



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

MELQUIDES RAIMUNDO FEITOSA DE CARVALHO

TONSILECTOMIA NO TRATAMENTO DE FARINGOAMIGDALITES RECORRENTES

CAJAZEIRAS-PB

2018

MELQUIDES RAIMUNDO FEITOSA DE CARVALHO

TONSILECTOMIA NO TRATAMENTO DE FARINGOAMIGDALITES RECORRENTES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Disciplina TCC, do Curso de Medicina, Centro de Formação de Professores, como requisito para conclusão do Curso de Bacharelado em Medicina da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, sob a orientação da Profa. Ms. Emmanuelle Lira Cariry.

CAJAZEIRAS-PB

2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764
Cajazeiras - Paraíba

C331t Carvalho, Melquides Raimundo Feitosa de.
Tonsilectomia no tratamento de faringoamigdalites recorrentes /
Melquides Raimundo Feitosa de Carvalho. - Cajazeiras, 2018.
41f.
Bibliografia.

Orientadora: Profa. Ma. Emmanuelle Lira Cariry.
Monografia (Bacharelado em Medicina) UFCG/CFP, 2018.

1. Tonsilectomia. 2. Tonsilite. 3. Faringotonsilite. 4. Faringite. 5.
Faringoamigdalites recorrentes. I. Cariry, Emmanuelle Lira. II.
Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de
Professores. IV. Título.

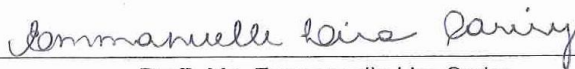
MELQUIDES RAIMUNDO FEITOSA DE CARVALHO

TONSILECTOMIA NO TRATAMENTO DE FARINGOAMIGDALITES RECORRENTES

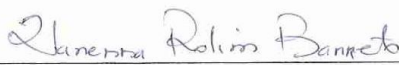
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Bacharelado em Medicina da Universidade Federal de Campina Grande/UFPG, como pré-requisito para obtenção do título de Médico.

Aprovado em 01/02/2018

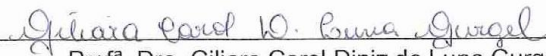
BANCA EXAMINADORA



Profª. Ms. Emmanuelle Lira Cariry
Unidade Acadêmica de Ciências da Vida (UACV/CFP/UFPG)
(Orientadora)



Profª. Ms. Vanessa Rolim Barreto
Unidade Acadêmica de Ciências da Vida (UACV/CFP/UFPG)
(Membro examinador)



Profª. Dra. Giliara Carol Diniz de Luna Gurgel
Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras (ESTC/CFP/UFPG)
(Membro examinador)

AGRADECIMENTOS

Esta produção acadêmica simboliza o fim de mais uma etapa na formação do autor. Uma formação que iniciou desde os primeiros conhecimentos adquiridos, que perdura até o momento e que não finda com o término de curso, mas continua por anos de educação complementar. Algumas pessoas foram essenciais nesse processo e precisam ser reconhecidas. Essas palavras são apenas uma forma de expressar esse reconhecimento.

Em primeiro lugar quero agradecer aos meus pais Claudomi Feitosa Leite e Maria Glaucinete Correia de Carvalho, os quais investiram na minha educação e acreditaram no meu potencial de crescer. Além de tudo, estiveram ao meu lado nos momentos mais intempestivos que passei.

A Dra Emanuelle Lira Cariry que contribuiu em várias etapas do curso para meu aprendizado e aceitou a tarefa de me orientar nessa obra. Reconheço a dedicação necessária para instruir em meio aos rigores e métodos científicos e, por isso, valorizo seu trabalho. Aproveito para destacar os nomes de Vanessa Rolim e Adriana Maria, às quais também sou grato pelos conhecimentos e preparo recebidos durante a graduação.

Aos meus irmãos, Melquesedeque, Ryã e especialmente a Francisco o qual admiro pelo carinho e pelo caráter que manifesta.

Ao meu companheiro Girlan pelas palavras de apoio e tolerância expressas durante a elaboração e execução deste trabalho. A cada dia se mostra mais presente e mais influente em minha vida.

Agradeço também a minhas primas e tias, em especial a Leonice, Gerlane, Glaucineide, Verilene e Dayane. Todas, verdadeiros modelos de conduta e educação que encontro em minha família.

A Ingrid, pelo forte laço de amizade que me oferece. A Julia, Lana, Raiara, Heverton, Daniela e aos meus demais amigos de infância que até hoje me acompanham e participam da minha vida.

A Sarah, Joyce, Paulo, Jéssyca, Pedro, Talyta, Helaine e Helen, que se mostraram os melhores companheiros médicos que eu poderia desejar.

Uma mente necessita de livros da mesma forma que uma espada necessita de uma
pedra de amolar, se quisermos que se mantenha afiada.

George R. R. Martin.

CARVALHO, M. R. F. de. **Tonsilectomia no tratamento de faringoamigdalites recorrentes**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Medicina). Universidade Federal de Campina Grande-*campus* Cajazeiras, 2017.

RESUMO

A faringotonsilite aguda é um problema de saúde comum, principalmente em crianças, que se apresentam, na maioria das vezes, como quadros benignos, virais e autolimitados. Essa patologia acarreta prejuízos importantes na qualidade de vida, em virtude de ocasionar absenteísmo na escola e no trabalho e gerar demandas frequentes por consultas médicas e por prescrições de antibióticos. A tonsilectomia é uma possibilidade terapêutica para a doença e consiste na remoção cirúrgica completa das tonsilas palatinas. O objetivo deste trabalho foi averiguar se a tonsilectomia é eficaz como tratamento de faringoamigdalites de repetição. Foi realizada busca nas bases de dados Scielo, Pubmed e Lilacs, e os resultados foram sintetizados por meio de uma revisão integrativa descrita em seis etapas. Os descritores tonsilite, faringite e tonsilectomia foram escolhidos no vocabulário estruturado DeCS. Foram obtidos 4706 artigos através da busca com os termos. Foram selecionados trabalhos publicados entre 2007 e 2017, nos idiomas inglês, português ou espanhol, do tipo ensaio clínico randomizado, revisão sistemática ou coorte. A amostra final foi de seis publicações: um ensaio clínico randomizado, dois estudos tipo coorte e três revisões sistemáticas. Os artigos selecionados foram organizados em quadros sinópticos e discutidos. A síntese das recomendações observadas mostrou que pacientes com episódios recorrentes de faringoamigdalites, sem alterações anatômicas ou síndromes específicas, não conseguem benefício significativo com a intervenção cirúrgica. Esses resultados não são suficientes para contraindicar o procedimento. É preciso realizar estudos mais homogêneos e bem executados para gerar conclusões mais consistentes. A indicação da tonsilectomia deverá seguir um processo complexo de tomada de decisões até que mais estudos esclareçam o tema.

Palavras-chave: Tonsilectomia. Tonsilite. Faringite.

CARVALHO, M. R. F. de. **Tonsillectomy in the treatment of pharyngotonsillitis.** Monograph (Bachelor degree in medicine). Federal University of Campina Grande – campus Cajazeiras, 2017.

ABSTRACT

Pharyngotonsillitis is a common health problem, especially in children. In the majority of the cases, it presents itself in benign, viral, and self-limited clinical. This pathology prejudices quality of life, causes school and work absenteeism, resulting in frequent physician appointments and antibiotics prescriptions. Among available therapeutics, there is the tonsillectomy. This procedure is defined by the total surgical removal of palatine tonsils. The aim of this article was to verify if tonsillectomy is an effective option for recurrent pharyngotonsillitis. A search was performed on Scielo, Pubmed and Lilacs databases and an integrative review in six steps was written with the results found. The descriptors tonsillitis, pharyngitis and tonsillectomy were chosen in the structured vocabulary DeCS. The search returned 4706 articles. Inclusion criteria chosen were publication date between 2007 and 2017, language (English, Spanish or Portuguese), and research type (randomized controlled trial, systematic review or cohort studies). Final sample, after the selection process, included six publications: one randomized controlled trial, two cohort studies and three systematic reviews. These publications were discussed and organized in synoptic and discussed tables. Synthesis of sample's recommendations showed non-significant procedures' benefit for recurrent pharyngotonsillitis when anatomic disorders or specific syndromes are not linked. These findings are not enough to contraindicate surgery. Homogeneous and well-executed studies are needed to result in more consistent conclusions in the future. Tonsillectomy's indications shall follow a complex decision-making process until more studies clarify the theme.

Keywords: Tonsillectomy. Tonsillitis. Pharyngitis.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1 ANEL LINFÁTICO DE WALDEYER.....	10
2.2 FARINGOTONSILITE AGUDA E RECORRENTE	11
2.3 MANEJO CLÍNICO E CIRÚRGICO DAS FARINGOAMIGDALITES	12
3 MÉTODO.....	14
3.1 TIPO DE ESTUDO	14
3.2 DEFINIÇÃO DO TEMA E ELABORAÇÃO DA PERGUNTA NORTEADORA (1ª ETAPA).....	14
3.3 BUSCA NA LITERATURA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO (2ª ETAPA).....	15
3.4 CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS E DEFINIÇÃO DAS INFORMAÇÕES QUE SERÃO EXTRAÍDAS (3ª ETAPA)	16
3.5 AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS INCLUÍDOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS (4ª E 5ª ETAPAS).....	16
3.6 APRESENTAÇÃO DA REVISÃO (6ª ETAPA).....	16
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
4.1 BUSCA NA LITERATURA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO.....	17
4.2 CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS E DEFINIÇÃO DAS INFORMAÇÕES QUE SERÃO EXTRAÍDAS	19
4.3 EVIDÊNCIA SOBRE BENEFÍCIO DA TONSILECTOMIA NO TRATAMENTO DE FARINGOAMIGDALITES DE REPETIÇÃO	22
4.4 SÍNTESE DO CONHECIMENTO REUNIDO.....	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
APÊNDICE.....	38
ANEXO	39

1 INTRODUÇÃO

As patologias de orelhas, nariz e garganta acometem adultos e crianças com prejuízos importantes na qualidade de vida, em virtude de ocasionar absenteísmo na escola, no trabalho e gerar demandas frequentes por consultas médicas e prescrições de antibióticos. Nasofaringites, faringites, tonsilites e otite média fazem parte do grupo de infecções de vias aéreas superiores e respondem pela maioria das afecções respiratórias (JOHN et al., 2014).

A faringotonsilite aguda é um problema de saúde comum, principalmente em crianças. Na maioria das vezes, manifesta-se como quadros benignos, virais e autolimitados. Os casos de etiologia bacteriana podem ser causados por *Streptococcus* beta-hemolíticos do grupo A, com possíveis complicações supurativas e não-supurativas. O tratamento antibiótico adequado é necessário para resolução desses casos (BARBOSA et al., 2014). Alguns pacientes apresentam recorrência frequente de infecções respiratórias, que pode ser explicada por fatores predisponentes como: deficiência do sistema imunológico, alterações anatômicas e funcionais, bem como baixas condições econômicas (RANISZEWSKA et al., 2015). Nesses pacientes, o impacto da morbidade no cotidiano é ainda maior.

A tonsilectomia é uma opção terapêutica para essa patologia e consiste na remoção cirúrgica completa das tonsilas palatinas. Tradicionalmente, o procedimento foi realizado em larga escala em pacientes com infecções respiratórias recorrentes, mas apresenta redução gradual com o passar do tempo, devido ao surgimento de evidências duvidosas sobre a eficácia. Ao mesmo tempo os estudos apresentaram resultados favoráveis à indicação cirúrgica em pacientes portadores de apneia obstrutiva do sono. As duas situações permanecem, portanto, como as maiores indicações para o tratamento cirúrgico (WOO; CHOI, 2016).

Tendo em vista o impacto do problema de saúde na qualidade de vida dos pacientes, a recorrência do quadro clínico e as evidências duvidosas sobre as indicações cirúrgicas, foi gerada a seguinte pergunta: Tonsilectomia é benéfica como tratamento para pacientes com episódios recorrentes de faringoamigdalites? Esse estudo pretende apresentar respostas à pergunta baseando-se nas evidências atuais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ANEL LINFÁTICO DE WALDEYER

O anel linfático de Waldeyer é o tecido linfático associado à mucosa, que compõe as tonsilas palatinas (ou amígdalas), nasofaríngea (ou adenoide), linguais, peritubárias e a parede posterior da orofaringe. Alterações nesses componentes são responsáveis por manifestações clínicas inflamatórias, infecciosas, obstrutivas e repercussões em outros tecidos orgânicos como o cardíaco e o renal. Esses grupos linfáticos formam um anel localizado na entrada comum aos tratos respiratório e digestório (PILTCHER et al., 2014).

As amígdalas palatinas e a adenoide estão dispostas com o objetivo de fornecer a defesa primária do organismo contra substâncias do ambiente através da indução da imunidade secretora e da regulação de imunoglobulinas produzidas. As amígdalas possuem criptas complexas revestidas por epitélio escamoso com linfócitos concentrados nas bases; por outro lado, a adenóide é constituída por criptas mais simples. Esses tecidos são mais ativos entre quatro e dez anos de idade, com tendência à involução após a puberdade e à redução na resposta imune (KLIEGMAN et al., 2014).

As tonsilas palatinas constituem o maior elemento do anel de Waldeyer e estão posicionadas nas fossas tonsilares encontradas nas paredes laterais da faringe; as fossas são delimitadas, anteriormente, pelos músculos palatoglossos, posteriormente pelos músculos palatofaríngeos e, inferiormente, pelos músculos constritores da faringe. O epitélio escamoso que reveste as criptas profundas potencializa a exposição do tecido aos antígenos de superfície. Entretanto, as criptas podem acumular resíduos e bactérias, favorecendo o aparecimento de infecções, halitose e tonsilólitos (LALWANI, 2013).

Na tonsilite recorrente, o padrão de citocinas *T helper 1* (Th1), representado pelo fator de necrose tumoral alfa e *interferon* gama, é maior que o *T helper 2* (Th2). Essa constatação indica predominância da resposta imune celular sobre a humoral, o que sugere reação imunológica mais danosa ao organismo. Do ponto de vista histológico,

nos pacientes que apresentam amigdalites de repetição, o epitélio que reveste as criptas é danificado e menos espesso com achados de queratinização; os folículos linfóides possuem centro germinativo e zona do manto limitados; fibrose e restos celulares preenchem o lúmen tonsilar. Os achados histológicos são compatíveis com tonsilas disfuncionais e comprometimento da resposta imune humoral (TODOROVIC; ZVRCO, 2013).

2.2 FARINGOTONSILITE AGUDA E RECORRENTE

O termo "inflamação de garganta" não diferencia clinicamente tonsilite de faringite; em alguns casos, a localização do processo inflamatório também não permite diferenciar entre ambas, acometendo sindromicamente a região do trato respiratório superior. A tonsilite ou amigdalite é o nome dado ao processo inflamatório das tonsilas palatinas, cujo quadro clínico é caracterizado por odinofagia e hiperemia tonsilar, podendo se associar a exsudato, linfadenopatia cervical e febre com temperatura maior que 38.3° C (STELTER, 2014).

A amigdalite acomete, com maior frequência, pacientes pediátricos entre 5 e 15 anos de idade. Entre os patógenos implicados, estão estreptococos beta-hemolíticos do grupo A, anaeróbios, *Haemophilus influenzae* e vírus. Deve ser diferenciada do quadro de faringite viral, que se caracteriza pela associação de tosse, coriza e conjuntivite e da mononucleose, que apresenta exsudatos acinzentados e com possíveis repercussões em órgãos abdominais (DOHERTY, 2017).

A faringite de etiologia viral se inicia de forma gradual e se apresenta com febre, mal-estar e anorexia, que podem estar associados à conjuntivite, coriza, rinite, tosse, rouquidão ou diarreia; os linfonodos cervicais podem estar aumentados em grau moderado, sensíveis à palpação e os folículos linfóides podem estar cobertos com exsudato semelhante a infecções de origem bacteriana (DUNCAN et al., 2013).

A faringite estreptocócica tem, como apresentação clássica, o início súbito de calafrios, dor de garganta intensa, cefaleia, dor abdominal, hiperemia de orofaringe com presença de exsudato, petéquias em palato mole e adenite cervical anterior. Essa apresentação, no entanto, só é vista em 20% das crianças que adquirem a doença

(DUNCAN et al., 2013). Pelas características apresentadas é notório que tonsilites e faringites de diferentes etiologias podem se manifestar de maneira semelhante na maioria dos casos.

A recorrência em episódios de amigdalite é definida pela frequência de sete ou mais eventos em um ano, cinco ou mais episódios por ano durante dois anos, três ou mais episódios por ano em três anos. Existem critérios clínicos para classificar as infecções de garganta como relevantes, incluindo linfadenopatia cervical (sensível ao toque ou com diâmetro maior que 2 cm), presença de exsudato, cultura positiva para *streptococos* beta-hemolíticos do grupo A e temperatura maior que 38,3° C (HAY et al., 2015). O acometimento constante de amígdalas pode sugerir recorrência, sendo essa a definição mais adequada, que sugere curso crônico (STELTER, 2014).

2.3 MANEJO CLÍNICO E CIRÚRGICO DAS FARINGOAMIGDALITES

A base do tratamento de tonsilite aguda de origem bacteriana é o uso de antibióticos, penicilina ou cefalosporina compatível, por sete a dez dias. Em caso de falha no tratamento com penicilina, pode ser colhido material para cultura e feito o ajuste medicamentoso de acordo com o resultado. O uso de antibióticos reduz a incidência de complicações não supurativas, que incluem glomerulonefrite e febre reumática (DOHERTY, 2017).

Em casos agudos de amigdalites que complicam com abscesso peritonsilar e em casos de recorrência, a terapêutica cirúrgica pode ser indicada (HAY et al., 2015). A definição de recorrência para indicar cirurgia diverge na literatura e, apesar dos critérios sugeridos, a recomendação do procedimento precisa ser criteriosa e deve considerar a intensidade dos eventos infecciosos e perfil dos pacientes.

Segundo a Academia Americana de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, a tonsilite crônica, que é definida como tonsilite aguda recorrente ou tonsilolítíase, constitui indicação de tonsilectomia no adulto. Pacientes qualificados para o procedimento cirúrgico devido à amigdalite de repetição tendem a reportar menor intensidade de dor que aqueles submetidos ao procedimento por outras razões (ZAGÓLSKI et al., 2016).

A principal causa de morbidade após o ato cirúrgico é a dor orofaríngea. Outras complicações associadas são náuseas, vômitos, hemorragia, febre, bacteremia e infecção. Complicações mais raras incluem enfisema subcutâneo, lesão de nervo glossofaríngeo, síndrome de Eagle (alongamento do processo estilóide ou calcificação do ligamento estilo-hióideo com quadro de dor facial e/ou cervical). Os eventos hemorrágicos são as complicações mais sérias vistas no pós-operatório, aumentando morbimortalidade, tempo de internação hospitalar, readmissões e processos médicos por má prática (JOFRÉ P.; HEIDER C, 2015).

3 MÉTODO

3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente trabalho consiste em uma revisão integrativa. Esse tipo de revisão é construído através da busca, da análise crítica e da síntese de evidências existentes sobre o tema de interesse. O intuito dessa investigação é encontrar as informações mais recentes disponíveis seja para tornar mais efetiva a prática em saúde, diminuir custos ou encontrar falhas, conforme o objetivo da pesquisa. Trata-se de um método adequado para situações em que o conhecimento científico não está devidamente consolidado (SILVA; GOTTEMS, 2017).

A revisão integrativa é dividida em seis etapas: identificação do tema e definição da pergunta norteadora; escolha de critérios de inclusão e exclusão para a seleção da amostra; categorização dos estudos e definição das informações que serão extraídas; avaliação dos trabalhos incluídos na pesquisa; interpretação dos resultados; apresentação da revisão (TAVARES et al., 2017).

3.2 DEFINIÇÃO DO TEMA E ELABORAÇÃO DA PERGUNTA NORTEADORA (1ª ETAPA)

O tema desse estudo foi pensado com base nas demandas observadas em pacientes, principalmente pediátricos, com quadros infecciosos recorrentes de tonsilas palatinas, com prejuízo de atividades e morbidade significativa associada. A busca inicial pelo tema mostrou modificações nos critérios de escolha para terapêutica cirúrgica, bem como algumas informações conflitantes. Tendo em vista as divergências presentes na literatura sobre o tema, decidiu-se por investigar e elucidar a seguinte dúvida: Tonsilectomia é benéfica como tratamento para pacientes com episódios recorrentes de faringoamigdalites?

3.3 BUSCA NA LITERATURA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO (2ª ETAPA)

Foi realizada pesquisa nas bases de dados Medical Published - service of the U.S. National Library of Medicine (PUBMED), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), sendo as duas últimas pertencentes a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os descritores utilizados foram selecionados no vocabulário estruturado Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e foram os seguintes: *tonsillectomy*, *pharyngitis*, *tonsillitis*. Os termos foram pesquisados apenas no idioma inglês, pois foi verificado no levantamento prévio que mesmo estudos em outros idiomas, que atendiam às premissas deste trabalho, possuíam *abstracts* no idioma inglês e, por isso, não haveria prejuízos. É importante mencionar que as buscas em inglês retornavam a maior quantidade de itens, elegendo esse idioma como ideal para o método.

Buscas prévias foram realizadas nas bases de dados com o objetivo de definir o método mais apropriado. Buscas avançadas foram realizadas nas plataformas com as combinações *tonsillectomy tonsillitis* e *tonsillectomy pharyngitis* junto ao operador lógico booleano "OR" (ou). O uso do operador evitou que a pesquisa dos termos separados resultasse em artigos duplicados, já que artigos que mencionavam ambos os termos foram contabilizados uma única vez em cada base.

Os critérios de inclusão da pesquisa foram: artigos com resumo e texto completo disponíveis nas bases, publicados entre 2007 e 2017, nos idiomas inglês, português ou espanhol, cujo tema abordasse benefício da tonsilectomia (ou adenotonsilectomia) como procedimento terapêutico em pacientes apresentando episódios recorrentes de infecção das tonsilas (amígdalas palatinas) ou faringites.

Os níveis de evidência incluídos nessa pesquisa foram 1, 2 e 3 de acordo com o *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine* ou OCEBM (2011). OCEBM define o nível de evidência dos artigos de acordo com o tipo de pergunta formulada pelo estudo. No presente caso, trata-se de uma pesquisa de benefício de tratamentos. Para esse tipo de problema formulado, os níveis especificados anteriormente correspondem a revisões sistemáticas, ensaios clínicos randomizados (ECR), estudos observacionais com efeitos dramáticos, estudos de coorte controlados. O texto da OCEBM ainda acrescenta que

revisões sistemáticas de estudos de coorte possuem nível ainda melhor, de forma que essas revisões também seriam inclusas na amostra do trabalho.

Foram excluídos, pelo critério tema, os artigos que se enquadravam nas seguintes categorias: amigdalites recorrentes como parte de síndromes ou doenças específicas; comparação de métodos cirúrgicos sem incluir desfechos como qualidade de vida ou redução de faringites; aspectos do procedimento cirúrgico como controle de dor pós-operatória, antibioticoterapia, controle de sangramento, entre outros; fatores de risco para amigdalites de repetição; aspectos histológicos encontrados em pacientes com amigdalites de repetição.

3.4 CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS E DEFINIÇÃO DAS INFORMAÇÕES QUE SERÃO EXTRAÍDAS (3ª ETAPA)

Os estudos selecionados foram organizados por data, tipo de estudo, faixa etária dos sujeitos, desfechos mensurados, instrumentos utilizados e resultados encontrados. As categorias foram organizadas em quadro sinópticos apresentados posteriormente.

3.5 AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS INCLUÍDOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS (4ª E 5ª ETAPAS)

Os dados do estudo foram extraídos e analisados utilizando o instrumento desenvolvido por Ursi e Gavão (2006), encontrado no ANEXO A deste trabalho. Esse instrumento reuni informações sobre tipo de trabalho, amostra utilizada, desfechos, análise estatística, resultados, limitações, vieses, rigor metodológico, entre outros. O uso desta ferramenta permitiu acesso metódico aos principais aspectos dos textos. As informações encontradas foram discutidas e comparadas.

3.6 APRESENTAÇÃO DA REVISÃO (6ª ETAPA)

A síntese de todo esse processo foi descrita e ilustrada com esquemas e quadros, para fornecer respostas à questão levantada.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 BUSCA NA LITERATURA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

O levantamento oficial do estudo foi programado para o dia 26 de setembro do ano de 2017. É importante mencionar a data de referência, para que o método da pesquisa possa ser reproduzido e comprovado, evidenciando os mesmos resultados. Os resultados apresentados a seguir podem ser acompanhados de maneira visual pelo esquema representado na Figura 1.

A introdução dos termos na plataforma PUBMED resultou inicialmente em 2445 trabalhos. A aplicação do filtro temporal *10 years* (10 anos) reduziu esse total para 778 artigos. No filtro tipo de estudo foram selecionadas as opções Revisão Sistemática e ECR resultando em 119 arquivos. Destes, 107 trabalhos atenderam ao critério idioma, passando para a etapa de análise de resumos. Não havia a opção *cohort study* (estudo de coorte) entre os filtros disponíveis.

Após a leitura dos resumos, 84 artigos foram excluídos pelo critério tema; um artigo foi excluído por existir uma atualização na mesma busca, dois artigos foram eliminados da pesquisa pelo critério tipo de estudo, sendo ambos protocolos de tratamento. 20 trabalhos encontrados na PUBMED, portanto, seguiram para análise do estudo, incluindo itens que não deixavam claro no resumo o *design* da pesquisa ou o tema. Após uma primeira leitura, 14 itens foram retirados da amostra: nove textos não correspondiam ao tipo de estudo incluso e cinco não contemplavam o tema do estudo. Ao final desse processo, seis resultados da PUBMED foram incluídos na amostra, sendo três revisões sistemáticas, um ECR e dois estudos de Coorte.

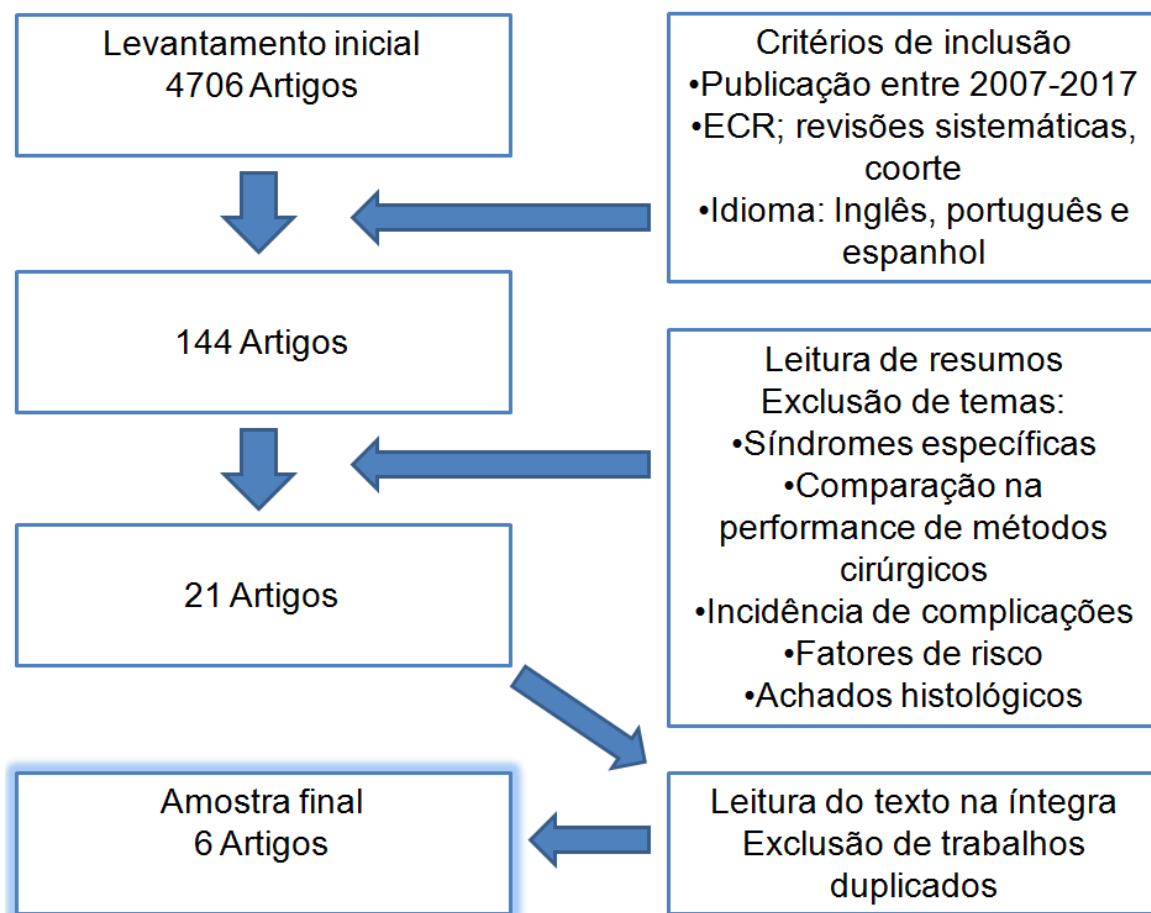
Na base LILACS o levantamento inicial incluiu 2203 trabalhos, dos quais 814 foram selecionados pelo filtro temporal. 26 artigos nesse quantitativo atenderam aos critérios tipo de estudo e idioma, no entanto, apenas um artigo contemplava o tema dessa pesquisa e já constava entre os artigos encontrados na PUBMED de forma que nenhum item foi utilizado proveniente da LILACS.

Na base SCIELO, por sua vez, a busca inicial retornou 16 itens, dos quais catorze estavam dentro do filtro temporal. No filtro tipo de estudo foram escolhidas as

opções artigo e artigo de revisão, que reduziram o número para onze trabalhos, os quais também atendiam ao critério de idioma, mas não foram aprovados pela análise de resumos, portanto, nenhum artigo da base SCIELO foi integrado à revisão.

Combinando os resultados das pesquisas individuais foi visto que o levantamento da pesquisa gerou 4706 produções científicas, das quais 1606 atenderam ao critério temporal. No filtro seguinte, tipo de estudo, houve redução para 156 trabalhos, dos quais 144 contemplavam os idiomas escolhidos e, destes, 21 trabalhos foram escolhidos pela leitura dos resumos. Após leitura do texto completo, um trabalho foi excluído por estar duplicado, nove pelo critério tipo de estudo e cinco pelo critério tema. O quantitativo final incluído foi de seis itens que serão descritos a seguir.

Figura 1 - Esquema representativo do processo de seleção amostral



Fonte: pesquisa direta. Base de dados PUBMED, LILACS, SCIELO (2007-2017)

4.2 CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS E DEFINIÇÃO DAS INFORMAÇÕES QUE SERÃO EXTRAÍDAS

Conforme visto no tópico 5.1, a amostra final do estudo foi de seis artigos. Nesse tópico, serão descritas algumas características da amostra, sumarizadas no **Quadro 1**. Os artigos foram numerados de acordo com a data de publicação e poderão ser referenciados, ao longo do texto, pelo número identificado no quadro. No que diz respeito ao ano de publicação, foram registrados os seguintes dados: 2008, 2009, 2013, 2014 (dois artigos), 2017. Todos os textos foram escritos no idioma inglês.

Os periódicos de origem dos artigos foram: *Canadian Medical Association Journal*; *Clinical Otolaryngology*; *The Cochrane database of systematic reviews*; *Pediatrics*; *Otolaryngology and head and neck surgery*. Essas publicações são oriundas da Inglaterra, dos Estados Unidos e do Canadá e as áreas de interesse são pediatria, cirurgia de cabeça e pescoço e otorrinolaringologia.

A amostra final incluiu três revisões sistemáticas (RS) sobre o assunto (artigos 2, 4 e 6). A revisão sistemática usa métodos sistemáticos na identificação, seleção e avaliação crítica de estudos relevantes para o problema formulado, com o objetivo de diminuir a ocorrência de vieses, seja na forma de revisão ou na inclusão dos artigos (SOUSA; RIBEIRO, 2009). Revisões desse tipo são essenciais para estabelecer a prática baseada em evidências, já que os textos reunidos são coletados, categorizados e sintetizados (MACHADO et al., 2017).

Uma das revisões introduzidas proveio da biblioteca Cochrane (Artigo 4); das três revisões, duas reuniram ECRs (artigos 2 e 4), portanto, conforme exposto no Método acima, correspondem ao primeiro nível de evidência para benefício de tratamentos, desde que o *design* seja adequado e os resultados consistentes. A terceira revisão incorporou estudos tipo coorte (artigo 6), correspondendo ao nível 3 segundo a OCEBM.

No que tange ao uso de meta-análise nas RS, foi verificado em duas publicações (artigos 2 e 4). A meta-análise é o método estatístico utilizado na revisão sistemática para integrar os resultados dos estudos compilados e aumentar o poder estatístico (SOUSA; RIBEIRO, 2009). Nesse processo, as amostras de cada estudo são

convertidas em uma amostra maior, mais significativa e representativa.

Quadro 1 - Identificação dos estudos.

Autores	Título	Tipo de Estudo	Periódico, v., n., p., mês. Ano
SCHWENTNET, I. et al. (ARTIGO 1)	<i>The impact of adenotonsillectomy on children's quality of life.</i>	Coorte	<i>Clin. Otolaryngol.</i> , v. 33, n. 1, p. 56-9, fev. 2008
BLAKLEY, B.W.; MAGIT A.E. (ARTIGO 2)	<i>The role of tonsillectomy in reducing recurrent pharyngitis: a systematic review.</i>	Revisão Sistemática	<i>Otolaryngol. Head Neck Surg.</i> , v.140, n. 3, p. 291-7, mar. 2009
KOSKENKORVA, T. et al. (ARTIGO 3)	<i>Short-term outcomes of tonsillectomy in adult patients with recurrent pharyngitis: a randomized controlled trial.</i>	Ensaio Clínico Randomizado	<i>CMAJ</i> , v. 185, n. 8, p. 331-6, maio. 2013
BURTON, M.J.et al. (ARTIGO 4)	<i>Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical treatment for chronic/recurrent acute tonsillitis.</i>	Revisão Sistemática	<i>Cochrane Database Syst. Rev.</i> , issue 11, 19 nov. 2014
KOSKENKORVA, T. et al. (ARTIGO 5)	<i>Predictive factors for quality of life after tonsillectomy among adults with recurrent pharyngitis: a prospective cohort study.</i>	Coorte	<i>Clin. Otolaryngol.</i> , v.39,n.4, p. 216-23, ago. 2014.
MORAD, A. et al. (ARTIGO 6)	<i>Tonsillectomy Versus Watchful Waiting for Recurrent Throat Infection: A Systematic Review.</i>	Revisão Sistemática	<i>Pediatrics</i> , v. 139, n. 2, fev. 2017

Fonte: pesquisa direta. Base de dados PUBMED (2007-2017)

Os estudos de coorte, por sua vez, são estudos analíticos. Em outras palavras, possuem uma hipótese que será testada; são ainda observacionais, longitudinais, pois coletam dados ao longo de um período de acompanhamento e podem ser prospectivos ou retrospectivos. Nos estudos de coorte, os sujeitos são separados em expostos e não expostos a um determinado fator de interesse, sendo acompanhados para observar a incidência da doença e a história natural nos dois grupos (CAMPANHARO et al., 2015).

Dois coortes podem ser encontradas nessa amostra, sendo identificadas como artigo 1 e 5 no **Quadro 1**. Nos trabalhos, o fator de exposição consistiu na realização do procedimento cirúrgico (tonsilectomia ou adenotonsilectomia) e o desfecho mensurado principal foi a incidência de tonsilites (no grupo controle) ou faringites (no grupo submetido à cirurgia, pois as tonsilas foram removidas) durante o período do estudo.

O ensaio clínico randomizado (ECR) é um modelo de intervenção no qual os participantes são designados em diferentes braços utilizando metodologia aleatória. Permite a comparação de quantas intervenções forem necessárias e com quantidade de participantes diferentes em cada braço, sem representar maiores dificuldades na análise estatística. No entanto, o ECR considera que os participantes são similares em relação a todos os aspectos relevantes para pesquisa, o que só se torna verdadeiro para grandes amostras (VIEIRA; HOSSNE, 2015).

Ensaio do tipo unicego são definidos como aqueles em que os participantes não conhecem qual tratamento estão recebendo, enquanto nos ensaios duplo-cego tanto os investigadores quanto os participantes desconhecem quem está alocado em qual braço (GREENHALGH, 2015). Esses estudos, unicego ou duplo-cego, contribuem para a redução de vieses na seleção dos sujeitos e nos desfechos apresentados, pois pacientes conscientes de que fazem parte do braço de intervenção e não do grupo controle, podem referir resultados melhores.

Na amostra aparece um ECR (artigo 3) e, conforme discutidos nos demais estudos, para esse tipo de intervenção não é possível que o ensaio seja cego para os participantes, já que os pacientes conseguem notar que as tonsilas foram removidas. A simulação do procedimento não seria suficiente para superar o viés gerado por essa percepção.

A faixa etária dos participantes pode ser acompanhada no **Quadro 2**. Foram

encontrados estudos com crianças, com adultos e mistos; essas diferenças serão consideradas mais adiante, quando as conclusões forem comparadas e sintetizadas. Não houve seleção de sexo ou raça para os estudos.

4.3 EVIDÊNCIA SOBRE BENEFÍCIO DA TONSILECTOMIA NO TRATAMENTO DE FARINGOAMIGDALITES DE REPETIÇÃO

Schwentner e colaboradores (2008), com o intuito de avaliar mudanças na qualidade de vida de crianças submetidas a tonsilectomia, com ou sem adenoidectomia, produziram o estudo tipo coorte retrospectivo intitulado *The impact of adenotonsillectomy on children's quality of life*, com participação de 191 indivíduos com idade entre 1 e 18 anos. O diagnóstico de entrada na pesquisa foi de tonsilite crônica, com exclusão de portadores de doenças crônicas, de desordens genéticas ou de hemoglobina menor que 10.0. Os sujeitos foram acessados através de correspondências enviadas aos respectivos endereços.

A qualidade de vida foi avaliada por meio de questionário validado *Glasgow Children's Benefit inventory* (GCBI). O GCBI é um tipo de questionário criado para mensurar qualidade de vida relacionada ao cotidiano de crianças submetidas a intervenções otorrinolaringológicas. É composto por 24 questões, divididas em 4 domínios: emocional, saúde física, aprendizado e vitalidade. O escore calculado varia entre -100 e 0, indicando diminuição na qualidade, e entre 0 e 100, que indica benefício na qualidade de vida (DE WOLF et al., 2011).

Os pacientes que realizaram tonsilectomia obtiveram escore médio de 21 ± 19 , enquanto no grupo que também realizou adenoidectomia o escore médio foi de 24 ± 19 . Alguns sujeitos pontuaram escore menor que 0. O domínio com melhores resultados foi o de saúde física. As vantagens desses resultados é que os sujeitos foram avaliados numa média de 3,4 anos após a cirurgia, advogando que o benefício em qualidade de vida foi durável. Outros desfechos observados no estudo foram redução na frequência de faringites em 156 pacientes (73% da amostra) e de otites médias.

A maior limitação do estudo é que o N inicial era de 447, de forma que menos de 50% dos pacientes retornaram questionários respondidos. Se os pacientes que

responderam fazem parte do grupo com maior benefício dentro da amostra inicial, esses valores podem indicar um viés dentro do estudo. No entanto os autores relatam que 194 questionários não alcançaram os destinatários por mudança de endereço; essa justificativa casual fala contra o viés de seleção gerado quando apenas indivíduos satisfeitos com o tratamento respondem aos questionários, pois na verdade a perda desses sujeitos foi aleatória. Tendo em vista isso, o risco de viés permanece apenas suposto.

Outro estudo do tipo coorte dentro da amostra foi o de Koskenkorva e colaboradores (2014). Diferente do estudo anterior, os dados foram obtidos prospectivamente e a idade mínima para inclusão foi de 13 anos. Apesar do limiar mínimo incluir adolescentes, o objetivo e o título do estudo propõem a avaliação do benefício em adultos. O intervalo de idades variou entre 14 e 65 anos, o que inclui participantes adolescentes, adultos jovens e idosos; esses extremos de idade podem dificultar a extrapolação dos resultados para diferentes faixas etárias.

Nesse trabalho o principal desfecho mensurado foi, mais uma vez, qualidade de vida. Desfechos secundários desse estudo diziam respeito a antecedentes e manifestações clínicas que pudessem predizer o perfil de paciente com maior benefício após o procedimento.

Os pacientes selecionados para participar do estudo deveriam ter apresentado 3 ou mais episódios de faringite severos a ponto de motivar consulta médica, ou gerar algum grau de incapacidade, nos 12 meses prévios ao estudo. Foram retirados da pesquisa: indivíduos com história de abscesso peritonsilar, tonsilite crônica ou morbidade prévia que impedisse a participação, pacientes grávidas, residentes fora da região de Oulu ou em uso de antibióticos durante o recrutamento para o trabalho.

Os participantes foram acessados num primeiro momento através de entrevista e exame físico; metade da amostra foi randomizada para manter um diário de sintomas prévios à cirurgia, enquanto a outra metade registrou os sintomas após o procedimento. Seis meses após, os pacientes responderam ao questionário *Glasgow Benefit Inventory* (GBI). As consultas médicas realizadas pelos pacientes durante o período do estudo também foram analisadas.

O *Glasgow Benefit Inventory*, assim como o *Glasgow Children's Benefit*

inventory, avalia qualidade de vida e os resultados são interpretados de maneira semelhante, seguindo a escala de escore entre os extremos -100 e +100. Os procedimentos originais avaliados por esse instrumento incluíam intervenções no aparelho auditivo, implantes cocleares, cirurgias que comprometiam a audição, rinoplastia e operações envolvendo faringe. O questionário foi criado para aplicação em único momento, após a intervenção cirúrgica. Diferente da versão aplicada em crianças, é composto por 18 questões divididas em três escalas: uma para avaliar o status geral de saúde, outra em relação ao suporte social e uma última referente à saúde física (HENDRY et al., 2016).

O trabalho apresentou escore total médio de +27 para a qualidade de vida dos pacientes, com variação entre -19 e +69. O escore social não obteve alteração significativa: os demais estudos que avaliam esse desfecho explicam que o aspecto social, avaliado pela escala, pode não ser o mais prejudicado pela doença, de forma que as alterações encontradas não são expressivas. Em contraposição aos demais componentes da escala que obtiveram diferenças significativas.

Considerando que os questionários foram aplicados seis meses após a operação, existe um risco de viés do tipo memória. O viés de memória é definido por diferentes recordações dos pacientes em relação a ocorrências passadas, que não podem ser confirmados através de documentos. Não há como comprovar a existência desse viés e por isso é necessário interpretar com cautela os resultados gerados pela pesquisa (JACOBSEN, 2017).

No caso dos desfechos encontrados no trabalho de Koskenkorva e colaboradores (2014), resultados colhidos em menor intervalo de tempo poderiam reduzir a suspeição do viés de memória. Em contrapartida, no estudo de Schwentner e colaboradores (2008) o intervalo maior decorrido após a cirurgia foi considerado evidência de benefício duradouro. Desta comparação depreende-se que a qualidade de vida isolada é um dado subjetivo que não traduz necessariamente benefício, mas pode reforçar desfechos objetivos na análise em questão.

Outros aspectos limitantes pertinentes à análise desse estudo são o tempo de observação dos participantes e o critério de inclusão empregado; o primeiro aspecto diz respeito a mudanças na história natural das infecções de repetição em longo prazo,

benefício esse não explorado pelos dados do estudo, em outras palavras, a observação de um grupo de pacientes submetidos ao tratamento conservador por maior intervalo de tempo poderia evidenciar redução espontânea na frequência dos episódios infecciosos; o segundo comentário se refere à possibilidade de que sujeitos com episódios menos frequentes representem um subgrupo com melhores desfechos, independente da intervenção cirúrgica, já que, de acordo com os critérios de Paradise, os pacientes elegíveis para o método cirúrgico precisariam de pelo menos sete episódios de faringoamigdalites nos 12 meses prévios.

De toda forma, os dados apresentados pelo estudo mostram que, embora o critério de entrada tenha sido mais aberto que o encontrado na literatura, a maioria dos participantes apresentou mais de seis episódios nos doze meses prévios ao procedimento, com média de cinco episódios. Estes valores são mais próximos do critério definido por Paradise (2002) - sete episódios nos doze meses anteriores - logo, o risco de seleção tendenciosa permanece duvidoso.

O ensaio clínico randomizado encontrado na amostra também foi de autoria de Koskenkorva junto a uma equipe diferente de pesquisadores. Os critérios de seleção e objetivos foram os mesmos identificados na coorte. A média de idade dos participantes foi de 27 e 26 anos respectivamente nos grupos controle e de intervenção, semelhante à média encontrada no trabalho prospectivo de 2014 (26 anos). A amostra do ensaio foi composta por 40 pacientes no grupo controle e 46 no grupo submetido à tonsilectomia. Os pacientes foram acompanhados por, no máximo, seis meses antes da cirurgia, pois esse era o período permitido pelos protocolos locais.

Os desfechos buscados foram semelhantes, com maior ênfase na proporção de episódios severos de faringites definidos por uma conjunção de manifestações clínicas (sinais e sintomas) e exames diagnósticos; o número de episódios de faringite não severos foi definido com base na inflamação da faringe manifestada por mais de dois dias. Número de consultas médicas, faltas em atividades laborais ou escolares, bem como qualidade de vida, também foram mensurados.

Os prejuízos ocorridos na realização da pesquisa incluíram: antecipação do procedimento em três pacientes pela severidade dos sintomas; diários de sintomas perdidos por dois indivíduos, um em cada braço do estudo.

No grupo controle um paciente apresentou episódio severo de faringite avaliado em consulta médica, comparado a zero no grupo de intervenção; 17 pessoas necessitaram de consulta por faringites não severas, enquanto no grupo de intervenção esse número foi dois; 32 pessoas relataram episódios de tonsilite nos diários de sintomas, enquanto 18 sujeitos do grupo de intervenção relataram episódios agudos de faringite nos respectivos diários. No tocante à qualidade de vida e número de faltas, o grupo da cirurgia também obteve melhores resultados.

Níveis significativos foram demonstrados apenas para número de faltas e manifestações clínicas mensuradas de forma subjetiva, ou seja, variáveis mais tendenciosas e com maior risco de viés. O dado objetivo de maior impacto foi de episódios severos diagnosticados em consulta médica, para o qual o intervalo de confiança de 95% esteve entre -2% e 7%.

Se o intervalo de confiança associado a um conjunto de dados inclui zero, não há evidência suficiente para rejeitar a hipótese de ausência de efeito, logo, não é estatisticamente significativo (GLANTZ, 2014). O número de episódios severos não atendeu a esse preceito, pois pelo intervalo de confiança informado a intervenção poderia exercer efeito protetor, ou causador, ou inclusive poderia não ter efeito nenhum, não sendo possível determinar só por esses achados se o modesto benefício não seria fruto do acaso.

A revisão sistemática mais remota selecionada para este trabalho foi produzida por Blakley e Magit (2009) intitulada *The role of tonsillectomy in reducing recurrent pharyngitis: A systematic review*. Esses autores reuniram quatro trabalhos, publicados nos anos de 1984, 2002, 2004 e 2007, com faixas etárias mistas (adultas e pediátricas) e propuseram uma meta-análise para determinar número necessário para tratar (NNT).

O número necessário para tratar informa quantas pessoas precisam receber o tratamento para que uma apresente bom desfecho ou previna um mau desfecho. Trata-se de uma medida de fácil interpretação para mensurar a efetividade de intervenções propostas (GUSSO; LOPES, 2012).

As idades consideradas no estudo foram as seguintes: um ECR avaliou indivíduos maiores que 14 anos, enquanto a idade máxima dos demais foi de 15 anos. A duração dos ensaios foi de 90 dias (valor mínimo apresentado por um artigo), 22

meses (um artigo) e três anos (dois ECRs desenvolvidos por Paradise). Dos quatro trabalhos, apenas um introduziu um terceiro grupo de pacientes submetidos a adenotonsilectomia.

Os trabalhos desenvolvidos por Paradise, encontrados nessa revisão sistemática, registraram altas taxas de redução espontânea na incidência de faringite no grupo controle, comparado aos grupos submetidos à tonsilectomia isolada ou adenotonsilectomia, enfraquecendo a evidência a favor da terapêutica cirúrgica. O critério de seleção estabelecido por Paradise et al. (2002) é mencionado em *guidelines* práticos e livros como referência para indicação da tonsilectomia, definido como sete episódios de faringites severas no ano prévio à avaliação, cinco episódios por ano nos dois anos prévios ou três episódios por ano durante os três anos prévios (PILTCHER et al., 2014)..

Prosseguindo a análise da produção de Blakley e Magit (2009), o principal desfecho avaliado em todos os estudos foi a proporção de episódios de faringites. Os autores elaboraram duas estratégias para combinar os dados em meta-análise: na primeira, os desfechos foram contabilizados por ano e, para o ensaio que durasse período maior, o segundo e o terceiro ano foram analisados como estudos independentes; na segunda, apenas o primeiro ano foi considerado em cada ensaio.

A análise estatística gerada mostrou resultados favoráveis para o conjunto intervenção. Apesar dessas evidências, os pacientes envolvidos variaram em termos de idade, intensidade dos sintomas e duração do acompanhamento, conforme descrito anteriormente. A heterogeneidade encontrada dificulta a separação de padrões de resposta entre adultos e crianças.

A variação na intensidade dos sintomas inclusos, também discutida anteriormente, pode gerar vieses já que faringoamigdalites moderadas podem apresentar curso mais favorável. Por sua vez, a proposta de considerar desfechos à longo prazo como pertencentes à curto prazo pode apontar resultados falsamente melhores, já que ao longo do tempo a frequência de eventos diminui.

A revisão *Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical treatment for chronic/recurrent acute tonsillitis* proveniente da *Cochrane Database of Systematic Reviews* produzida por Burton e colaboradores demonstrou melhor adaptação à

heterogeneidade dos estudos envolvendo tonsilectomia. O texto, publicado em 2014, é uma atualização do mesmo trabalho publicado em 1999 e em 2009.

A revisão englobou cinco produções com amostras de crianças e duas com adultos. A faixa etária dos estudos realizados com crianças foi abaixo de quinze anos; os estudos promovidos em adultos tiveram como ponto de corte mínimo 13 anos. Koskenkorva et al. (2013) e os estudos reunidos por Bakley e Magit (2009) também foram analisados por Burton e sua equipe.

Foram incluídos ensaios comparando tonsilectomia, com ou sem adenoidectomia com tratamento expectante para pacientes com tonsilites agudas recorrentes ou crônicas, sendo a primeira situação definida por mais de dois episódios em 12 meses e a segunda por manifestações ocorridas por mais de três meses. Essa descrição mostra que os autores foram flexíveis quanto ao critério de entrada permitindo que estudos com diferentes desenhos pudessem compor a meta-análise.

Os desfechos reunidos foram número de episódios de faringites/tonsilites; número de dias com manifestações inflamatórias em faringe. Os desfechos "consumo de antibiótico" e "morbimortalidade" não foram avaliados entre os artigos ou não apresentaram índices expressivos; o uso de analgésico foi avaliado por um estudo, mas não houve diferença entre os grupos; o número de faltas foi menor no grupo intervenção, mas essa informação não foi considerada significativa e a qualidade de vida não pode ser analisada pois os resultados foram acessados por instrumentos diferentes.

Um aspecto importante dessa revisão é que os autores dividiram as análises em grupos: no primeiro grupo foram analisados os desfechos em crianças; no segundo, em adultos; no terceiro grupo foi comparada a eficácia entre tonsilectomia isolada e acoplada à adenoidectomia; no quarto grupo foi realizada análise de acordo com o risco de vieses encontrado nos estudos.

Burton e sua equipe também superaram o obstáculo gerado pelas diferentes durações dos estudos utilizando os desfechos dos 12 primeiros meses para crianças e dos seis primeiros meses para adultos e os resultados foram individualizados para diferentes intensidades dos episódios. Por fim, essa revisão se distingue pela análise mais aprofundada encontrada quanto ao risco de vieses: alocação, desfechos

incompletos, randomização e ocultação foram alguns pontos avaliados.

Crianças com diferentes níveis de severidade dos quadros clínicos apresentaram 0,6 menos episódios de faringite no grupo intervenção, com evidência de alta qualidade; quando observados apenas casos moderados a severos, o benefício reduziu para 0,1 menos episódios no grupo intervenção, com baixa qualidade de evidência. Crianças submetidas à cirurgia apresentaram também cinco dias a menos de duração dos sintomas dolorosos em faringe.

Os resultados em adultos não foram individualizados para eventos moderados ou severos, pois os critérios de inclusão utilizados pelos estudos não permitiram fazer essa separação. Nessa faixa etária, foi visto que a cirurgia reduzia 3,6 episódios em comparação ao grupo controle. O desfecho "duração de sintomas" foi considerado evidência de baixa qualidade devido à escassez de informações e variação nos resultados.

A última revisão integrada foi produzida por Morad e colaboradores no ano de 2017, portanto, é o trabalho mais recente entre os que foram discutidos. Intitulado *Tonsillectomy versus watchful waiting for recurrent throat infection: a systematic review*, o artigo comparou a intervenção tonsilectomia com conduta expectante baseada em antibióticos e corticóides. A faixa etária de interesse foi composta por crianças e os critérios de inclusão foram estudos comparativos e publicados no idioma inglês.

Diferente das demais revisões sistemáticas analisadas, esta foi composta não só por ensaios randomizados como também por estudos de coorte e não foi realizada meta-análise dos resultados. Partes dos estudos revisados puderam ser encontrados nos trabalhos de Burton e colaboradores (2014) e de Blakley e Magit (2009): dos sete artigos, dois não foram contemplados nessas meta-análises.

O artigo constatou diminuição significativa no número de episódios infecciosos em pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico. O número de consultas médicas reduziu em ambos os grupos, porém com diferença significativa mantida a favor da cirurgia. Outro desfecho favorável para o grupo intervenção foi a menor ocorrência de positividade para pesquisa de estreptococo do grupo A infectando vias aéreas.

A evidência coletada por Morad e seus colegas foi inconclusiva para benefício geral dos participantes e para qualidade de vida. Os autores reconheceram que não foi

possível apresentar dados de seguimento à longo prazo. O trabalho foi limitado, pois as informações prévias à cirurgia foram escassas, houve muito cruzamento dos sujeitos entre os braços dos estudos e os autores não conseguiram separar os achados em grupos específicos.

4.4 SÍNTESE DO CONHECIMENTO REUNIDO

A evidência sobre o benefício da tonsilectomia no tratamento de faringoamigdalites de repetição foi coletada, interpretada e discutida. Nesse momento, a etapa final do trabalho demanda que a pergunta norteadora desse estudo seja respondida: Tonsilectomia é benéfica como tratamento para pacientes com episódios recorrentes de faringoamigdalites?

Conforme introduzido no início deste trabalho essa questão foi escolhida por envolver uma condição clínica cujo tratamento mais comum envolve o uso de antimicrobianos. As infecções de vias aéreas superiores são responsáveis por grande número de consultas na atenção básica, assim como representam 75% dos antibióticos prescritos nesse local de atendimento. O uso indiscriminado e pouco criterioso de antimicrobianos nesses casos está entre as principais causas de aparecimento de resistência bacteriana (SANTOS, 2012). No quadro a seguir são sumarizadas as recomendações provenientes dos estudos. Importante relevar também que os procedimentos cirúrgicos envolvem complicações e provocam morbidade durante a recuperação do paciente. No quadro a seguir são sumarizadas as recomendações provenientes dos estudos.

Quadro 2 - Recomendações sintetizadas na amostra

ARTIGO	RECOMENDAÇÕES
<i>The impact of adenotonsillectomy on children's quality of life.</i>	Adenotonsilectomia foi considerada terapia adequada para crianças com doenças tonsilar, com melhora duradoura da qualidade de vida. Informação adicional é necessária para justificar abordagem cirúrgica mais agressiva no lugar de conduta expectante para determinado perfil de pacientes.
<i>Continua</i>	

Continuação.

ARTIGO	RECOMENDAÇÕES
<i>The role of tonsillectomy in reducing recurrent pharyngitis: a systematic review.</i>	O estudo mostrou benefício significativo do procedimento em pacientes (crianças e adultos) com episódios moderados/severos de faringite, porém esse benefício é modesto; os autores recomendam que os resultados não devem ser interpretados como decisivos/indicativos para recomendar a realização da cirurgia.
<i>Short-term outcomes of tonsillectomy in adult patients with recurrent pharyngitis: a randomized controlled trial.</i>	Pacientes adultos com mais de três episódios de tonsilite severos por ano, motivando consulta médica, incapacitantes, podem se beneficiar do procedimento, no entanto, a maior parte dos eventos mórbidos prevenidos parece ser de origem viral; as complicações do procedimento devem ser consideradas.
<i>Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical treatment for chronic/recurrent acute tonsillitis.</i>	Boa informação encontrada sobre a eficácia da cirurgia é válida apenas para o primeiro ano de desfechos, pois o seguimento a partir desse período foi enfraquecido; em crianças com quadros severos o procedimento reduziu número de episódios infecciosos; em adultos, a cirurgia não acarretou benefício significativo na redução de faringites nos primeiros seis meses de seguimento; com as informações atuais não é possível predizer que perfil de pacientes vai apresentar evolução mais favorável à indicação do procedimento; alguns pacientes terão que submeter a cirurgia para que uma parte obtenha benefício.

Continua

Continuação.

ARTIGO	RECOMENDAÇÕES
<i>Predictive factors for quality of life after tonsillectomy among adults with recurrent pharyngitis: a prospective cohort study.</i>	Tonsilectomia é um tratamento efetivo para tonsilite recorrente em pacientes adultos com episódios incapacitantes, mas existe variância no nível de satisfação observado. De acordo com os resultados, critério mais abrangente de frequência de tonsilites pode ser aplicado para adultos para indicar o procedimento considerando a severidade dos quadros; nos casos incertos é recomendado período expectante para observar os sintomas do paciente e decidir quanto à indicação.
<i>Tonsillectomy Versus Watchful Waiting for Recurrent Throat Infection: A Systematic Review.</i>	Necessidade de mais estudos com adequada alocação dos sujeitos e amostras maiores para melhores resultados; Benefício para redução nos episódios infecciosos em pacientes com mais de três episódios infecciosos.
	<i>Conclusão</i>

Fonte: Elaborada pelo autor com informações dos estudos da amostra

A maior parte dos estudos que evidenciaram benefício exploraram qualidade de vida. Os estudos que mensuraram resultados objetivos encontraram significância moderada a fraca e não arriscam recomendações que modifiquem a prática clínica.

Diante do que foi exposto, a resposta para a questão deste trabalho parece ser negativa: pacientes que apresentam episódios recorrentes de infecções em faringe ou tonsilas palatinas, sem alterações anatômicas associadas e fora de contextos sindrômicos não conseguem benefício significativo atribuível a intervenção cirúrgica, em comparação à conduta expectante.

É importante frisar que essa conclusão se baseou em estudos que falharam em conseguir dados significativos advogando o benefício ou que apresentaram limitações e riscos de vieses demasiados. Mas também não foi constatado superioridade do tratamento conservador.

Essa resposta não é estática nem deve ser única norteadora para a tomada de decisões clínicas. Conforme visto nas recomendações de Burton e colaboradores (2014) ainda não é possível prever qual perfil de pacientes apresentará evolução mais favorável após o procedimento, no entanto, alguns pacientes terão que se submeter a cirurgia para que uma parte obtenha benefício.

Destaca-se mais uma vez que a informação emitida acima considera pacientes não portadores de síndromes específicas e sem alterações anatômicas decorrentes da evolução da doença infecciosa. Nessas situações, outras manifestações são incluídas no quadro, contribuindo para a morbidade gerada. Por isso, no atendimento de queixas inflamatórias em faringe/tonsilas, deve-se investigar exaustivamente: a frequência de episódios, se existem alterações respiratórias, se existe prejuízo de sono e que gama de sintomas se somam a essa queixa. Ao final desse interrogatório será possível definir a melhor conduta para o caso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANNIKO, M. et al. **Otorhinolaryngology, head and neck surgery**. 1 ed. Berlin, Heidelberg: Springer, 2010.

BARBOSA, A. R. et al. Diagnosis of streptococcal pharyngotonsillitis in children and adolescents: clinical picture limitations. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 32, n. 4, p. 285-291, dez. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4311780/>>. Acesso em: 19 maio 2017.

BLAKLEY, B. W.; MAGIT A. E. The role of tonsillectomy in reducing recurrent pharyngitis: a systematic review. **Otolaryngol. Head Neck. Surg.**, v. 140, n. 3, p. 291-7, mar. 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19248931>> Acesso em: 26 set. 2017.

BURTON, M. J. et al. Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical treatment for chronic/recurrent acute tonsillitis. **Cochrane Database Syst. Rev.** issue 11, 19 nov. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25407135>> Acesso em: 26 set. 2017.

CAMPANHARO, C. R. V. et al. Vantagens do estudo de coorte realizado por enfermeiros em parada cardiorrespiratória. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 49, n. 5, p. 762-766, out. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000500762&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 out. 2017.

DE WOLF, M. J. et al. Benefit and quality of life after bone-anchored hearing aid fitting in children with unilateral or bilateral hearing impairment. **Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.** v.137, n. 2, p. 130-8, fev. 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21339398>>. Acesso em: 08 out. 2017.

DOHERTY, G. M. et al. **CURRENT cirurgia: diagnóstico e tratamento**. 14. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.

DUNCAN, B. B. et al. **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GLANTZ, S. A. **Princípios de bioestatística**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. **Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

HAY, W. W. et al. **CURRENT pediatria: diagnóstico e tratamento**. 22. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

HENDRY, J. et al. The Glasgow Benefit Inventory: a systematic review of the use and

value of an otorhinolaryngological generic patient-recorded outcome measure. **Clin. Otolaryngol.** v. 41, n. 3, p. 259-75, jun. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26264703>>. Acesso em: 08 out. 2017.

JACOBSEN, K. H. **Introduction to Health Research Methods: a practical guide.** 2 ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2017.

JOFRE P., D.; HEIDER C., C. Complicaciones posamigdalectomía: Revisión desde la evidencia. **Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello**, Santiago, v. 75, n. 3, p. 275-285, dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162015000300014&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 15 jul. 2017.

JOHN, L. J. et al. Patterns of Antimicrobial therapy in acute tonsillitis: A cross-sectional Hospital-based study from UAE. **An. Acad. Bras. Ciênc.**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 1, p. 451-457, mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-37652014000100451&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 maio 2017.

KLIEGMAN, R. M. et al. **Nelson tratado de pediatria.** 19 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

KOSKENKORVA, T. et al. Predictive factors for quality of life after tonsillectomy among adults with recurrent pharyngitis: a prospective cohort study. **Clin. Otolaryngol.**, v. 39, n. 4, p. 216-23, ago. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24863677>> Acesso em: 26 set. 2017.

KOSKENKORVA, T. et al. Short-term outcomes of tonsillectomy in adult patients with recurrent pharyngitis: a randomized controlled trial. **CMAJ.**, v. 185, n. 8, p. 331-6, 14 maio 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23549975>> Acesso em: 26 set. 2017.

LALWANI, A. K. **CURRENT otorrinolaringologia: cirurgia de cabeça e pescoço: diagnóstico e tratamento.** 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

MACHADO, F. de S. et al. Non-pharmacological interventions to promote the sleep of patients after cardiac surgery: a systematic review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e2926, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100606&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 out. 2017.

MORAD, A. et al. Tonsillectomy Versus Watchful Waiting for Recurrent Throat Infection: A Systematic Review. **Pediatrics**, v. 139, n. 2, fev. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28096515>> Acesso em: 26 set. 2017.

OCEBM. The Oxford 2011 Levels of Evidence. In: **Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.** Centre for Evidence-Based Medicine. Disponível em: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>. Acesso em: 07 out. 2017.

PILTCHER, O. B. et al. **Rotinas em otorrinolaringologia**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

RANISZEWSKA, A. et al. Recurrent respiratory tract infections in children - analysis of immunological examinations. **Cent. Eur. J. Immunol.**, v. 40, n. 2, p. 167-73, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26557030>>. Acesso em: 19 maio 2017.

SANTOS, J. S. dos et al. **Protocolos clínicos e de regulação: acesso à rede de saúde**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SCHWENTNER, I. et al. The impact of adenotonsillectomy on children's quality of life. **Clin. Otolaryngol.**, v. 33, n. 1, p. 56-9, fev. 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18302557>> Acesso em: 26 set. 2017.

SILVA, H. E. C. da; GOTTEMS, L. B. D. Interface entre a Atenção Primária e a Secundária em odontologia no Sistema Único de Saúde: uma revisão sistemática integrativa. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 8, p. 2645-2657, ago. 2017. Disponível em:

<http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000802645&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 ago. 2017.

SOUSA, M. R. de; RIBEIRO, A. L. P. Revisão sistemática e meta-análise de estudos de diagnóstico e prognóstico: um tutorial. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 92, n. 3, p. 241-251, mar. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009000300013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 out. 2017.

STELTER, K. Tonsillitis and sore throat in children. **GMS Curr. Top. Otorhinolaryngol. Head Neck Surg.**, v. 13, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4273168/>>. Acesso em: 21 maio 2017.

TAVARES, R. E. et al. Knowledge produced on the health of low-income older women: an integrative review. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 4, p. 875-884, ago. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000400875&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 ago. 2017.

TODOROVIC, M. M.; ZVRKO, E. Z. Immunoregulatory cytokines and chronic tonsillitis. **Bosn. J. Basic. Med. Sci.**, v. 13, n. 4, p. 230-236, nov. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4334011/>>. Acesso em: 21 maio 2017.

URSI, E. S.; GAVÃO, C. M. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: Revisão integrativa da literatura. **Rev. Latino-am. Enfermagem**. v. 14, n.1, p. 124-31, jan-fev 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a17.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2017.

VIEIRA, H.; HOSSNE, W. S. **Metodologia científica para a área de saúde**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

WOO J-M, CHOI J-Y. Tonsillectomy as prevention and treatment of sleep-disordered breathing: a report of 23 cases. **Maxillofac. Plast. Reconstr. Surg.**, v. 38, n. 1, dez 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5122598/>>. Acesso em: 19 maio 2017.

ZAGÓLSKI, O. et al. Adult tonsillectomy: postoperative pain depends on indications. **Braz. J. Otorhinolaryngol.**, v. 82, n. 5, p. 589-95, set-out 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26948105>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Quadro sinóptico

TÍTULO	AUTORES	TIPO DE ESTUDO
PERIÓDICO, V., N., P., MÊS. ANO	FAIXA ETÁRIA	DESFECHOS MENSURADOS
INSTRUMENTOS	RESULTADOS	RECOMENDAÇÕES

ANEXO**ANEXO A - Instrumento para coleta de dados (validado por URSI; GAVÃO 2006)****A. IDENTIFICAÇÃO**

Título:

Periódico:

Autores: Local de trabalho/Graduação

Idioma:

Ano de publicação:

B. INSTITUIÇÃO SEDE DO ESTUDO

- Hospital
- Universidade
- Centro de pesquisa
- Instituição única
- Pesquisa Multicêntrica
- Outras Instituições
- Não identifica local

C. TIPO DE PUBLICAÇÃO

- Publicação de enfermagem
- Publicação médica
- Publicação de outra área da saúde

D. CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DO ESTUDO

1. Tipo de publicação

Pesquisa

- Abordagem Quantitativa
- Delineamento Experimental
- Quase-Experimental
- Não-Experimental
- Abordagem Qualitativa

Não Pesquisa

- Revisão De Literatura (Sistemática)
- Relato De Experiência
- Outras

2. Objetivo ou questão de investigação

3. Amostra

Seleção

- Randômica
- Conveniência
- Outra

Tamanho (N)

- Inicial
- Final

Características

- Idade:
- Sexo:
- Raça:

Diagnóstico:

Tipo de Cirurgia:

Critérios de inclusão/exclusão dos sujeitos

4. Tratamento dos dados:

5. Intervenções realizadas

Variável independente

Variável dependente

Grupo controle

Instrumento de medida

Duração de estudo

Métodos empregados para mensuração da intervenção

6. Resultados:

7. Análise

7.1 Tratamento estatístico

7.2 Nível de significância

8. Implicações

8.1 As conclusões são justificadas com base nos resultados?

8.2 Quais as recomendações dos autores:

9. Nível de evidência

E. AVALIAÇÃO DO RIGOR METODOLÓGICO [Clareza na identificação da trajetória metodológica no texto (método empregado, sujeitos participantes, critérios de inclusão/exclusão, intervenção, resultados)]

Identificação de limitações ou vieses: