

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE INFECÇÕES DE VIAS AÉREAS SUPERIORES EM CRIANÇAS DE 0 A 12 ANOS EM UM HOSPITAL ESCOLA NO OESTE DO PARANÁ

SANTOS, Pedro Ernesto Pereira¹

OLIVEIRA, Juliano Karvat²

LIMA, Urielly Tayná da Silva³

RESUMO

As infecções das vias aéreas superiores (IVAS) incluem condições infecciosas que afetam as regiões superiores do sistema respiratório, como o nariz, garganta e laringe, e são causadas principalmente por patógenos virais e bacterianos. Em crianças, os sintomas mais comuns incluem congestão nasal, coriza, tosse, dor de garganta e febre, sendo a tosse aguda o sintoma predominante em atendimentos pediátricos. O estudo analisou 120 prontuários de crianças de 0 a 12 anos com IVAS e revelou que a maioria dos casos ocorreu em crianças menores de 4 anos (66%). Quanto aos tipos de infecção, 51,7% das crianças foram diagnosticadas com nasofaringite, 34,2% com rinossinusite e 14,2% com otite média. Em relação à sintomatologia, os sinais mais frequentes incluíram tosse (60%), febre (57%), coriza (37%) e congestão nasal (32%). Outras manifestações, como cefaléia, rinorreia, otalgia e odinofagia, também foram observadas. Esses dados sugerem que as IVAS em crianças apresentam alta prevalência e diversidade de sintomas, com predomínio entre crianças mais jovens. Além disso, o manejo clínico e a necessidade de internação variaram conforme a gravidade e persistência dos sintomas, destacando a importância de um acompanhamento detalhado para garantir o tratamento adequado e evitar complicações mais graves.

PALAVRAS-CHAVE: Infecções de vias aéreas superiores; Crianças;

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CASES OF UPPER AIRWAY INFECTIONS IN CHILDREN FROM 0 TO 12 YEARS OF AGE IN A TEACHING HOSPITAL IN WEST PARANÁ

ABSTRACT

Upper respiratory tract infections (URTIs) include infectious conditions that affect the upper regions of the respiratory system, such as the nose, throat, and larynx, and are mainly caused by viral and bacterial pathogens. In children, the most common symptoms include nasal congestion, runny nose, cough, sore throat, and fever, with acute cough being the predominant symptom in pediatric consultations. A study that analyzed 120 medical records of children aged 0 to 12 years with URTIs revealed that most cases occurred in children under 4 years old (66%). Regarding types of infection, 51.7% of the children were diagnosed with nasopharyngitis, 34.2% with rhinosinusitis, and 14.2% with otitis media. Symptomatically, the most frequent signs included cough (60%), fever (57%), runny nose (37%), and nasal congestion (32%). Other symptoms, such as headache, rhinorrhea, earache, and sore throat, were also observed. These data suggest that URTIs in children present high prevalence and a wide range of symptoms, predominantly affecting younger children. Additionally, clinical management and the need for hospitalization varied according to the severity and persistence of symptoms, highlighting the importance of thorough monitoring to ensure appropriate treatment and prevent more severe complications.

KEYWORDS: Upper respiratory tract infections; Children;

1. INTRODUÇÃO

Infecções das vias aéreas superiores (IVAS) referem-se a um conjunto de condições infecciosas que afetam as partes superiores do sistema respiratório, incluindo o nariz, a garganta, a laringe e, em

¹ Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail:

pepsantos@minha.fag.edu.br

² Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: julianokarvat@fag.edu.br

³ Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: urielly@fag.edu.br

alguns casos, podendo acometer as vias respiratórias inferiores adjacentes. Os patógenos virais e bacterianos são considerados os principais causadores dos processos infecciosos que acometem a mucosa nasal em crianças (Pitrez; Pitrez, 2003).

Nesse sentido, o tema deste trabalho visa abordar quais são os sinais e/ou sintomas clínicos mais comumente observados em casos de infecções de vias aéreas superiores em crianças de 0 a 12 anos de idade, a partir da análise de prontuários médicos em um Hospital Escola no Oeste do Paraná. Assim, a elaboração do projeto tem como formulação do problema responder à pergunta norteadora: Qual é o perfil epidemiológico mais comum observado em processos infecciosos no trato respiratório superior em crianças? Dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo determinar os sinais e/ou sintomas mais prevalentes, especificar as principais doenças relacionadas ao comprometimento do trato respiratório superior em crianças, avaliar os fatores associados ao desenvolvimento do processo infeccioso e o modo para tratamento ou controle do quadro clínico.

De certo, as infecções de vias aéreas superiores são extremamente comuns na pediatria e configuram-se como uma das principais causas de consultas médicas, absenteísmo escolar e prescrição de antibióticos. Desse modo, compreender a epidemiologia, os fatores de risco, o manejo e as implicações dessas infecções é crucial para desenvolver estratégias que visam a promoção da saúde infantil e a otimização do uso de recursos de saúde em prol da prevenção de casos de infecções de vias aéreas superiores na pediatria.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INFECÇÕES DE VIAS AÉREAS SUPERIORES

As IVAS em crianças podem se apresentar com uma variedade de sintomas, que geralmente incluem congestão nasal, coriza, tosse, dor de garganta, febre baixa e, em alguns casos, dificuldade para respirar. Do ponto de vista clínico, a tosse aguda é particularmente o sintoma mais comum observado nos quadros clínicos de IVAS na população pediátrica, configurando mais de 49% dos atendimentos em ambulatórios pediátricos, podendo perdurar como sinal clínico em crianças por vários dias (Murgia; *et al*, 2020). Dependendo do agente etiológico e da gravidade da infecção, outros sintomas e complicações podem ocorrer, como otite média, sinusite, bronquite ou pneumonia.

Essas infecções são geralmente transmitidas por gotículas respiratórias, tosse, espirros e contato direto com secreções respiratórias infectadas. Vale destacar que a idade (especialmente crianças pequenas que apresentam um sistema imunológico ainda em desenvolvimento), contato com agente irritante, exposição a ambientes de aglomeração, fumo passivo, desnutrição e condições

socioeconômicas desfavoráveis são, notadamente, também considerados como fatores de risco que podem desencadear o desenvolvimento do quadro sintomático de infecções de vias aéreas superiores (Murgia; *et al*, 2020).

2.1.1 Nasofaringite

A nasofaringite, também conhecida como resfriado comum ou rinofaringite, é descrita como uma inflamação da mucosa que reveste a estrutura da nasofaringe, incluindo mucosas do nariz, faringe e seios paranasais. No contexto epidemiológico e etiológico, a patologia apresenta um caráter benigno e autolimitado, podendo a criança desenvolver o quadro de resfriado comum oito vezes ao ano e tendo como o principal causador de nasofaringite o *Rinovírus*. A secreção nasal é considerada como o sinal clínico mais comumente observado, apresentando, inicialmente, um aspecto claro e de consistência aquosa, que ao analisar a progressão do estado de saúde da criança, a secreção confere uma característica viscosa, opaca e descolorida (conferindo um aspecto branco, amarelado ou esverdeado) (Brook; Gober, 2000).

2.1.2 Otite Média

A otite média é um processo inflamatório observado no ouvido médio, sendo considerada como um espectro de doenças, no entanto, tem-se a otite média aguda como a principal manifestação patogênica. Patogenicamente, a otite média é uma complicação do trato respiratório superior, tendo a ocorrência de um resfriado comum a gênese para o desenvolvimento da condição clínica de otite. Epidemiologicamente, a otite média é considerada como umas das mais comuns doenças observadas em crianças (El *et al*, 2023). Atrelado a esse fator epidemiológico, pode-se observar que a otite média aguda acomete mais de 70% das crianças que estão em idade escolar, conferindo ao *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Moraxella catarrhalis* como os principais agentes etiológicos dos processos infecciosos da doença.

Na manifestação clínica da otite média, pode-se observar um derrame da orelha média, juntamente com sinais e sintomas de processos infecciosos agudos, no entanto, a presença de líquido na orelha média é considerada como um indício da ocorrência de otite (Schilder *et al*, 2016).

2.1.3 Rinossinusite

A rinossinusite é uma infecção de via aérea superior que provoca um processo inflamatório dos seios paranasais e das vias nasais (Ba *et al*, 2015). Nos pacientes que apresentam rinossinusite, é observado congestão nasal, rinorreia purulenta, dor local intensa, quadro febril e tosse crônica como os principais sinais e/ou sintomas presentes na manifestação da doença.

Os agentes causadores do quadro de rinossinusite podem estar associados a fatores genéticos, fatores ambientais e o microbioma do hospedeiro, conferindo grande influência no decurso do quadro clínico da doença. Importante destacar que, a ação de fatores ambientais, como a exposição aos poluentes presentes no ar, que são considerados preditores para o desenvolvimento de rinossinusite, agem sobre a barreira epitelial situada na via aérea provocando degradação deste revestimento, possibilitando a instalação do processo inflamatório responsável pelo advento da condição patológica ou promovendo exacerbações dos sinais e/ou sintomas presentes inicialmente na condição clínica do paciente (Peeters *et al*, 2022).

2.2 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico das infecções de vias aéreas superiores (IVAS) geralmente é baseado em uma combinação de histórico clínico, exame físico e, em alguns casos, exames laboratoriais (Donaldson, 2022). Além disso, o objetivo principal do diagnóstico de IVAS é promover a diferenciação entre infecções virais e bacterianas, identificando as condições que possam requerer tratamento específico, uma vez que as doenças relacionadas a infecções de vias aéreas caracterizam-se pela heterogeneidade dos padrões clínicos e no perfil inflamatório.

2.3 TRATAMENTO E PREVENÇÃO

As infecções respiratórias são prevalentes e periodicamente variáveis, o que confere ao cenário do manejo das infecções um abrangente direcionamento para a necessidade clínica do paciente de maneira individual (Ruopp *et al*, 2015). Concomitante a isso, é necessário entender que as infecções respiratórias estão altamente relacionadas às condições imunológicas da criança, uma vez expostas de maneira exacerbada ao patógeno responsável pelo desenvolvimento do quadro infeccioso (Jesenak; Banovcin; Urbancikova, 2017).

O manejo adequado para promover o tratamento e a prevenção dos quadros de infecções respiratórias superiores necessita que a ação de saúde objetive a necessidade de exclusão de doenças

crônicas associadas ao quadro infeccioso respiratório, aumentando a morbimortalidade e/ou conduzir práticas de assistência à saúde que possibilitem o desenvolvimento adequado do sistema imunológico (Jesenak; Banovcin; Urbancikova, 2017).

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa que utilizou o método descritivo. Quanto aos procedimentos esta pesquisa enquadra-se em quantitativa. Em relação à natureza, trata-se de uma pesquisa básica. Considerando-se os procedimentos, este estudo é observacional transversal. Já a abordagem se caracteriza como hipotético-dedutivo.

A pesquisa foi desenvolvida através da análise de prontuários médicos de um Hospital Escola no Oeste do Paraná, onde foram levantados dados acerca dos casos correspondentes de infecções de vias aéreas superiores em crianças de 0 a 12 anos de idade. Ao coletar os dados foi desenvolvido um perfil epidemiológico associado aos quadros clínicos equivalentes aos processos infecciosos observados no trato respiratório superior da população pediátrica estudada. Por se tratar de uma pesquisa que utilizou dados presentes em prontuários médicos eletrônicos, foi solicitado a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE), uma vez que durante a pesquisa dos dados não houve contato direto com o paciente.

Inclui-se na pesquisa casos de infecções de vias aéreas superiores em crianças de 0 a 12 anos de idade que foram assistidas em ambulatórios do Hospital Escola no Oeste do Paraná no período dos anos de 2021 a 2023. Exclui-se da pesquisa dados relacionados a outros tipos de infecções de vias aéreas e dados correspondentes a crianças acima da idade máxima preconizada no assunto do trabalho, tais fatores não se enquadram no tema proposto para este trabalho. Os dados obtidos a partir da análise dos prontuários médicos foram tabulados e digitados em uma planilha desenvolvida por meio do Software do Programa Microsoft Excel, onde os dados foram analisados através de estatística de porcentagem na base 100.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com o intuito de obter uma análise dos dados referente à infecções de vias aéreas superiores em crianças de 0 a 12 anos de idade, foram avaliados 120 prontuários médicos contendo como dados de pesquisa a idade da população estudada, histórico patológico pregresso, o tipo de infecção do trato respiratório diagnosticado, os sinais e/ou sintomas observados no decurso do quadro clínico do paciente, a cronologia dos sinais e/ou sintomas observados na condição clínica do paciente, o manejo

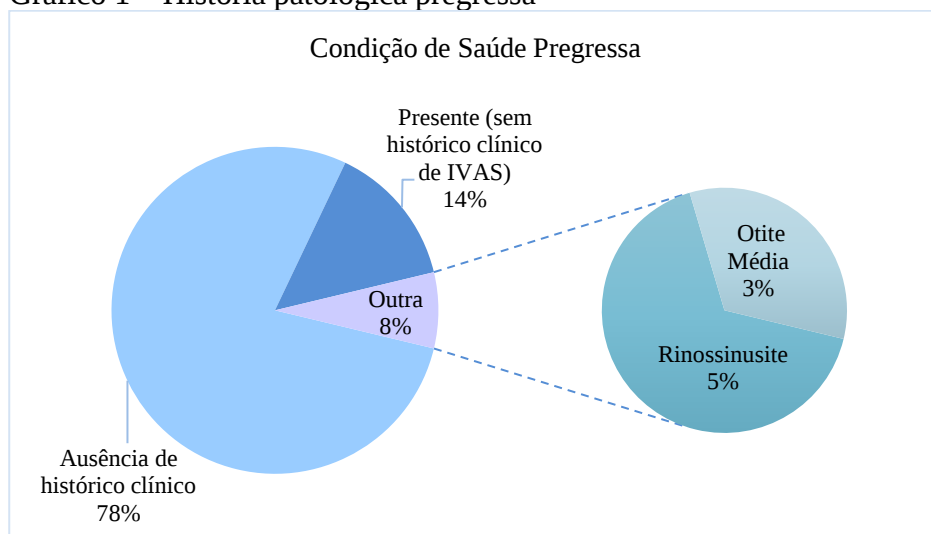
proposto para o tratamento e as condições que preconiza a necessidade de internamento durante o tratamento proposto ou após tratamento, onde não foi observado melhora do quadro clínico.

Em relação à idade da população estudada, o quantitativo encontrado de pacientes em relação à idade extraído dos dados da pesquisa foi de: menores de 1 ano de idade – 13 (11%); 1 ano de idade – 13 (11%); 2 anos de idade – 20 (17%); 3 anos de idade – 19 (16%); 4 anos de idade – 14 (12%); 5 anos de idade – 5 (4%); 6 anos de idade – 6 (5%); 7 anos de idade – 7 (6%); 8 anos de idade – 7 (6%); 9 anos de idade – 6 (5%); 10 anos de idade – 3 (3%); 11 anos de idade – não foi observado pacientes com essa idade nos prontuários médicos analisados; 12 anos de idade – 7 (6%). Dessa maneira, de acordo com os dados analisados, a maior porcentagem de crianças que foram assistidas em comparação com o total estudado foi na faixa etária entre 0 a 4 anos, correspondendo a 66% do total de pacientes.

A alta incidência de infecções de vias aéreas superiores em crianças de 0 a 4 anos de idade pode ser explicada ao observar a eficácia do sistema imunológico infantil diante de uma doença. O sistema imunológico das crianças é relativamente imaturo, uma vez que os anticorpos presentes para a defesa contra microrganismos são resultado dos anticorpos maternos adquiridos via placenta, conferindo uma proteção temporária. Assim, a medida que os anticorpos maternos diminuem no organismo infantil, o sistema imune das crianças inicia o desenvolvimento de respostas imunes, porém, ainda não apresentam um caráter plenamente desenvolvido para agir contra o microrganismo causador da patologia, resultando, portanto, em uma resposta ineficaz. Dessa maneira, em um primeiro momento, o sistema imunológico infantil é ineficaz, e a resposta inflamatória desencadeada no processo de adoecimento pode ser exacerbada devido à imunocompetência no processo de proteção contra os patógenos (Nayak; Hoy; Gordon, 2019).

No tocante à história patológica pregressa, observando os dados obtidos a partir da análise dos 120 prontuários médicos, 21,4% dos pacientes assistidos no pronto atendimento da instituição hospitalar relatam a ocorrência de condições clínicas anteriores à doença atual. Dentro do universo dos pacientes que relataram informações sobre seu histórico de saúde a presença de uma condição clínica anteriormente ao quadro de infecção de vias aéreas superiores, 34,6% dos pacientes apresentam histórico clínico de infecção de vias aéreas superiores, como Rinossinusite (23,1%) e Otite Média (11,5%), conforme observado no gráfico a seguir. Contudo, 78,3% dos pacientes estudados referiram que não há uma condição clínica prévia ao quadro de infecção de vias aéreas superiores (Gráfico 1).

Gráfico 1 – História patológica pregressa



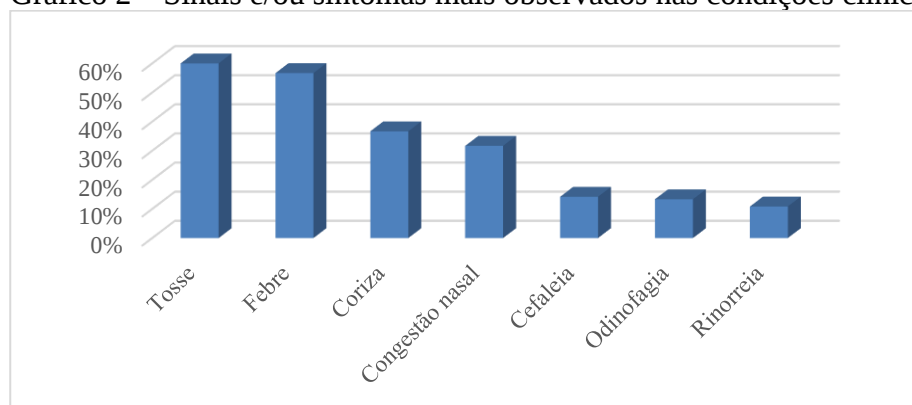
Fonte: dados da pesquisa

A aplicabilidade das técnicas para realização de exames físicos em pacientes é uma conduta que apresenta uma alta confiabilidade para auxiliar o profissional da saúde no desenvolvimento de hipóteses diagnósticas diante dos sinais e/ou sintomas que o paciente apresenta conforme a queixa relatada, tornando-se uma abordagem clínica essencial, por exemplo, para a atividade médica, resultando na diminuição de ações errôneas dos profissionais de saúde e promovendo um tratamento clínico mais eficiente (Mosshammer *et al*, 2017). Diante disso, ao analisar os dados obtidos dos prontuários médicos, dentre os 120 pacientes avaliados, em 64 prontuários estudados (53,3%) observou-se que foi descrito a realização do exame físico para auxiliar no diagnóstico da condição clínica do paciente. A descrição da avaliação médica nesses casos, baseou-se na execução de técnicas, como empregabilidade da oroscopia, otoscopia e rinoscopia. Dessa maneira, ao fazer uso de tais técnicas no exame físico, o médico pode visualizar as cavidades e estruturas anatômicas que podem estar relacionadas a hipótese diagnóstica da condição clínica observada no paciente. Assim, ao analisar os dados obtidos nas fichas médicas estudadas, os exames físicos realizados para auxílio do diagnóstico constataram, por exemplo, a presença ou não de abaulamento, opacidade ou hiperemia na membrana timpânica; presença ou não de secreção purulenta; presença ou não de gota pós-nasal; ocorrência ou não de hiperemia com exsudato em amígdalas; ocorrência ou não de edemas em mucosas.

Avaliando os tipos diagnosticados de infecções de vias aéreas superiores nos pacientes estudados, 17 pacientes (14,2%) foram diagnosticados com quadro de Otite Média; 62 pacientes (51,7%) foram diagnosticados com Nasofaringite (resfriado comum); 41 pacientes (34,2%) foram diagnosticados com Rinossinusite, ao passo que apenas 2 pacientes foram diagnosticados com 2 patologias associadas (otite média + rinossinusite e otite média + resfriado comum).

Em relação à sintomatologia encontrada nos quadros clínicos da população pediátrica estudada, observa-se que a apresentação dos sinais e/ou sintomas presentes é comumente visualizada em duas ou mais patologias relacionadas às infecções de vias aéreas superiores diagnosticadas nestes pacientes. Dessa maneira, o quantitativo relacionado aos sinais e/ou sintomas extraídos dos dados mais comumente encontrado entre os pacientes é de: tosse – 72 (60%); febre – 68 (57%); coriza – 44 (37%); congestão nasal – 38 (32%); cefaleia – 17 (14%); rinorreia – 13 (11%) (Gráfico 2). Outros sinais e sintomas também foram comumente referidos na condição clínica dos pacientes, como otalgia, odinofagia, otorreia, êmese com catarro, prurido em orofaringe e inapetência ou anorexia.

Gráfico 2 – Sinais e/ou sintomas mais observados nas condições clínicas dos pacientes



Fonte: Dados da pesquisa

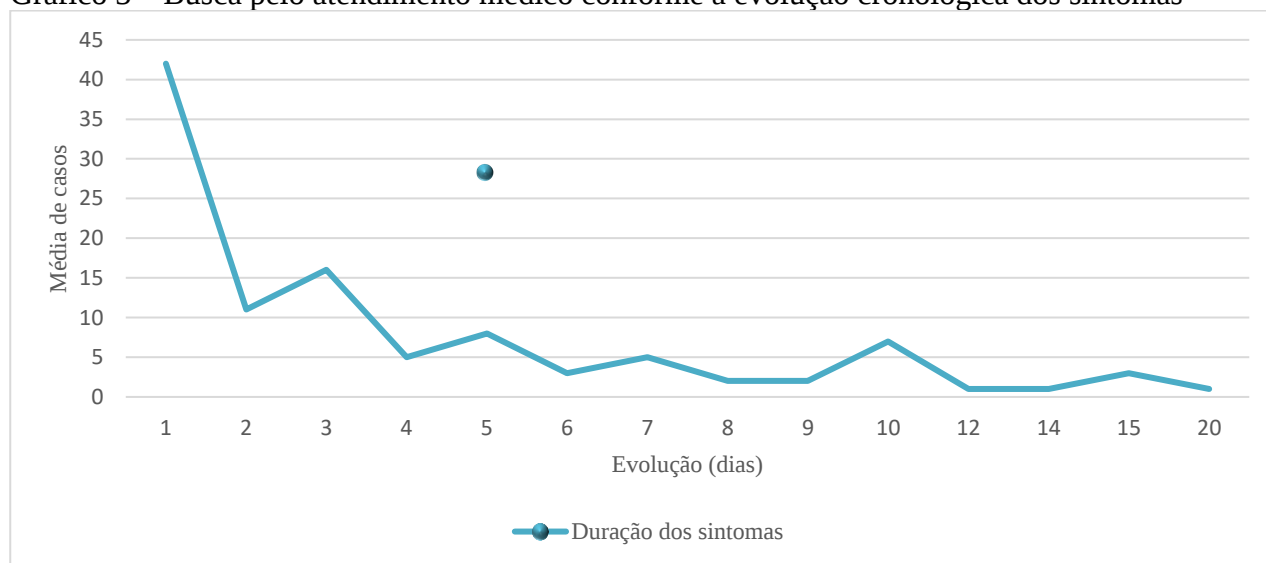
Ao observar a prevalência da tosse como o sinal e/ou sintoma mais observado nos quadros clínicos analisados, deve-se compreender que o processo de desenvolvimento da tosse confere como um mecanismo fisiológico de defesa do sistema respiratório que é acionado, principalmente, em resposta à presença de agentes irritantes ou patógenos nas vias aéreas. Dessa maneira, a tosse é resultado da invasão de patógenos ou agentes irritantes no epitélio que reveste as estruturas das vias aéreas, resultando na liberação de mediadores inflamatórios que provocam o desenvolvimento de uma resposta imunológica exacerbada estimulando os receptores nervosos a coordenar uma ação que viabiliza a excreção do fator causador do processo infeccioso. No entanto, em alguns casos, a tosse pode ocorrer em resposta a presença de secreções nasais devido ao aumento da produção de muco com o intuito de expulsar a secreção acumulada. Então, a tosse configura-se como uma resposta reflexa que objetiva remover partículas, muco e microrganismos responsáveis pela irritação da via respiratória, tornando-se um dos principais sintomas observados em infecções de vias aéreas superiores (Footitt; Johnston, 2009).

Ademais, conforme análise dos dados obtidos pelos prontuários médicos, outras manifestações clínicas foram observadas no decurso do quadro clínico desses pacientes, tais como edema em região

paranasal, placas eritematosas em face e tórax superior, hiperemia periauricular, hiperemia conjuntival, pressão no ouvido, secreção ocular amarelada, disfonia, dispneia e prostração. No entanto, tais manifestações apresentam uma prevalência de queixa inferior comparando-se a preponderância com que os demais sinais e/ou sintomas aparecem nas queixas clínicas que preconizaram os pacientes a buscarem pelo atendimento médico.

No que se refere ao tempo de duração dos sinais e/ou sintomas presentes na evolução da condição clínica dos pacientes estudados, é observado que prevaleceu a procura pelo atendimento médico no momento inicial em que as primeiras manifestações clínicas são observadas. Dessa maneira, ao analisar os dados extraídos da pesquisa, observa-se um padrão de busca pelo atendimento do profissional da saúde no primeiro dia do aparecimento das manifestações clínicas relacionadas às infecções de vias aéreas superiores, correspondendo a amostra de 42 pacientes (35%) apresentando queixas no primeiro dia da condição clínica necessitando de auxílio médico (Gráfico 3).

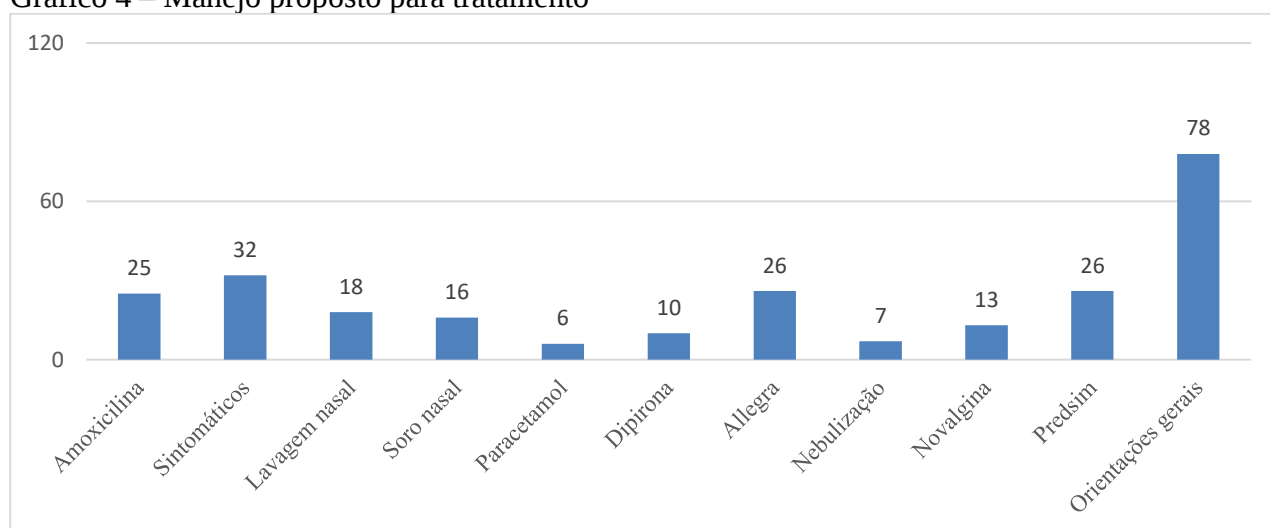
Gráfico 3 – Busca pelo atendimento médico conforme a evolução cronológica dos sintomas



Fonte: dados da pesquisa

No que diz respeito ao tratamento proposto, ao analisar os dados obtidos a partir da pesquisa nos prontuários médicos, consta-se que os pacientes, ao final do atendimento médico, foram receitados com um ou mais medicamentos. Assim, o quantitativo de pacientes em relação ao medicamento proposto para tratamento da condição clínica foi de: 32 pacientes (27%) – sintomáticos; 26 pacientes (22%) – allegra; 26 pacientes (22%) – predsim; 25 pacientes (21%) – amoxicilina; 13 pacientes (11%) – novalgina; 10 pacientes (8%) – dipirona; 6 pacientes (5%) – paracetamol (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Manejo proposto para tratamento



Fonte: dados da pesquisa

Além disso, ainda em relação ao manejo proposto para tratamento das infecções de vias aéreas superiores na população estudada, 18 pacientes (15%), 16 pacientes (13%) e 7 pacientes (6%), respectivamente, receberam indicações para aplicação de lavagem nasal, uso de soro nasal e nebulização para auxílio no processo de desobstrução da via aérea acometida. Entre os 120 pacientes estudados, ao observar as informações contidas nos prontuários médicos, 78 pacientes (66%) foram aconselhados a respeito de orientações gerais sobre a condição clínica diagnosticada, como retorno ao atendimento médico caso haja piora do quadro clínico; higienização das mãos com frequência; cobrir tanto o nariz quanto a boca quando espirrar ou tossir; evitar tocar em mucosas de olho, nariz e boca; não partilhar objetos de uso pessoal; constantemente utilizar lenço descartável para higienização nasal (Gráfico 4).

Ao analisar a necessidade de internação do paciente diante do quadro clínico relatado no atendimento médico, observa-se que apenas um paciente careceu de internação devido a falha terapêutica. Nesse sentido, estudos mostram que, inicialmente, ao observar o quadro clínico descrito pelo paciente, o profissional da saúde indica mais comumente prescrições de medicações para realização do tratamento empírico da patologia (Savage *et al*, 2023). No entanto, devido a ampla quantidade de agentes causadores de infecções de vias aéreas superiores, o tratamento, quando não é possível conhecer o microrganismo responsável pelo desenvolvimento do processo infeccioso, contribui para a formação de resistência a medicação, podendo tornar suscetível o meio a desenvolver potenciais complicações graves a criança (Shapiro *et al*, 2024).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo compreender o perfil epidemiológico de crianças em uma faixa etária de 0 a 12 anos acometidas com infecções de vias aéreas superiores que utilizaram os ambulatorios de um Hospital Escola no Oeste do Paraná, analisando e avaliando a idade da população estudada, presença de história patológica pregressa, a infecção de via aérea diagnosticada, os sinais e/ou sintomas, bem como, a duração dos mesmos, o manejo e a terapia medicamentosa utilizada no tratamento e a necessidade de internação hospitalar.

Diante disso, é importante a continuidade em desenvolver maiores estudos sobre essa temática a fim de promover formação e a compreensão sobre o perfil epidemiológico de infecções em vias aéreas infantil, para que o profissional da saúde esteja consciente e preparado para atender integralmente a demanda que tais patologias possuem, garantindo a oferta de melhores ações de cuidado, reduzindo complicações e assegurar bem-estar a população pediátrica.

REFERÊNCIAS

- BA, L. et al. Perfis inflamatórios distintos em pacientes atópicos e não atópicos com rinossinusite crônica acompanhada de pólipos nasais na China Ocidental. **Allergy, Asthma & Immunology Research**, v. 7, n. 4, p. 346, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4446633/>
- BROOK, I.; GOBER, AE Dinâmica da nasofaringite em crianças. **Otolaryngology–Head and Neck Surgery**, v. 122, n. 5, p. 696–700, maio 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10793349/>
- DONALDSON, AM Síndrome de tosse das vias aéreas superiores. **Otolaryngologic Clinics of North America**, v. 56, n. 1, out. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36283869/>
- EL, RE et al. Novos insights sobre o tratamento da otite média aguda. **Expert Review of Anti-infective Therapy**, p. 1–12, 28 abr. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10231305/>
- FOOTITT, J.; JOHNSTON, S. L. Cough and viruses in airways disease: mechanisms. **Pulmonary Pharmacology & Therapeutics**, v. 22, n. 2, p. 108–113, 1 abr. 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19480062/>
- JESENAK, M.; BANOVCIN, P; URBANCIKOVA, I. Infecções do trato respiratório e o papel dos polissacarídeos biologicamente ativos em seu gerenciamento e prevenção. **Nutrients**, v. 9, n. 7, p. 779, 20 jul. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28726737/>
- MOSSHAMMER, D. et al. Exame físico na educação médica de graduação no campo da clínica geral – uma revisão de escopo. **BMC Medical Education**, v. 17, n. 1, 25 nov. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29178886/>

MURGIA, V. et al. Tosse aguda associada à infecção do trato respiratório superior e a vontade de tossir: novos insights para a prática clínica. **Pediatric Allergy, Immunology, and Pulmonology**, v. 33, n. 1, p. 3–11, 1 mar. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33406022/>

NAYAK, J.; HOY, G.; GORDON, A. Influenza in Children. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**, v. 11, n. 1, p. a038430, 23 dez. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31871228/>

PEETERS, S. et al. Associação entre poluição do ar externo e resultados relatados por pacientes com rinossinusite crônica. v. 21, n. 1, 21 dez. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9769041/>

PITREZ, PMC; PITREZ, JLB Infecções agudas das vias aéreas superiores: diagnóstico e tratamento ambulatorial. **Jornal de Pediatria**, v. 79, jun. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/t4PwTqYsTnhKQWfnhYpMj7z/>

RUOPP, M. et al. Ensaios clínicos sobre infecção do trato respiratório de 2007 a 2012. Uma revisão sistemática do ClinicalTrials.gov. **Annals of the American Thoracic Society**, v. 12, n. 12, p. 1852–1863, 1 dez. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26360527/>

SAVAGE, TJ et al. Falha no tratamento e eventos adversos após amoxicilina-clavulanato vs. amoxicilina para sinusite aguda pediátrica. **JAMA**, v. 330, n. 11, p. 1064–1073, 19 set. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37721610/>

SCHILDER, AGM et al. Otite média. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 2, n. 1, 8 set. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7097351/>

SHAPIRO, DJ et al. Uso ambulatorial de antibióticos e falha no tratamento entre crianças com pneumonia. **JAMA network open**, v. 7, n. 10, p. e2441821, jan. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39470638/>