



CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

Stella Pradebon da Silva

**PERFIL DAS PRINCIPAIS CIRURGIAS OTORRINOLARINGOLÓGICAS
REALIZADAS POR FAIXA ETÁRIA EM UM HOSPITAL DE ATENÇÃO
SECUNDÁRIA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

Santa Maria, RS

2019

Stella Pradebon da Silva

**PERFIL DAS PRINCIPAIS CIRURGIAS OTORRINOLARINGOLÓGICAS
REALIZADAS POR FAIXA ETÁRIA EM UM HOSPITAL DE ATENÇÃO
SECUNDÁRIA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Curso de Medicina, Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para a obtenção do título de Médico.

Orientador: Prof. Me Élisson Krug Oliveira

Santa Maria, RS

2019

Stella Pradebon da Silva

**PERFIL DAS PRINCIPAIS CIRURGIAS OTORRINOLARINGOLÓGICAS
REALIZADAS POR FAIXA ETÁRIA EM UM HOSPITAL DE ATENÇÃO
SECUNDÁRIA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Curso de Medicina, Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para a obtenção do título de Médico.

Aprovado em 17 de dezembro de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me Élisson Krug Oliveira - Orientador
Médico Otorrinolaringologista
Universidade Franciscana

Prof. Me Giancarlo Cervo Rechia
Médico Cirurgião Plástico
Universidade Franciscana

Profa. Mariana Zago de Moraes
Médica Otorrinolaringologista
Universidade Federal de Santa Maria

Santa Maria, RS

2019

RESUMO

Introdução: As cirurgias otorrinolaringológicas são amplamente realizadas em crianças, assim como em adultos. Desse modo, é importante compreender suas indicações e complicações. Poucos dados estão disponíveis sobre este tipo de cirurgia em hospitais de atenção secundária ou de especialidade. Por isso, este trabalho teve como objetivo identificar os principais procedimentos otorrinolaringológicos realizados em um hospital de atenção secundária na cidade de Santa Maria-RS, assim como descrever o principal procedimento por faixa etária e estimar a prevalência de suas complicações. **Metodologia:** Foi realizado um estudo retrospectivo observacional por meio da análise de prontuário eletrônico de todos os pacientes submetidos a cirurgias otorrinolaringológicas no serviço de otorrinolaringologia do Hospital Casa de Saúde, na cidade de Santa Maria-RS, no período de fevereiro de 2017 a fevereiro de 2019. **Resultados:** Foram identificados 304 indivíduos que passaram por processo cirúrgico no hospital de estudo, e 626 procedimentos no total. Destes, 168 foram adenoidectomias, 140 cirurgias do corneto inferior, 136 amigdalectomias, 63 timpanotomias e 55 septoplastias. A faixa etária mais prevalente no estudo, correspondendo a 54,9% da amostra, foi a de 0 a 12 anos, para a qual as tonsilectomias foram o procedimento mais prevalente. Na faixa etária de 13 a 17 anos, o procedimento mais comum, se contada a sua bilateralidade, foi a cirurgia de corneto, com 31,81%. Entretanto, se desconsiderada a duplicidade do procedimento, ainda prevaleceram as tonsilectomias, com 39,39%. Para os maiores de 17 anos, 38,68% das cirurgias foram procedimentos no corneto inferior, a maioria combinados com a septoplastia (20,28%). De maneira geral, a maioria da população (83,3%) não teve complicações, entretanto, algumas complicações registradas foram dor (11%), sangramento (2,7%), vômitos (1,1%), obstrução nasal (0,7%), entre outros com menor incidência. **Conclusão:** A amostra deste estudo seguiu o padrão mundial de cirurgias otorrinolaringológicas quando se trata do perfil cirúrgico de cada faixa etária. Além disso, esta pesquisa demonstrou uma baixa ocorrência de complicações, o que reforça a segurança e importância dos procedimentos otorrinolaringológicos.

Palavras-chave: *Tonsilectomias. Adenoidectomias. Septoplastias. Cirurgia do Corneto Nasal.*

ABSTRACT

Introduction: Othorinolaringologic surgeries are widely common in the pediatric and adult population in whole world. Thus, it is importante the knowledge of their indications and complications. There are a few data about othorinolarongologic procedures in secondary attention hospitals. That is why this academic work had, by objectives, identify the most prevalent surgeries performed in one hospital of secondary attention in Santa Maria city, Rio Grande do Sul, Brazil, and also describe by age range the main procedure and estimate its principal complications. **Metodology:** It was accomplished a retrospective and observational study analyzing eletronic medical record of all patients submitted to an othorinolaringologic surgery in the service of Hospital Casa de Saúde, Santa Maria, Brazil, from February 2017 to February 2019. **Results:** It was identified 304 people who underwent surgeries, and 626 total procedures. Of these, 168 was adenoidectomies, 140 nasal turbines surgeries, 136 amygdalectomies, 63 tympanotomies and 55 septoplasties. The age range more prevalent was 0 to 12 years, responding by 54,9% of the sample. And for that, tonsilectomies was the principal surgery. For people 13 to 17, turbines surgeries were the principal, if considerate twice the bilateral prodecure, with 31,81%. However, if disregarded bilaterality, tonsilectomies still were the principal, with 39,39% in general. For people above 17 years, 38,68% of surgeries were turbines procedures, most combined with septoplasty (20,28%). In general, most of people (83,3%) had none complication. Even thought, some complications were registered, like pain (11%), bleeding (2,7%), vomiting (1,1%), nasal obstruction (0,7%), and others less common. **Conclusion:** The sample of this study followed the global standart of othorinolaringologic surgeries, when it is about age range profile. Moreover, this academic research showed a low prevalence of complications, reforcing the security and importance of othorinolarongologic procedures.

Key-words: *Adenoidectomy. Amygdalectomy. Septoplasty, Tonsilectomy, Turbinectomy.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma da Seleção da Pesquisa	19
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Procedimentos Cirúrgicos Realizados	18
Tabela 2 - Número de procedimentos por faixa etária.....	19
Tabela 3 - Prevalência das Cirurgias na Faixa Etária de 0 a 12 anos	20
Tabela 4 - Prevalência das Cirurgias na Faixa Etária de 13 a 17 anos	20
Tabela 5 - Prevalência das Cirurgias na Faixa Etária acima de 17 anos	21
Tabela 6 - Indicações Clínicas das Adenoidectomias.....	22
Tabela 7 - Indicações Cirúrgicas das Adenoidectomias	22
Tabela 8 - Indicações Clínicas das Amigdalectomias	22
Tabela 9 - Indicações Cirúrgicas das Amigdalectomias.....	23
Tabela 10 - Complicações no Pós-operatório Imediato.....	24
Tabela 11 - Complicações no Pós-operatório Tardio	24

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	OBJETIVOS	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	TONSILECTOMIA	11
2.2	SEPTOPLASTIAS E CIRURGIAS DOS CORNETOS NASAIS INFERIORES	13
3	METODOLOGIA	16
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	16
3.2	LOCAL DE ESTUDO	16
3.3	SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES	16
3.4	DESENHO DO ESTUDO	16
3.5	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	17
4	RESULTADOS	18
5	DISCUSSÃO.....	25
6	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS.....	30
	ANEXO 01	34
	ANEXO 02	35
	ANEXO 03	36

1 INTRODUÇÃO

As tonsilectomias são os procedimentos invasivos mais realizados na faixa etária pediátrica (IAPO, 2016; MITCHELL et al, 2019) e também são realizados com frequência na população adulta. Por outro lado, as patologias nasossinusais são, de modo geral, os distúrbios otorrinolaringológicos mais comuns nos adultos (BHATTACHARYYA, 2009) e, dessa maneira, as septoplastias configuram o terceiro lugar das cirurgias mais realizadas, quando se trata de cabeça e pescoço em adultos (BHATTACHARYYA, 2010).

As principais intercorrências relacionadas às tonsilectomias no pós-operatório são as queixas de dor e a hemorragia (JOHNSON et al, 2002; WINDFUHR, CHEN E REMMERT, 2005; WINDFUHR et al, 2009; BITAR et al, 2018). E, como as principais complicações no pós-operatório de cirurgias nasais, têm-se a hemorragia e a obstrução nasal. (JOHNSON et al, 2002; WINDFUHR et al, 2009; SINNO et al, 2016; BITAR et al, 2018; CHEN E HUANG, 2018; SHAH, ROXBURY E SINDWANI, 2019).

Diante desse contexto, os procedimentos cirúrgicos otorrinolaringológicos são frequentes em hospitais terciários do mundo todo, principalmente na população pediátrica (IAPO, 2016; HALL et al, 2017; MITCHELL et al, 2019). Porém, há poucos dados na literatura sobre estas cirurgias em hospitais de atenção secundária ou de especialidade, e principalmente, sobre essa prevalência de complicações na região de Santa Maria-RS. Por esse motivo, justifica-se conhecer a principal cirurgia otorrinolaringológica realizada nestes hospitais, nas diferentes faixas etárias, e a prevalência de suas complicações, para que medidas de prevenção e de redução de riscos possam ser estudadas e realizadas.

Assim, têm-se os seguintes questionamentos norteadores desta pesquisa: quais os principais procedimentos otorrinolaringológicos realizados em hospitais secundários? Quais complicações dos principais procedimentos otorrinolaringológicos realizados em hospitais secundários? Qual a prevalência dessas complicações? Para responder a esses questionamentos, elaboraram-se os objetivos a seguir.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Identificar os principais procedimentos otorrinolaringológicos realizados em um hospital de atenção secundária do Sistema Único de Saúde.

1.1.2 Objetivos específicos

- Descrever o procedimento cirúrgico otorrinolaringológico mais realizado por faixa etária em um hospital de atenção secundária do Sistema Único de Saúde.

- Estimar a prevalência de complicações da principal cirurgia realizada por faixa etária em um hospital de atenção secundária do Sistema Único de Saúde.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TONSILECTOMIA

As tonsilas são aglomerados de tecido linfoide – tonsila palatina, tonsila faríngea, tonsila lingual e tonsila tubária – que juntas formam uma rede de defesa imunológica chamada de Anel Linfático de Waldeyer. Esta rede responde imunologicamente aos patógenos inalados e ingeridos. Geralmente, as tonsilas que geram repercussões clínicas são as palatinas e a faríngea, em ordem decrescente, sendo focos de abordagem cirúrgica em otorrinolaringologia (JOVIC et al, 2015).

Tonsilectomia é o procedimento que envolve a remoção das tonsilas palatinas, por meio da dissecação do espaço tonsilar em contato com a sua parede muscular faríngea. Ela pode, ou não, envolver adenoidectomia no mesmo procedimento (MITCHELL et al, 2019). Deve ser realizada em bloco cirúrgico, sob anestesia geral e com suporte ventilatório. Assim, por meio da abertura bucal, com afastamento da língua e do tubo orotraqueal, e posição de Rose para exposição das tonsilas, realiza-se dissecação das tonsilas no espaço peritonsilar, com identificação e manutenção da cápsula tonsilar íntegra para sua completa remoção (GREIG, 2017).

Acerca das técnicas utilizadas em tonsilectomias, a principal distinção a ser feita é entre os procedimentos “a frio” ou “a quente”. A técnica utilizando-se de calor através de cautérios consiste em fazer a hemostasia por meio da cauterização e sucção, afastando os planos adjacentes às tonsilas com o bisturi elétrico. De outra maneira, a técnica considerada “a frio” não faz uso de eletrocoagulação e baseia-se em uma dissecação dos planos anatômicos por meio de bisturi. Neste caso, a hemostasia é feita por pressão, com esponjas e sucção, ou com fios cirúrgicos (BOHR E SHERMETARO, 2019).

As principais indicações das tonsilectomias são infecções e inflamações recorrentes das tonsilas (tonsilites) e distúrbios obstrutivos do sono, sendo realizada também para outras desordens, como tumores, halitose, alterações da voz relacionadas ao aumento de volume tonsilar e abscessos recorrentes (BURTON et al, 2014; VENEKAMP et al, 2015; INGRAM E FRIEDMAN, 2015; MITCHELL et al, 2019).

Assim como qualquer procedimento cirúrgico, há riscos de complicações. Estas podem ser divididas em intraoperatórias e pós-operatórias. As pós-operatórias são subdivididas em imediatas (até 24 horas após a cirurgia) e tardias (após as 24 horas) (WINDFUHR, CHEN E REMMERT, 2005).

Dentre as complicações intraoperatórias pode-se destacar as relacionadas à anestesia, como aspiração de secreções serossanguinolentas e extubação, e a hemorragia, que ocorre com frequência nas tonsilectomias. As intercorrências pós-operatórias imediatas são comuns e incluem: náuseas, vômitos, dor orofaríngea e otalgia referida. Além disso, mas com menos frequência, pode ocorrer edema pulmonar, quando há a rápida desobstrução e a pressão intratorácica aumenta, e hemorragias. Por fim, as complicações tardias são hemorragias, infecções faríngeas e pulmonares, desidratação e insuficiência velofaríngea (WINDFUHR et al, 2009; BITAR et al, 2018).

Em suma, as principais queixas, que configuram complicações após os procedimentos de ressecção das tonsilas, são dor – principalmente no sítio cirúrgico, e referida aos ouvidos – e hemorragia. Portanto, os sangramentos são preocupação constante nesse tipo de procedimento e podem ser subdivididos em primários, quando acontecem nas primeiras 24 horas, ou secundários, quando ocorrem após o primeiro dia de recuperação cirúrgica, geralmente com um pico entre o sexto e o décimo dia (JOHNSON et al, 2002; WINDFUHR, CHEN E REMMERT, 2005; WINDFUHR et al, 2009; BITAR et al, 2018).

A prevalência dos sangramentos, apesar de globalmente serem a principal complicação, varia de acordo com os serviços, técnicas utilizadas e com o perfil do paciente, sendo registradas incidências entre 0,3 e 10% (WINDFUHR, 2013). Comparando técnicas “a frio” e “a quente”, há estudos que mostram que a técnica utilizando eletrocoagulação tem menores taxas de sangramento (LEINBACH et al, 2003). Por exemplo, Muller e colaboradores, em um estudo com 2,216 pacientes num serviço da Europa, de 2014, encontraram uma taxa de 10% de hemorragia após procedimentos nas tonsilas (tonsilectomias e tonsilotomias), e desses, 6% tiveram de ser reoperados para controle do sangramento. Ainda, nesse contexto, pacientes que realizaram os procedimentos com indicação por infecções de repetição sangraram mais, e meninos mais jovens (menores de 10 anos) também (MULLER et al, 2014). Já Harounian e colaboradores, em um estudo multicêntrico de 2016 nos Estados Unidos, analisaram 305.860 pacientes e encontraram prevalência de 2,7% de hemorragia. Observaram uma maior incidência

de sangramento em pacientes entre 11 e 17 anos, e as menores taxas de sangramento na população de 1 a 3 anos de idade, sem associação com o sexo.

2.2 SEPTOPLASTIAS E CIRURGIAS DOS CORNETOS NASAIS INFERIORES

O septo nasal é uma importante estrutura anatômica e de sustentação do nariz, que quando desviada, conforme o grau, pode promover sintomas clínicos e anormalidades estéticas. Das queixas referidas pelos pacientes com desvio do septo nasal, a obstrução nasal persistente é a mais frequente na prática otorrinolaringológica (BHATTACHARYYA, 2009).

Diante disso, caso o tratamento clínico não seja efetivo, os procedimentos cirúrgicos são a escolha, sendo necessários em aproximadamente um quarto dos pacientes com obstrução nasal (FETTMAN, SANFORD E SINDWANI, 2009). Além da cirurgia corretiva do septo nasal ser indicada com maior frequência para obstrução nasal, outras indicações também são possíveis, como epistaxe recorrente, apneia obstrutiva do sono, sinusopatia crônica e cefaleia crônica de causa rinogênica, embora a última seja controversa (FETTMAN, SANFORD E SINDWANI, 2009; SHAH, ROXBURY E SINDWANI, 2019).

Os cornetos nasais inferiores, também conhecidos como turbinas nasais, são importantes estruturas que arquitetam o nariz e estruturam a sua função como parte das vias aéreas. Os cornetos inferiores costumam ser os mais acometidos por anormalidades, como a hipertrofia. Esta, junto a desordens do septo ou isolada, pode promover obstrução nasal, o que configura a principal indicação para abordagem cirúrgica dos cornetos nasais, tanto em crianças quanto em adultos (SAUNDERS, 1982; BATRA, SEIDEN E SMITH, 2009; KOMSHIAN et al, 2018). Assim, não é incomum ser associada à reparação do septo nasal, uma vez que as patologias do septo e dos cornetos estão frequentemente coexistentes (BATRA, SEIDEN E SMITH, 2009; BHATTACHARYYA, 2010).

A septoplastia é mais realizada na população adulta, sendo indicada criteriosamente e com evidências ainda controversas na faixa etária pediátrica. Ao mesmo tempo que deve ser evitada, pois pode interferir no crescimento facial da criança e do adolescente, atrasar o procedimento de correção septal pode impactar de maneira funcional, estética e social na vida dessa população (ADIL, GOYAL E FEDOK, 2014). Entretanto, assim como o septo, ainda não

há evidências de alto nível e *guidelines* assegurando que o manejo das turbinas nas crianças seja seguro, pois também podem gerar distúrbios do crescimento da face e mais complicações, como distúrbios respiratórios, por consequência da abordagem cirúrgica (KOMSHIAN et al, 2018).

Acerca das técnicas de realização das septoplastias, podem ser citadas três como as principais: técnica tradicional de abordagem por abertura endonasal, descrita por Freer e Killian (FREER, 1902; KILLIAN, 1905), técnica de abordagem endoscópica, descrita por Lanza e colegas (LANZA, KENNEDY E ZINREICH, 1991) e Stammberger (STAMMBERGER, 1991) e técnica de abordagem externa, via rinosseptoplastia. Estas têm um resultado semelhante quando comparadas, apesar de terem suas particularidades. Em suma, as septoplastias modernas tendem a ser procedimentos mais conservadores – quando comparados aos primeiros procedimentos em septos nasais – que envolvem a ressecção da área afetada de desvio e que podem incluir modificações e/ou reposição de enxertos de cartilagem (SHAH, ROXBURY E SINDWANI, 2019).

As complicações mais comuns dos procedimentos no septo nasal, em ordem decrescente, são a continuidade ou piora da obstrução nasal, a perfuração do septo e a deformidade estético-anatômica do nariz. Outras intercorrências, como epistaxe, hematoma e abscesso septal, aderências na mucosa e lesão do nervo nasopalatino provocando dor dentária podem ocorrer, configurando queixas pelos pacientes no pós-operatório imediato e tardio (SHAH, ROXBURY E SINDWANI, 2019). Entretanto, a maioria dos pacientes são liberados do hospital e não sofrem complicações, sendo estimada em alguns estudos uma taxa de readmissão por complicações de apenas 2,65% (BHATTACHARYYA, 2010).

As técnicas cirúrgicas empregadas para os cornetos nasais inferiores podem ser, basicamente, divididas em turbinectomias e turbinoplastias, que podem envolver métodos térmicos ou a laser. As turbinoplastias não necessariamente incluem intervenção óssea no procedimento, podem ser realizadas apenas ressecando parte do tecido submucoso do corneto inferior. Já as turbinectomias podem ser divididas em totais e parciais, quando há diferença na quantidade de corneto que será removido e na intervenção óssea (BATRA, P.S., SEIDEN, A.M. E SMITH, T.L., 2009).

As principais complicações pós-operatórias são semelhantes às das septoplastias, hemorragia, formação de crostas na cavidade nasal, rinorreia, gotejamento pós-nasal,

perfuração do septo nasal e adesões da mucosa, cada uma com incidência variável de acordo com o tipo de procedimento cirúrgico realizado (SINNO et al, 2016; CHEN E HUANG, 2018).

A prevalência das complicações varia de acordo com as técnicas empregadas, assim como nas tonsilectomias. A revisão sistemática de SINNO *et al*, realizada em 2016, que incluiu 58 artigos sobre cirurgias dos cornetos, encontrou que as turbinectomias, tanto totais como parciais, e a eletrocauterização estavam mais relacionadas às formações de crostas nasais quando comparadas às turbinoplastias, tendo uma incidência em torno de 20%. Já o sangramento nasal ocorreu mais nas turbinoplastias, cerca de 10%, quando comparadas às turbinectomias (cerca de 7%), e menos ocorrência quando eletrocoagulação e crioterapia, que ficou em torno de 3% (SINNO et al, 2016).

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Foi realizado um estudo observacional, quantitativo e retrospectivo (FONTELLES et al. 2009).

3.2 LOCAL DE ESTUDO

Foram revisados prontuários eletrônicos de pacientes submetidos a cirurgias otorrinolaringológicas no serviço de otorrinolaringologia do Hospital Casa de Saúde, na cidade de Santa Maria (Rio Grande do Sul, Brasil).

3.3 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

Foram selecionados todos os pacientes submetidos a cirurgias otorrinolaringológicas, de qualquer tipo, no período de fevereiro de 2017 a fevereiro de 2019, de todas as faixas etárias, independente de sexo ou etnia. O critério de exclusão foi a ausência de registro em prontuário eletrônico e ausência de descrição cirúrgica do procedimento.

3.4 DESENHO DO ESTUDO

Inicialmente, foi emitido relatório do prontuário eletrônico contendo todos os procedimentos cirúrgicos otorrinolaringológicos do período selecionado. Sequencialmente, foi contabilizado o número total de cada procedimento cirúrgico otorrinolaringológico realizado no período de fevereiro de 2017 a fevereiro de 2019, separados pelas seguintes faixas etárias: 0-12 anos, 13-17 anos e maiores de 17 anos. Procedimentos cirúrgicos bilaterais foram

contabilizados duas vezes, exceto tonsilectomia das palatinas (amigdalectomia), na qual a retirada das duas tonsilas foi considerada como único procedimento.

Assim, avaliou-se o procedimento cirúrgico isolado ou múltiplo mais prevalente nas faixas etárias 0-12 anos, 13-17 anos e maiores de 17 anos. Adicionalmente, foram analisadas as indicações cirúrgicas e as complicações ou queixas registradas desde o perioperatório até a primeira consulta de pós-operatório.

Os dados da pesquisa foram armazenados em planilha do programa Excel pelo pesquisador principal, sem identificação do nome do paciente, para posterior análise estatística.

3.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto foi aprovado pela Comissão Científica do Hospital Casa de Saúde (COMIC-HCS) no dia 26 de setembro de 2019 (Anexo 02) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) no dia 03 de dezembro de 2019, sob parecer consubstanciado de número 3.741.677 (Anexo 03).

Os dados coletados foram armazenados no computador pessoal do pesquisador, respeitando a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que protege o paciente, respeitando sua dignidade e privacidade.

4 RESULTADOS

Foram identificados 335 indivíduos pretendentes à realização de procedimento cirúrgico no período de 01 de fevereiro de 2017 à 28 de fevereiro de 2019. Destes, 18 foram excluídos da análise por não terem registro em prontuário cirúrgico, e 6 por terem tido o procedimento cancelado. Logo após, sob os 311 restantes, foram excluídos os pacientes que passaram por procedimentos que não configuram cirurgia, como videoendoscopias nasais e laríngeas e limpeza do conduto auditivo via anestesia geral. Assim, identificou-se que 304, no período de estudo, passaram por cirurgias otorrinolaringológicas.

Os dados gerados a partir dos prontuários e armazenados na planilha do pesquisador foram analisados através de estatística simples, de frequência e porcentagem, com o programa Excel. O número total de procedimentos cirúrgicos isolados realizados no período selecionado foi 626, incluindo os seguintes procedimentos: adenoidectomia, amigdalectomia, antrostomia maxilar intranasal, biópsia excisional ou incisional de tumor cavidade oral ou nasal e de laringe, cirurgia dos cornetos nasais, etmoidectomia anterior, frenectomia lingual, polipectomia nasal, septoplastia e timpanotomia com ou sem inserção de tubo de ventilação (Fluxograma 1).

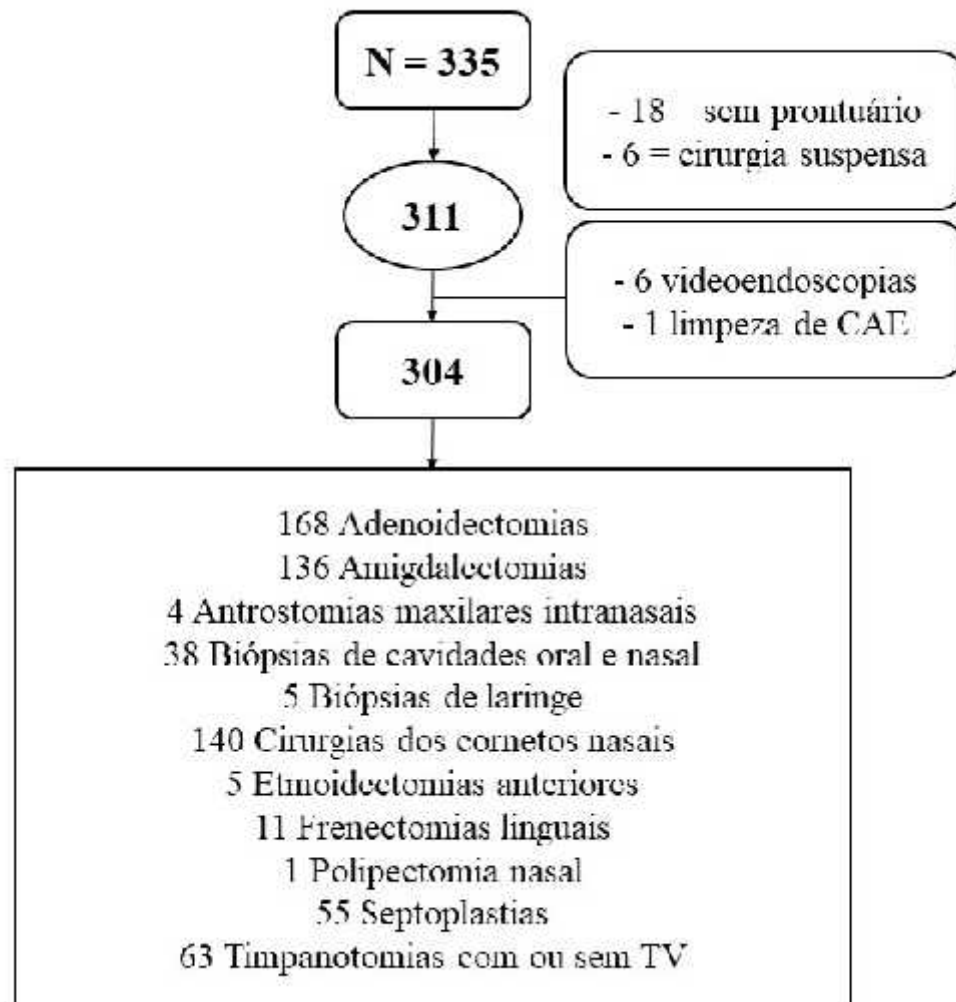
O procedimento cirúrgico mais realizado foi a Adenoidectomia, com número absoluto de 168 (Tabela 1).

Tabela 1 - Procedimentos Cirúrgicos Realizados

CIRURGIA	QUANTIDADE	%
ADENOIDECTOMIA	168	26,84%
CIRURGIA DO CORNETO INFERIOR	140	22,36%
AMIGDALECTOMIA	136	21,73%
TIMPANOTOMIA COM OU SEM TUBO DE VENTILAÇÃO	63	10,06%
SEPTOPLASTIA	55	8,79%
BIÓPSIA EXCISIONAL OU INCISIONAL DE LESÃO CAVIDADE ORAL	31	4,95%
FRENECTOMIA LINGUAL	11	1,76%
BIÓPSIA EXCISIONAL OU INCISIONAL DE LESÃO DE CAVIDADE NASAL	7	1,11%
BIÓPSIA EXCISIONAL OU INCISIONAL DE LESÃO DE LARINGE	5	0,79%
ETMOIDECTOMIA ANTERIOR	5	0,79%
ANTROSTOMIA MAXILAR	4	0,63%
POLIPECTOMIA NASAL	1	0,15%
TOTAL	626	100,00%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, 2019, via prontuários eletrônicos. Próprio autor.

Figura 1 - Fluxograma da Seleção da Pesquisa



Fonte: Próprio autor.

Os prontuários selecionados foram divididos por faixa etária, conforme observa-se na tabela 2.

Tabela 2 - Número de procedimentos por faixa etária

FAIXA ETÁRIA	QUANTIDADE	%
0-12 ANOS	167	54,9%
13-17 ANOS	27	8,9%
>17 ANOS	110	36,2%
TOTAL	304	100,0%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, Bloco Cirúrgico, 2019. Pelo próprio autor.

Considerando a divisão por faixa-etária: 0 aos 12 anos, 13 aos 17 anos e maiores de 17 anos, as cirurgias mais prevalentes foram adenoidectomia e amigdalectomia, com número

absoluto de 147 e 113 procedimentos respectivamente, na faixa etária pediátrica (tabela 3). Na população de 13 a 17 anos, a cirurgia mais prevalente foi a do corneto inferior com número de 21, se contando o procedimento bilateral como 2 cirurgias, pois, no geral, a prevalência maior foi também das tonsilectomias com 14 adenoidectomias e 12 amigdalectomias (tabela 4). Por outro lado, considerando a população maior de 17 anos, houve uma mudança significativa no padrão de prevalência dos procedimentos, sendo a cirurgia do corneto inferior a mais realizada, atingindo 82 procedimentos, mesmo não contando a sua bilateralidade, seguida das septoplastias, com um número de 43, e das biópsias da cavidade oral, com 31 (tabela 5).

Tabela 3 - Prevalência das Cirurgias na Faixa Etária de 0 a 12 anos

0 - 12 ANOS	CIRURGIA	N	%
	ADENOIDECTOMIA	147	42,24%
	AMIGDALECTOMIA	113	32,47%
	CIRURGIA DO CORNETO INFERIOR	37	10,63%
	TIMPANOTOMIA COM OU SEM TUBO DE VENTILAÇÃO	37	10,63%
	FRENECTOMIA LINGUAL	11	3,16%
	SEPTOPLASTIAS	2	0,57%
	ANTROSTOMIA MAXILAR INTRANASAL	1	0,28%
	TOTAL	348	100,00%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, 2019, via prontuários eletrônicos. Próprio autor.

Tabela 4 - Prevalência das Cirurgias na Faixa Etária de 13 a 17 anos

13 - 17 ANOS	CIRURGIA	N	%
	CIRURGIA DO CORNETO INFERIOR	21	31,81%
	ADENOIDECTOMIA	14	21,21%
	AMIGDALECTOMIA	12	18,18%
	SEPTOPLASTIA	10	15,15%
	TIMPANOTOMIA COM OU SEM TUBO DE VENTILAÇÃO	6	9,09%
	ANTROSTOMIA MAXILAR	2	3,03%
	ETMOIDECTOMIA ANTERIOR	1	1,51%
	TOTAL	66	100,00%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, 2019, via prontuários eletrônicos. Próprio autor.

Tabela 5 - Prevalência das Cirurgias na Faixa Etária acima de 17 anos

>17 ANOS	CIRURGIA	N	%
	CIRURGIA DO CORNETO INFERIOR	82	38,68%
	SEPTOPLASTIA	43	20,28%
	BIÓPSIA EXCISIONAL OU INCISIONAL DA CAVIDADE ORAL	31	14,62%
	TIMPANOTOMIA COM OU SEM TUBO DE VENTILAÇÃO	20	9,43%
	AMIGDALECTOMIA	11	5,19%
	ADENOIDECTOMIA	7	3,30%
	BIÓPSIA EXCISIONAL OU INCISIONAL DA CAVIDADE NASAL	7	3,30%
	BIÓPSIA DE LARINGE	5	2,36%
	ANTROSTOMIA MAXILAR INTRANASAL	1	0,47%
	POLIPECTOMIA NASAL	1	0,47%
	TOTAL	212	100,00%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, 2019, via prontuários eletrônicos. Próprio autor.

Além disso, cabe destacar que prevaleceram, entre as cirurgias realizadas concomitantemente, as tonsilectomias, adenoidectomia mais amigdalectomia, principalmente na faixa etária dos 0 aos 12 anos, e a septoplastia somada à cirurgia do corneto, tanto bilateral quanto unilateral, na faixa etária maior de 17 anos.

A respeito dos motivos para serem realizadas as cirurgias, ou seja, as indicações, foram abordados de maneira geral e por faixa etária. Neste trabalho, optou-se por apresentar os dados dos procedimentos elucidados no referencial teórico, por isso não cabe nesse momento discutir a indicação de todas as cirurgias listadas na tabela 4. Assim, as indicações gerais para as cirurgias em estudo (Tonsilectomias, Septoplastia e Cirurgia do Corneto Nasal Inferior), divididas em “Indicações Clínicas”, baseadas nos sintomas apresentados pelos pacientes (vide prontuário), e “Indicações Cirurgicoanatômicas”, baseadas nas disfunções anatômicas das vias aéreas altas de cada paciente.

Para as Adenoidectomias, as indicações clínicas principais foram, em ordem decrescente de prevalência, Roncos (28,6%), Roncos e Apneia (15,6%) e SAOS (7,5%) (tabela 6), e as indicações cirúrgicas, também em ordem decrescente de prevalência, foram Hiperplasia Adenoamigdaliana (28,1%) e Hiperplasia Adenoideana (10,8%) (tabela 7). Nas Amigdalectomias, as principais indicações clínicas foram as mesmas das adenoidectomias:

Roncos (27,9%), Roncos e Apneia (18%) e SAOS (6,6%), não sendo as Amigdalites de Repetição (2,7%) uma das principais indicações dessa amostra, destacando-se o aumento da incidência quanto se trata de Roncos e Apneia (tabela 8), e as indicações cirúrgicas contaram com alterações como Hiperplasia Adenoamigdaliana (34,4%) e Hiperplasia Amigdaliana (3%) (tabela 9).

Tabela 6 - Indicações Clínicas das Adenoidectomias

CIRURGIA	PRINCIPAIS INDICAÇÕES CLÍNICAS	QUANTIDADE	%
ADENOIDECTOMIA	RONCOS	42	28,6%
	RONCOS E APNEIA	23	15,6%
	SAOS	11	7,5%
	OUTROS	71	48,3%
TOTAL		147	100,0%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, 2019, via prontuários eletrônicos. Próprio autor.

Tabela 7 - Indicações Cirúrgicas das Adenoidectomias

CIRURGIA	PRINCIPAIS INDICAÇÕES ANATÔMICAS	QUANTIDADE	%
ADENOIDECTOMIA	HIPERPLASIA ADENOAMIGDALIANA	47	28,1%
	HIPERPLASIA ADENOIDEANA	18	10,8%
	OUTROS	102	61,1%
TOTAL		167	100,0%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, 2019, via prontuários eletrônicos. Próprio autor.

Tabela 8 - Indicações Clínicas das Amigdalectomias

CIRURGIA	PRINCIPAIS INDICAÇÕES CLÍNICAS	QUANTIDADE	%
AMIGDALECTOMIA	RONCOS	34	27,9%
	RONCOS E APNEIA	22	18,0%
	SAOS	8	6,6%
	OUTROS	58	47,5%
TOTAL		122	100,0%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, 2019, via prontuários eletrônicos. Próprio autor.

Tabela 9 - Indicações Cirúrgicas das Amigdalectomias

CIRURGIA	PRINCIPAIS INDICAÇÕES ANATÔMICAS	QUANTIDADE	%
AMIGDALECTOMIA	HIPERPLASIA ADENOAMIGDALIANA	46	34,3%
	HIPERPLASIA AMIGDALIANA	4	3,0%
	OUTROS	84	62,7%
TOTAL		134	100,0%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, 2019, via prontuários eletrônicos. Próprio autor.

Quando se trata das Septoplastias, a principal indicação clínica, com 96,7% de prevalência, foi a queixa de Obstrução Nasal, e a principal indicação cirúrgica foi o Desvio do Septo (66,7%).

Acerca das Cirurgias dos Cornetos Nasais, a principal indicação clínica, tanto para o procedimento unilateral (80%) quanto para a realização bilateral (43,1%), foi a Obstrução Nasal, e a indicação cirúrgica prevalente foi o Desvio do Septo e a Hiperplasia do Corneto Inferior.

As complicações relacionadas às cirurgias otorrinolaringológicas realizadas no hospital de estudo foram divididas em intra-operatórias e pós-operatórias, e estas, subdivididas em imediatas (até 24 horas do procedimento) e tardias (após 24 horas do procedimento, relatada até a primeira consulta de revisão pós-operatória). Sobre isso, é importante ressaltar que dentro das complicações foram consideradas quaisquer queixas e sinais apresentados pelos pacientes.

No momento intra-operatório, o número de complicações foi igual a zero. Ou seja, nenhum paciente, dos 312, teve problemas durante a cirurgia. Já no pós-operatório imediato, embora 66,6% da amostra não tenha tido nenhuma queixa ou sinal clínico, algumas das complicações relatadas foram dor, sangramento, náuseas e vômitos, hipotensão e hipertensão, reação alérgica e internação (tabela 10). A última cabe destacar, pois o motivo foi a ocorrência de estridor laríngeo após extubação em paciente masculino de 2 anos de idade.

Tabela 10 - Complicações no Pós-operatório Imediato

COMPLICAÇÕES PÓS-IMEDIATO (24H)	N	%
DOR	72	22,9%
SANGRAMENTO	18	5,7%
INTERNAÇÃO	1	0,3%
NENHUMA	210	66,9%
VÔMITOS	7	2,2%
HIPOTENSÃO	3	1,0%
NÁUSEAS	1	0,3%
HIPERTENSÃO	1	0,3%
REAÇÃO ALÉRGICA	1	0,3%
TOTAL	314	100,0%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, 2019, via prontuários eletrônicos. Próprio autor.

Ao analisar o pós-operatório tardio, apesar de alguns resultados terem sido comprometidos pela perda do seguimento de alguns pacientes, os quais não compareceram às consultas de revisão pós-operatória, a maioria da amostra, que teve dados em prontuário suficientes para completar as complicações em pós-operatório (83,1%), não teve nenhuma queixa, mas foram encontradas complicações como dor, sangramento, vômitos, febre, obstrução nasal e tonturas (tabela 11).

Tabela 11 - Complicações no Pós-operatório Tardio

COMPLICAÇÕES PÓS-TARDIO	QUANTIDADE	%
DOR	25	9,8%
SANGRAMENTO	6	2,4%
NENHUMA	211	83,1%
VÔMITOS	3	1,2%
FEBRE	2	0,8%
OBSTRUÇÃO NASAL	6	2,4%
TONTURAS	1	0,4%
TOTAL	254	100,0%

Fonte: Hospital Casa de Saúde, 2019, via prontuários eletrônicos. Próprio autor.

5 DISCUSSÃO

As cirurgias mais realizadas na faixa etária dos 0 aos 12 anos foram as tonsilectomias, procedimento que inclui ou não a adenoidectomia, com uma porcentagem de 74,71% sobre a amostra da faixa etária designada, o que foi compatível com os dados publicados pela *Interamerican Association of Pediatric Otorhinolaryngology* em 2016, e mais recentemente por Mitchell e colaboradores, em 2019, que também afirmaram que a tonsilectomia é a cirurgia otorrinolaringológica mais realizada na população pediátrica.

Neste estudo, as principais indicações para as tonsilectomias foram apneia e roncos, responsáveis por 65% das indicações de adenoidectomia e 56% das de amigdalectomia. Esse fato, segue o padrão já evidenciado na literatura, como mostrou Parker e Walner em um estudo que observou as mudanças nas indicações para as tonsilectomias, o qual relatou que a hiperplasia tonsilar como um fator de obstrução da via aérea é a indicação que tem sido mais relacionada com o procedimento (85,1%), uma vez que a indicação por infecções crônicas tem entrado em desuso.

Dentre as complicações, primeiro considerando as intraoperatórias, este estudo mostrou uma taxa de 0,0% de intercorrências, embora algumas literaturas, como os trabalhos realizados por Johnson e colaboradores em 2002, Windfhur e colaboradores em 2009 e Bitar em 2018, tenham mostrado uma possibilidade da ocorrência de hemorragia relacionada ao procedimento e destacado as complicações relacionadas a anestesia como as mais comuns no período operatório. As intercorrências mais encontradas no período pós-operatório imediato foram condizentes com outros estudos, a exemplo do estudo de Windfhur e colaboradores, de 2009, que mostrou as queixas de dor como uma das principais nesse período, em 24,9% das adenoidectomias e 24,1% das amigdalectomias, entretanto a maioria dos pacientes, 63,3% a 64,2%, não teve queixas e complicações nesse período após tonsilectomias. Contudo, um paciente do sexo masculino, de 2 anos de idade teve uma internação por complicação relacionada ao procedimento anestésico, a qual foi estridor laríngeo após extubação, depois de passar por uma amigdalectomia combinada com adenoidectomia por roncos e hiperplasia adenoamigdaliana. Em relação a esse tipo de intercorrência, o estudo de coorte de Ekstein e colaboradores, mostrou que 59% das crianças com doenças respiratórias, como SAOS, fechavam critério para evento respiratório como complicação no pós-operatório de cirurgia das

tonsilas, como estridor laríngeo, queda da saturação de oxigênio para valor inferior a 92%, broncoespasmo, pneumonia, edema pulmonar e nova intubação.

A respeito dos sangramentos, complicação que gera preocupação nas cirurgias otorrinolaringológicas, foi seguido o padrão proposto por outros autores, como Sanry e colaboradores. Estes, classificaram os sangramentos em primários (que acontecem até 24 horas da realização da cirurgia) e secundários (após as primeiras 24 horas de pós-operatório). Com base nessa classificação, este estudo mostrou uma incidência intraoperatória de 0,0% de sangramento, pós-operatória imediata de 7,1% para as adenoidectomias e 7,3% para as amigdalectomias, 2,8% no pós-operatório tardio para as adenoidectomias e 2,7% para as amigdalectomias.

Essas taxas estão de acordo com o que mostrou Randall e Hoffer, em 1998, em um estudo sobre hemorragia após tonsilectomias, os quais encontraram um percentual de 0,1 a 8,1% de hemorragia no procedimento de adenotonsilectomia. Windfuhr, em 2013, encontrou uma incidência de 0,3 a 10% de hemorragia para os procedimentos em questão, a qual variava conforme o perfil do paciente e as técnicas operatórias utilizadas. Além disso, Muller e colaboradores, em um estudo com 2,216 pacientes num serviço da Europa, de 2014, encontraram uma taxa de 10% de hemorragia após procedimentos nas tonsilas (tonsilectomias e tonsilotomias), e desses, 6% tiveram de ser reoperados para controle do sangramento. Já Harounian e colaboradores, em um estudo multicêntrico de 2016 nos Estados Unidos, analisaram 305.860 pacientes e encontraram prevalência de 2,7% de hemorragia. Observaram uma maior incidência de sangramento em pacientes entre 11 e 17 anos, e as menores taxas de sangramento na população de 1 a 3 anos de idade, sem associação com o sexo, o que acorda com o trabalho de Randall e Hoffer, o qual indicou que os pacientes sangravam mais conforme a idade aumentava. Todavia, neste trabalho, considerando as adenoamigdalectomias, 57% dos sangramentos ocorreram na faixa etária dos 0 aos 12 anos, enquanto 28,57% ocorreram para em maiores de 17 anos.

Ao selecionar a faixa etária dos 13 aos 17 anos foram realizados 66 procedimentos, sendo a cirurgia do corneto nasal inferior a mais prevalente, com um número absoluto de 21 procedimentos (31,81%), se considerada a bilateralidade como 2 cirurgias, seguida das adenoidectomias, com 14 procedimentos (21,21%), e das amigdalectomias, com 12 procedimentos (18,18%), já discutidos os dois últimos acima.

A principal indicação clínica para a cirurgia do corneto nasal inferior foi a obstrução nasal crônica, com 43,1% para a cirurgia bilateral e 80% para a unilateral. Esse sintoma, segundo Sauders (1982) e Batra e colaboradores (2009), os quais realizaram revisões sistemáticas sobre o assunto nas suas épocas, e Komshian e colaboradores (2018), que revisou a indicação e evolução do manejo da hipertrofia do corneto inferior na população pediátrica, configura a principal indicação para a abordagem das turbinas nasais, em todas as faixas etárias.

Embora a maioria (81,4% bilateral, e 72,2% unilateral) das abordagens das turbinas nasais não tenha impactado em complicações intraoperatórias e pós-operatórias, algumas queixas relacionadas foram dor, em 7 abordagens dos 67 procedimentos bilaterais e 3 dos 7 unilaterais, e obstrução nasal, em 5 casos dos 67 bilaterais e 1 dos unilaterais. Não houve registro de sangramento em nenhuma cirurgia do corneto inferior, nesse período do estudo, durante o procedimento. Entretanto, ocorreu sangramento, no pós-operatório, em 17 pacientes que passaram por cirurgia bilateral (9,3% da amostra para este procedimento) e em 1 que passou por cirurgia unilateral, porém todos foram controlados com medicação tópica nasal (Nafazolina gotas), sem necessidade de reintervenção cirúrgica. Isso é compatível com o que o trabalho de Sinno e colaboradores apresentou, quando concluiu, pela sua revisão sistemática, que os procedimentos das turbinas nasais têm uma baixa taxa de complicações.

Por fim, na faixa etária adulta, que incluiu a amostra maior de 17 anos de idade, a cirurgia mais prevalente também foi a do corneto nasal inferior (38,68%), mesmo contando a bilateralidade como um procedimento, seguida das septoplastias (20,28%) e das biópsias da cavidade oral (14,62%). Sendo assim, cabe a discussão sobre septoplastia, uma vez que a abordagem das turbinas nasais inferiores já foi realizada nos parágrafos acima.

As septoplastias estiveram combinadas com o procedimento do corneto em 95,34% das vezes em que foram realizadas, o que vem ao encontro do que o estudo de Batra e colaboradores demonstrou em 2009, através de uma revisão literária sobre as cirurgias do septo nasal, a qual concluiu que as patologias do septo e do corneto são frequentemente associadas, incluindo a sua reparação.

A principal indicação das septoplastias, em 96,7% dos casos, foi a obstrução nasal crônica, e o desvio do septo foi considerado o responsável por isso em 66,7%. Apesar de outras indicações serem possíveis, como Fettman e colaboradores terem citado no seu trabalho, como epistaxe, SAOS e sinusopatia crônica, a indicação mais frequente foi a obstrução nasal.

As principais complicações relacionadas às septoplastias, apesar de 76,7% não terem tido problemas, foram sangramento nasal (12%), dor (4,7%) e obstrução nasal (4%). Cabe salientar que todos os sangramentos foram registrados no período pós-operatório recente e tardio, e que nenhum paciente teve de ser operado novamente ou internado, pois todos os sangramentos foram controlados com medicação tópica nasal (Nafazolina). Essa complicação varia conforme as técnicas de septoplastia empregadas. Garzaro e colaboradores demonstraram uma incidência de 0,3% de sangramento pós-operatório em um estudo com 647 pacientes submetidos a septoplastia endoscópica. Por outro lado, Doomra e colaboradores compararam as técnicas endoscópica e convencional em pacientes adultos e encontraram uma incidência de hemorragia de 12% e 24%, respectivamente.

A obstrução nasal, que ocorreu em 4% da amostra, é tanto uma indicação quanto uma complicação das septoplastias. Essa proposição é concordante com o que relatou Dizdar e colaboradores em um estudo que utilizou o teste *Sinus Nasal Conduct Test* (SNOT-22) para avaliar os principais sintomas relacionados a patologia do septo no pré-operatório e também no pós-operatório. Esse teste é uma tabela simples de múltipla escolha, a qual traz sintomas como rinorreia, espirros, entre outros, e também considera mudanças de humor relacionadas à doença. A maioria das queixas no período após a cirurgia do septo foi a obstrução nasal, a qual eles mostraram ter sido diminuída quando somada ao procedimento de corneto inferior. Além disso, Pedersen e colaboradores sugeriram, após um estudo prospectivo com 888 pacientes submetidos à septoplastia, que a indicação deste procedimento realmente tem de ser criteriosa, pois 63% dos pacientes do seguimento voltaram a ter obstrução nasal em 12 meses, e somente 56% da amostra relatou ter tido um resultado satisfatório.

As limitações do estudo foram a incompletude dos prontuários, ou seja, a falta de informações suficientes sobre as indicações e a realização dos procedimentos cirúrgicos são fatores de confusão na frequência e percentual do perfil de cirurgias realizadas.

Ademais, a falta de seguimento pós-operatório, ou seja, a ausência de pelo menos uma consulta para avaliação pós-cirúrgica, que ocorreu em 23,9% da amostra, também prejudicou a análise das queixas e complicações pós-operatórias tardias.

6 CONCLUSÃO

Com este trabalho, conclui-se que as cirurgias otorrinolaringológicas realizadas no período de fevereiro de 2017 a fevereiro de 2019, no Hospital Casa de Saúde seguiram o padrão de outros locais de atenção secundária a saúde e especialidades.

Sobre a faixa etária pediátrica, tanto de 0 a 12 anos quanto de 13 a 17 anos, os procedimentos mais prevalentes, de modo geral, foram as tonsilectomias, fato que vai ao encontro dos dados americanos e europeus para essa população. Outrossim, demonstrou-se a tendência atual a respeito desses procedimentos, que é a diminuição das suas indicações por infecções crônicas das tonsilas.

Já na faixa etária adulta, o trabalho mostrou a tendência da diminuição das tonsilectomias conforme o aumento da idade e a prevalência dos procedimentos do septo nasal.

Não houve também intervenção cirúrgica nova (nova cirurgia no mesmo paciente) por complicações dos procedimentos.

Além disso, ficou evidente que o serviço local tem uma baixa incidência de complicações, sendo que durante os procedimentos não ocorreu nenhuma complicação, e no pós-operatório houve poucos relatos, os quais já foram citados neste trabalho. Isso corrobora para uma eficácia e segurança dos procedimentos otorrinolaringológicos, quando bem indicados.

REFERÊNCIAS

ADIL, E., GOYAL, N., FEDOK, F.G. Corrective Nasal Surgery in the Younger Patient. **JAMA Facial Plastic Surgery**, v. 16, n. 3, p. 176-182, 2014.

BATRA, P.S., SEIDEN, A.M., SMITH, T.L. Surgical Management of Adult Inferior Turbinate Hypertrophy: A Systematic Review of the Evidence. **Laryngoscope**, v. 119, p. 1819 – 1827, 2009.

BHATTACHARYYA N. Contemporary assessment of the disease burden of sinusitis. **American Journal of Rhinology & Allergy**, v. 23, p. 392-395, 2009.

BHATTACHARYYA, N. Ambulatory Sinus and Nasal Surgery in the United States: Demographics and Perioperative Outcomes. **Laryngoscope**, v. 120, p. 635 – 638, 2010.

BITAR *et al.* Risk of post-operative hemorrhage after adenoidectomy and tonsillectomy: Value of the preoperative determination of partial thromboplastin time and prothrombin time. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**,(2018), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2018.10.024>.

BOHR, C., SHERMETARO, C. Tonsillectomy and Adenoidectomy: review. **Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, McLaren Oakland Hospital**, 2019.

BONITA R., BEAGLEHOLE R., KJELLSTROM, T. Tipos de estudo. In: BONITA R., BEAGLEHOLE R., KJELLSTROM, T. **Basic Epidemiology 2 ed**, World Health Organization, 2006, p. 44.

BURTON *et al.* Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical treatment for chronic/recurrent acute tonsillitis (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews** 2014, Issue 11. Art. No.: CD001802.

CHEN, Y.Y., HUANG, T.C. Outcome of Septoplasty with Inferior Turbinectomy as an Inpatient or Out-patient Procedure. **International Journal Of Science, Scientific Reports**. Disponível em: <https://www.nature.com/srep/> Acesso em: 15 mai. 2019.

DIZDAR, D. *et al.* Evaluation of nasal symptoms in septoplasty patients using SNOT-22. **ACTA Otorhinolaryngologica Italica**, v. 39, p. 98-102, 2019.

DOOMRA, S. et al. Evaluating surgical outcomes of conventional versus endoscopic septoplasty using subjective and objective methods. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 22, p. 1372-1377, 2019.

EKSTEIN, M. *et al.* Respiratory complications after adenotonsillectomy in high risk children with obstructive sleep apnea: A retrospective cohort study. **Anaesthesiologica Scandinavica Foundation**, p. 1-9, 2019.

FETTMAN, N., SANFORD, T., SINDWANI R. Surgical Management of the Deviated Septum: Techniques in Septoplasty. **Otolaryngologic Clinics of North America**, v.42, p. 241-252, 2009.

FONTELLES, M.J *et al.* Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista Paraense de Medicina**, v. 23, n. 3, 2009.

FREER, O.T. the correction of deflections of the nasal septum with a minimum of traumatism. **JAMA: The Journal of the American Medical Association**, seção XXXVIII(10), 1902.

GARZARO, M. *et al.* Endoscopic septoplasty as a routine approach: Our experience on 647 patients. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, v. 47, p. 1530-1534, 2019.

GREIG, S.R. Current perspectives on the role of tonsillectomy. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 53, p. 1065-1070, 2017.

HALL, M. J., SCHWARTZMAN A., ZHANG J., LIU X. Ambulatory surgery data from hospitals and ambulatory surgery centers: United States, 2010. **National Health Statistics Report**, v. 102, p. 1-15, 2017.

HAROUNIAN, J. A. *et al.* Pediatric adenotonsillectomy and postoperative hemorrhage: Demographic and geographic variation in the US. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 87, p. 50-54, 2016.

IAPO, Interamerican Association of Pediatric Otorhinolaryngology: **XV IAPO Manual of Pediatric Otorhinolaryngology**, 2016.

JOHNSON et al. Complications of Adenotonsillectomy. **The Laryngoscope**, p. 112, 2002.

INGRAM, D.G., FRIEDMAN, N.R. Toward Adenotonsillectomy in Children: A Review for the General Pediatrician. **JAMA Pediatrics**, 2015. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics> Acesso em: 15 mai. 2019.

JOVIC, M. *et al.* Ultrastructure of the human palatine tonsil and its functional significance. **Romanian Journal of Morphology and Embryology**, v. 56, n. 2, p. 371-377, 2015.

KILLIAN, G. The submucous window resection of the nasal septum. **Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology**, v. 14, p. 363-93, 1905.

KOMSHIAN, S. V. *et al.* Inferior Turbinate Hypertrophy: A Review of the Evolution of Management in Children. **American Journal of Rhinology & Allergy**, p. 1-8, 2018.

LANZA, D.C., KENNEDY, D.W., ZINREICH, S.J. Nasal endoscopy and its surgical applications. In: Lee KJ, editor. **Essential otolaryngology: head and neck surgery**, 5th edition. New York: Medical Examination, p. 373-387, 1991.

LEINBACH *et al.* Hot versus cold tonsillectomy: a systematic review of the literature. **Otolaryngology Head and Neck Surgery**, v. 129, n.4, p. 360-364, 2003.

MITCHELL *et al.* Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children (Update) **Otolaryngology Head and Neck Surgery**, v. 160, n. 1S, p. S1-S42, 2019.

MULLER, J. *et al.* Population-based analysis of tonsil surgery and postoperative hemorrhage. **European Archives of Oto-Rhino-Laryngology**, v. 272, n. 12, p. 3769–3777, 2014.

PARKER, N. P., WALNER, D. L. Trends in the indications for pediatric tonsillectomy or adenotonsillectomy. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 75, p. 282-285, 2011.

PEDERSEN, L. *et al.* Prognostic factors for outcome after septoplasty in 888 patients from the Swedish National Septoplasty Register. **European Archives of Oto-Rhino-Laryngology**, v. 276, p. 2223-2228, 2019.

RANDALL, D. A., HOFFER, M. E. Complications of tonsillectomy and adenoidectomy. **Otolaryngology Head Neck Surgery**, v. 118, p. 61-68, 1998.

SHAH, J., ROXBURY C.R., SINDWANI R. Techniques in Septoplasty Traditional Versus Endoscopic Approaches. **Otolaryngologic Clinics of North America**, v. 51, p. 909-917, 2018.

SINNO, *et al.* Inferior Turbinate Hypertrophy in Rhinoplasty: Systematic Review of Surgical Techniques. **Plastic and Reconstructive Surgery**, p. 419e-429e, 2016.

SAMMBERGER, H. Functional endoscopic sinus surgery: the Messerklinger technique. **Special problems**. In: Hawke M, editor, p. 432–433, 1991.

SANRY, S. *et al.* A Multicenter Prospective Study Stephanie Sarny. **Laryngoscope**, v. 121, n. 12, pg. 2553-2560, 2011.

SAUNDERS, W.H. Surgery of the inferior nasal turbinates. **Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology**, v. 91, p. 445–447, 1982.

VENEKAMP *et al.* Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical management for obstructive sleep-disordered breathing in children. **Cochrane Database of Systematic Reviews 2015**, Issue 10. Art. No.: CD011165.

WINDFUHR, J.P., CHEN Y. S., REMMERT, S. Hemorrhage following tonsillectomy and adenoidectomy in 15,218 patients. **Otolaryngology Head and Neck Surgery**, v.132, n.2, p. 281-286, 2005.

WINDFUHR *et al.* A devastating outcome after adenoidectomy and tonsillectomy: Ideas for improved prevention and management. **Otolaryngology Head and Neck Surgery**, v. 160, p. 191-196, 2009.

WINDFUHR, J.P. Serious Complications following Tonsillectomy: How Frequent Are They Really? **Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, S. Karger AG, Basel**, v. 75, p. 166-173, 2013.

YALAMANHALI *et al.* Effects of Endoscopic Sinus Surgery and Nasal Surgery in Patients with Obstructive Sleep Apnea. **Otolaryngology Head and Neck Surgery**, v. 151, n. 1, p. 171–175, 2014.

ANEXO 01

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS CIRURGIAS OTORRINOLARINGOLÓGICAS E SUAS COMPLICAÇÕES EM UM HOSPITAL DE ATENÇÃO SECUNDÁRIA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Pesquisador responsável: Professor M^d. Éisson Krug de Oliveira

Demais pesquisadores: Acadêmica de Medicina Stella Pradebon da Silva

Instituição de origem do pesquisador: Universidade Franciscana - UFN

Área de Conhecimento: Otorrinolaringologia

Curso: Medicina

Telefone para contato: +55 55 996400458

Local da Coleta de dados: Hospital Casa de Saúde

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

- I. Preservar o sigilo e a privacidade dos sujeitos cujas informações serão estudadas;
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para a execução do projeto em questão;
- III. Assegurar que os resultados da pesquisa somente serão divulgados de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

O(s) Pesquisador(es) declara(m) ter conhecimento de que as informações pertinentes às técnicas do projeto de pesquisa somente podem ser acessados por aqueles que assinaram o Termo de Confidencialidade, excetuando-se os casos em que a quebra de confidencialidade é inerente à atividade ou que a informação e/ou documentação já for de domínio público.

Santa Maria, 12 de Junho de 2019



Assinatura Pesquisador

de Éisson Krug de Oliveira

Nome:

RG: 406286425

ANEXO 02



PARECER

A Comissão Científica da Casa de Saúde AUTORIZA a realização do estudo intitulado: **“Identificação das principais cirurgias otorrinolaringológicas e suas complicações em um hospital de atenção secundária do Sistema Único de Saúde”**. Fomos informados pelo responsável do estudo sobre as características metodológicas e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição. Antes de iniciar a coleta de dados, solicitamos o envio do Parecer emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Ao término da pesquisa, solicitamos a apresentação dos resultados à Instituição, através de envio de relatório final (modelo próprio da COMIC) no prazo de 60 dias após encerramento do estudo.

Santa Maria, 26 de Setembro de 2019.

A handwritten signature in black ink that reads "Tatiana Militz Perrone Pinto".

Tatiana Militz Perrone Pinto
Vice-coordenadora da COMIC

ANEXO 03



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS CIRURGIAS OTORRINOLARINGOLÓGICAS E SUAS COMPLICAÇÕES EM UM HOSPITAL DE ATENÇÃO SECUNDÁRIA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Pesquisador: ELISSON KRUG OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 24521719.7.0000.5306

Instituição Proponente: SOC CARIT E LIT SAO FRANCISCO DE ASSIS ZONA NORTE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.685.097

Apresentação do Projeto:

As cirurgias otorrinolaringológicas são amplamente realizadas em crianças, assim como em adultos. Desse modo é importante compreender suas indicações e complicações. Poucos dados estão disponíveis sobre este tipo de cirurgia em hospitais de atenção secundária ou de especialidade. Por isso, este trabalho teve como objetivo identificar os principais procedimentos otorrinolaringológicos realizados em um hospital de atenção secundária na cidade de Santa Maria, RS, assim como descrever o principal procedimento por faixa etária e estimar a prevalência de suas complicações. A metodologia utilizada apresenta a realização de um estudo retrospectivo observacional por meio da análise de prontuário eletrônico de todos os pacientes submetidos a cirurgias otorrinolaringológicas no serviço de otorrinolaringologia do Hospital Casa de Saúde, na cidade de Santa Maria, RS, no período de fevereiro de 2017 a fevereiro de 2019.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar os principais procedimentos otorrinolaringológicos realizados em um hospital de atenção secundária do Sistema Único de Saúde.

Objetivo Secundário:

- Descrever o procedimento cirúrgico otorrinolaringológico mais realizado por faixa etária em um hospital de atenção secundária do Sistema Único de Saúde;

Endereço: R. dos Andrada, 1614 - Prédio da Retoria - Campus I - 6º andar
Bairro: Centro **CEP:** 97.010-032
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-1200 **Fax:** (55)3222-6484 **E-mail:** cep@ufm.edu.br



Continuação do Parecer: 3.685.097

- Estimar a prevalência de complicações da principal cirurgia realizada por faixa etária em um hospital de atenção secundária do Sistema Único de Saúde.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a avaliação dos pesquisadores, não há riscos aos quais os participantes da pesquisa estarão expostos, uma vez não haver exposição da população selecionada a nenhum tipo de risco biológico ou físico, nem mesmo morais. O estudo não utilizará nomes e endereços específicos, mas apenas dados qualitativos. Quanto aos benefícios, os pesquisadores indicam que o trabalho analisará a prevalência regional de complicações pós-operatórias das cirurgias otorrinolaringológicas mais realizadas, já que não há dados na literatura sobre essa população.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto analisado apresenta elementos necessários para o desenvolvimento de uma pesquisa científica. Através de seus resultados poderá contribuir com a melhoria do atendimento de pacientes com problemas otorrinolaringológicos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo apresenta todos os termos e documentos preconizados pela Resolução CNS nº 466/2012.

Recomendações:

Diante do exposto e do material analisado, este Comitê de Ética em Pesquisa recomenda que, para futuras submissões seja apresentado um resumo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, este Comitê de Ética em Pesquisa encontrou as seguintes pendências no protocolo de pesquisa:

Pendência 01: a definição de risco não está apropriada, por isso, solicita-se que revisada. Acrescenta-se ainda que a Resolução CNS nº 466, de 2012, no capítulo V, sobre os riscos e benefícios, normatiza que "toda pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e gradações variados". Portanto, é imprescindível a apresentação dos riscos. No caso da presente pesquisa, já que o procedimento a ser realizado é a análise de prontuário eletrônico, o possível risco envolvido é a quebra de sigilo, ou seja, a liberação e/ou comunicação de informações que são próprios dos pacientes. É importante salientar que os prontuários e as informações contidas são propriedade dos pacientes e só podem ser divulgadas com a autorização dos mesmos.

Endereço: R. dos Andrada, 1614 - Prédio da Reitoria - Campus I - 6º andar
 Bairro: Centro CEP: 97.010-032
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-1200 Fax: (55)3222-6484 E-mail: cep@ufn.edu.br



UNIVERSIDADE
FRANCISCANA



Continuação do Parecer: 3.085.097

Pendência 02: a definição de benefício deve ser revista. A Resolução CNS nº 466, de 2012, no capítulo V, sobre os riscos e benefícios, também normatiza que os benefícios sejam descritos e informados aos participantes. Portanto, é imprescindível a apresentação dos benefícios, sejam eles diretos ou indiretos. No caso da presente pesquisa, os benefícios serão indiretos, pois, conforme os objetivos indicam, o estudo pretende identificar os principais procedimentos otorrinolaringológicos, descrever o procedimento cirúrgico mais realizado e estimar a prevalência de complicações da principal cirurgia realizada. Com esses dados, será possível intervir nesse cenário, melhorando o atendimento ao pacientes com problemas otorrinolaringológicos.

Pendência 03: a justificativa de dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) precisa ser consistente. A simples informação de que se trata de "estudo observacional, quantitativo e retrospectivo" não caracteriza uma justificativa que dispensaria o TCLE. Vale lembrar que, conforme a Carta Circular n. 039/2011/CONEP/CNS/GB/MS, até mesmo as pesquisas em prontuários necessitam da obtenção do Consentimento Livre e Esclarecido, e concomitantemente, da elaboração do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A justificativa de dispensa pode ser, por exemplo, e para a presente pesquisa, já que o "n" amostral é de 250 indivíduos, obter o consentimento de todos esses participantes ocupa muito tempo e impossibilitaria a realização da pesquisa. Essa é uma razão forte que justificaria a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Pendência 04: solicita-se que o cronograma de atividades do projeto de pesquisa seja atualizado, fazendo constar no período correto o envio ao Comitê de Ética em Pesquisa para apreciação ética. Ressalta-se ainda que este Comitê de Ética em Pesquisa não avalia protocolos de pesquisa que já tenham sido iniciados ou que a coleta dos dados já foi concluída.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1451957.pdf	23/10/2019 11:08:32		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	23/10/2019 11:07:25	ELISSON KRUG OLIVEIRA	Aceito

Endereço: R. dos Andrada, 1614 - Prédio da Reitoria - Campus I - 6º andar
Bairro: Centro **CEP:** 97.010-032
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-1200 **Fax:** (55)3222-6484 **E-mail:** cep@ufn.edu.br



Continuação do Parecer: 3.085.097

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	tfg_stella_da_silva.pdf	14/10/2019 21:04:04	ELISSON KRUG OLIVEIRA	Aceito
---	-------------------------	------------------------	--------------------------	--------

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 05 de Novembro de 2019

Assinado por:
Aletheia Peters Bajotto
(Coordenador(a))

Endereço: Pl. dos Andrada, 1614 - Prédio da Reitoria - Campus I - 6º andar
Bairro: Centro **CEP:** 97.010-032
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-1200 **Fax:** (55)3222-6484 **E-mail:** cep@ufn.edu.br