craniofacial growth. *Pediatr Clin North Am* 1989;36:1423-1434.
6. Paradise JL, Bluestone CD, Bachman RZ, et al. Efficacy of tonsillectomy for recurrent throat infection in severely affected children. *N Eng J Med* 1984;310:674-683.
7. Herzon FS. Peritonsillar abscess: Incidence, current management practices, and a proposal for treatment guidelines. *Laryngoscope* 1995;105:1-17.
8. James WE, Badger GF, Dingle JH. A study of illnesses in a group of Cleveland families, XIX: The epidemiology of the acquisition of group A streptococci and of associated illness. *N Engl J Med* 1960;262:687-694.
9. Berkowitz RG, Mahadevan M. Unilateral tonsillar enlargement and tonsillar lymphoma in children. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1999;108:876-879.