

PREVALÊNCIA DE CONJUNTIVITE EM PERÍODO DE FÉRIAS NA UPA PEDIÁTRICA NO ANO 2015 COMPARADO AO PERÍODO ESCOLAR

Alves, Tainá Leonel de Freitas¹

Cavalli, Luciana Osorio²

RESUMO

Introdução: O projeto tem como tema a transmissão interpessoal da conjuntivite em casos atendidos pela UPA pediátrica da cidade de Cascavel e, desta forma, visa estabelecer a relação entre os casos de conjuntivite atendidos no período letivo e o período de férias. O intuito desta pesquisa está em determinar se de fato existe aumento dos pacientes com tal patologia durante o período letivo comparado ao período de férias. **Objetivo:** Demonstrar o aumento ou não de casos de conjuntivite durante o período letivo ao se comparar com o período de férias. **Metodologia:** Será realizada uma pesquisa de campo, a qual visa analisar os dados já coletados durante um projeto de extensão já submetidos ao comitê de ética. A pesquisa será realizada na UPA pediátrica da cidade de Cascavel e serão coletados dados de prontuários eletrônicos de pacientes que se consultaram nos meses de janeiro e abril de 2015.

PALAVRAS-CHAVE: Conjuntivite. Pediatria, Transmissão interpessoal.

PREVALENCE OF CONJUNCTIVITY IN COLD PERIOD IN PEDIATRIC UPA IN YEAR 2015 COMPARED TO THE SCHOOL PERIOD

ABSTRACT

The project has as its theme the interpersonal transmission of conjunctivitis in pediatric cases supplied by UPA city of Cascavel and, in this way, aims to establish the relationship between cases of conjunctivitis attended at term and vacation. The aim of this research is to determine whether in fact there is an increase of patients with such pathology during the academic period compared to the period of vacation. Objective: Demonstrate the increase of cases of conjunctivitis during the term when comparing with the period of vacation. Methodology: will be held a field research, which aims at analyzing the data already collected during an extension

¹ Acadêmica do curso de Medicina. Email: tata_leonel@hotmail.com

² Médica de medicina da família e comunidade. Email: losorioio@hotmail.com

project and already submitted to the Committee of Ethics. The research will be held in the city of Cascavel Pediatric UPA and will be collected data from electronic medical records of patients who consulted in the months of January and April 2015.

KEYWORDS: Conjunctivitis. Pediatrics. Interpersonal transmission.

1.INTRODUÇÃO

Este trabalho trata-se de um levantamento de dados percentuais acerca dos casos de conjuntivite que foram atendidos na UPA pediátrica da cidade de Cascavel-PR, nos meses de janeiro e abril do ano de 2015, para assim estabelecer a relação entre o possível aumento de conjuntivite no período letivo, representado pelo mês de abril quando comparado ao período de férias, representado pelo mês de janeiro.

A partir dessas considerações, visa-se responder as seguintes perguntas: Qual é a prevalência de conjuntivite em pacientes atendidos pela UPA pediátrica na cidade de Cascavel-PR, durante o período letivo, quando contrastado ao período de férias? Esse questionamento visa descobrir se realmente há relação entre o período escolar e o aumento de casos de conjuntivite, como a Revista Da Saúde e Biologia (2014) apontou na pesquisa realizada na cidade de Pompeia-SP “observou-se realmente que a população mais acometida foi a mais exposta ao contato interpessoal e aglomerações (empresas e demais locais de trabalho, escolas, clubes)”.

Dessa forma, buscando resolver esse problema, objetivou-se relacionar o número de casos de conjuntivite infecciosa durante o período letivo e o período de férias, atendidas na UPA pediátrica da cidade de Cascavel- PR, nos meses de Janeiro e Abril de 2015, e, de modo específico, colher os dados necessários dos prontuários da UPA PEDIÁTRICA, da cidade de Cascavel-PR e, assim, analisar estatisticamente os resultados obtidos.

2.REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo o Pedroso e Oliveira (2004), a conjuntivite se trata de uma patologia inflamatória da membrana conjuntival. Esta membrana é responsável por recobrir internamente as pálpebras e a esclera envolvendo-as até à borda da córnea.

A conjuntivite pode ter diversas formas de apresentação, sendo elas: infecciosa, alérgica e/ou irritativa. Sobre o quadro clínico, os sinais e sintomas comumente correlacionados são: surgimento de secreção ocular de coloração variada, vermelhidão pela vasodilatação dos vasos responsáveis por irrigar o olho, epífora, ardência em olhos além de ocorrer sensação de areia em olho.

Na evolução da doença é comum o surgimento de forma unilateral, mas com a contaminação do olho contralateral em cerca de 2 a 3 dias. Tal contaminação ocorre de maneira manual ao levar a mão contaminada pelo olho doente ao olho sadio, uma vez que é comum apresentar prurido. De acordo com a Sociedade Brasileira de Oftalmologia (SOB), a conjuntivite pode ser caracterizada como aguda, subaguda ou crônica, a depender da duração da mesma, contudo, são majoritariamente autolimitadas e agudas, durando, em média, de 7 a 14 dias.

Ainda sobre o assunto, em reportagem a SOB publicou em Fevereiro de 2011 casos de surtos da doença em diferentes estados do Brasil, como: Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul, com um total de 184.840 casos em cerca de 2 meses, evidenciando que a forma de contaminação interpessoal tem papel importante na forma de transmissão da doença. Ficou caracterizado surto pelo Ministério da saúde (2002) como: “tipo de epidemia em que os casos se restringem a uma área geográfica pequena e bem delimitada ou a uma população institucionalizada (creches, quartéis, escolas, etc.)”.

2.1 Tipos de conjuntivites mais comuns na infância

2.1.1 Conjuntivite bacteriana

De acordo com Bóttos e Junior (2010), a forma bacteriana é incomum, autolimitada e pode ser classificada como aguda ou crônica. De maneira geral, é unilateral e poupa a córnea, porém se envolver patógenos como *Neisseria Gonorrhoeal* ou *Neisseria Meningitidis* pode-se apresentar o envolvimento da córnea. Contudo, os agentes mais comuns são *S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. pneumoniae*, *H. influenzae*. Ao quadro clínico, é comum a criança relatar que ao acordar apresenta crostas em pálpebras e em cílios, muitas vezes dificultando a abertura do olho. Caso seja necessário um diagnóstico etiológico, pode-se realizar esfregaço ou cultura, porém, tal exame faz-se fundamental apenas em casos graves com evolução maior que três

semanas em que é possível que haja infecções por Meibomite, Blefarite ou até disfunções lacrimais. De forma geral, o diagnóstico é clínico com aumento da secreção que pode ter coloração amarelada, sensação de areia e/ou prurido associado.

A transmissão ocorre, de acordo com Leão *et al.* (2013), de maneira interpessoal, e a contaminação do olho sadio em cerca de dois a três dias pela manipulação com mão contaminada pelo olho doente. Ainda segundo Leão *et al.* (2013), o tratamento de escolha é antibiótico tópico de amplo espectro, lavagem com água boricada ou soro fisiológico, e em casos graves pode-se fazer uso de pomada oftálmica antibiótica pela noite.

2.1.2 Conjuntivite neonatal

É a apresentação mais comum de conjuntivite para os bebês com idade até os 12 dias, conforme Leão *et al.* (2013), é provocada em grande parte pela contaminação durante o parto por via vaginal, em tais casos a etiologia mais comum é *Chlamydia trachomatis*. Para Lopez e Júnior (2014) faz-se fundamental para tal patologia a investigação de outras doenças, como otite média, rinite, vaginite ou pneumonia que podem estar associadas à conjuntivite.

Conforme o autor supracitado, tem-se também grande prevalência da conjuntivite química entre os pacientes neonatais, que pode ocorrer até 30 dias após o nascimento, no entanto, há maior prevalência nas primeiras 24 horas de vida. Tal patologia é causada pelo uso do nitrato de prata utilizado para profilaxia anticonocócica. Neste caso, o início é bilateral e acompanhado de hiperemia, secreção hialina. Porém, há resolução espontânea, não sendo necessário tratamento, apenas acompanhamento.

2.1.3 Conjuntivite gonocócica

De acordo com Marcondes *et al.* (2002), essa forma de conjuntivite também é ocasionada durante o período pós-natal imediato. Neste caso, felizmente, é uma patologia rara, entretanto é grave. Tem-se como agente causador a *Neisseria gonorrhoeae*, como forma de contaminação a passagem pelo canal de parto em partos vaginais em que mãe esteja doente. Neste caso, há acometimento ocular do recém-nascido de maneira bilateral, associado à edema claro, podendo evoluir em poucos dias para úlcera de córnea e inclusive perfuração. É proposto de acordo com o autor supracitado, o uso sistêmico de antibiótico, pomada de uso ocular,

colírio, lavagem abundante a cada hora, além de internação para tratamento em ambiente hospitalar.

2.1.4 Conjuntivite alérgica

De acordo com o Leão *et al.* (2013), a faixa etária mais acometida é até a 1ª década de vida, porém pode persistir indefinidamente. São notados períodos de exacerbações e aumento de casos durante o verão e a primavera. Em tal patologia o surgimento já ocorre bilateralmente, normalmente com evolução benigna e crônica. Ao quadro clínico apresenta prurido ocular, dificuldade de abertura pela manhã, assim como foram vistos em outros tipos da doença. É comum a associação com outras formas de alergia como rinite alérgica e asma. Para realização do tratamento o autor sugere o uso de colírio vasodilatador e em casos de maior gravidade o uso de colírio com corticóides, além do que é necessário realizar o controle da pressão ocular.

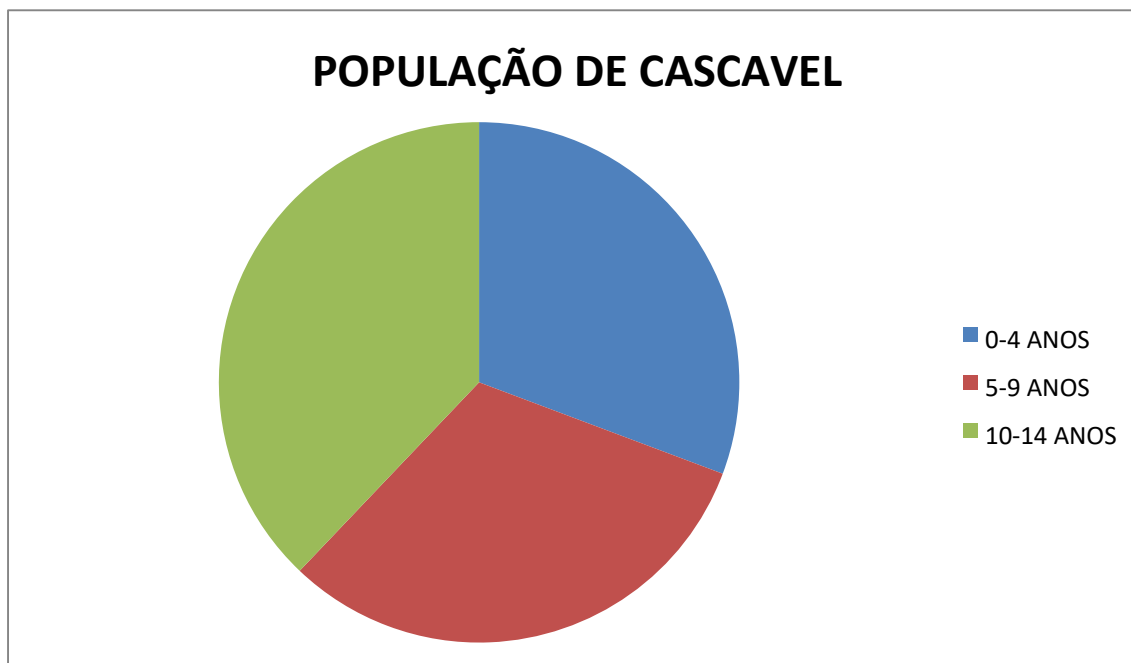
2.1.5 Conjuntivite viral

Tal forma de conjuntivite, segundo Leão *et al.* (2013), é a forma mais comum e é causada pelo adenovírus. Há uma secreção discreta mucopurulenta com a formação de folículos na conjuntiva palpebral, com o passar dos dias pode haver infiltrados subepiteliais, diminuição da acuidade visual, fotofobia e lacrimejamento. Para o tratamento sugere-se o uso de drogas antivirais e persistência por duas semanas após fim dos sintomas.

2.2 Epidemiologia da cidade de Cascavel

De acordo com o IBGE (2017), a população infantil da cidade de Cascavel era constituída por 31% de 0 a 4 anos, 31% de 5 a 9 anos, 38% de 10 a 14 anos como evidenciado no Gráfico 1, população essa atendida pela UPA pediátrica da cidade Cascavel-PR.

Gráfico 1 – População infantil na cidade de Cascavel



Fonte: Autor (2018)

Ainda sobre o assunto, dados coletados pelo IBGE (2010) mostraram que 98,1% da população com a faixa etária entre 6 a 14 anos estão na escola. Logo, tal população estaria mais exposta ao contágio da conjuntivite.

3.ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Trata-se de uma pesquisa de campo descritiva em que os resultados foram analisados de forma quantitativa, a partir de prontuários das crianças atendidas na UPA Pediátrica na cidade de Cascavel-PR durante os meses de Janeiro e Abril do ano de 2015.

Para a realização dessa pesquisa utilizou-se como alvo uma população vulnerável, já que se trata de crianças com faixa etárias de 0 a 14 anos, atendidas pela UPA, e de ambos os sexos. Para a elaboração de tal, não houve um número de participantes pré determinado, uma vez que dependeu da quantidade de pacientes que receberam atendimento na UPA durante os dias que foram avaliados. Infelizmente, não foram coletados todos os dias programados, tais dias estão descritos em resultados.

Essa pesquisa foi encaminhada ao Comitê de Ética em pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Centro Universitário Assis Gurgacz e aprovado pelo CAAE com número: 58145616.0.0000.5219

Os dados foram contabilizados e analisados estatisticamente através do *software Microsoft Office Excel® 2013*.

4.RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Resultados

A metodologia de pesquisa empregada foi a metodologia de pesquisa estatística. Nela coletou-se dados de prontuários eletrônicos de pacientes que se consultaram nos meses de janeiro à abril de 2015, e separou-se os casos que apresentaram conjuntivite na UPA pediátrica da Cidade de Cascavel, no Estado do Paraná.

Para o processamento e análise dos dados, nesta metodologia realizou-se as seguintes fases:

1. Estruturação de tabelas e gráficos por meio das variáveis mês e quantidade de pessoas com conjuntivite e; por meio das variáveis mês e quantidade de pessoas que frequentaram as UPAS.
2. Cálculo das médias como medida de centralidade e de representação do conjunto de dados coletados.

Depois de processar os dados, será analisado se a quantidade de pacientes que foram infectados com tal patologia aumentou durante o período letivo comparado ao período de férias.

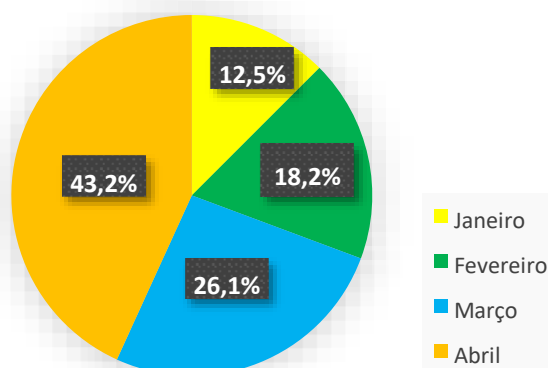
4.1.1 Da tabulação e esboço de gráficos

Para a descrição dos resultados elaborou-se o Gráfico 2 e Tabela 1.

O Gráfico 2 e a Tabela 1 mostram quantos pacientes tiveram acesso a de UPA por decorrência de conjuntivite e compara com o total de pacientes que recorreram a UPA por diversos motivos. Assim, verificou-se que em Janeiro houveram 11 casos de conjuntivite, representando no total 12,5% dos pacientes. Em Fevereiro, a UPA recebeu 16 casos, retratando 18,2% no total dos atendimento. Enquanto que em Março a UPA atendeu 23 pacientes, equivalendo a 26,1% da somatória global dos pacientes. No que se refere a Abril, os resultados obtidos foram 38 casos, correspondendo a 43,2% no valor absoluto.

Gráfico 2 - Casos detectados com conjuntivite na UPA nos meses de janeiro à abril de 2015 em Cascavel no Paraná

Casos detectados com conjuntivite na UPA nos meses de janeiro a abril de 2015 em Cascavel no Paraná



Fonte: Autor (2018)

Tabela 1 – Número de casos detectados com conjuntivite na UPA nos meses de janeiro a abril de 2015 em Cascavel no Paraná

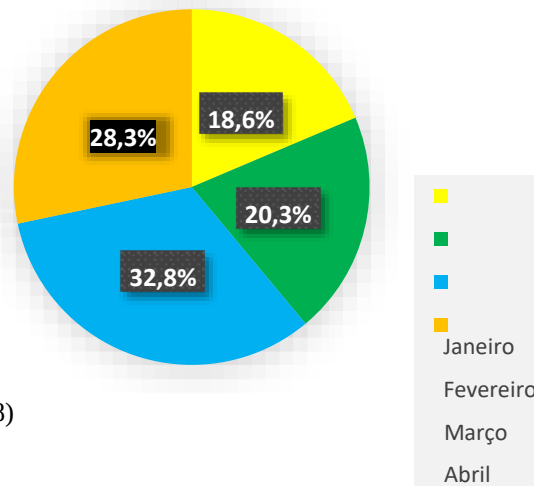
Mês	Casos	%
Janeiro	11	12,5%
Fevereiro	16	18,2%
Março	23	26,1%
Abril	38	43,2%
Total	88	100,0%

Fonte: Autor (2018)

Já nos Gráficos 3, 4, 5 e Tabela 2, evidencia-se a frequência da população na UPA, transparecendo que os cidadãos procuram a UPA predominantemente no período letivo. Interferindo no total de pacientes com conjuntivite que tiveram acesso à Unidade de pronto atendimento.

Gráfico 3 Frequência de pacientes na UPA nos meses de Janeiro a Abril de 2015

Frequência de pacientes na UPA nos meses de janeiro a abril de 2015 na cidade de Cascavel no Paraná



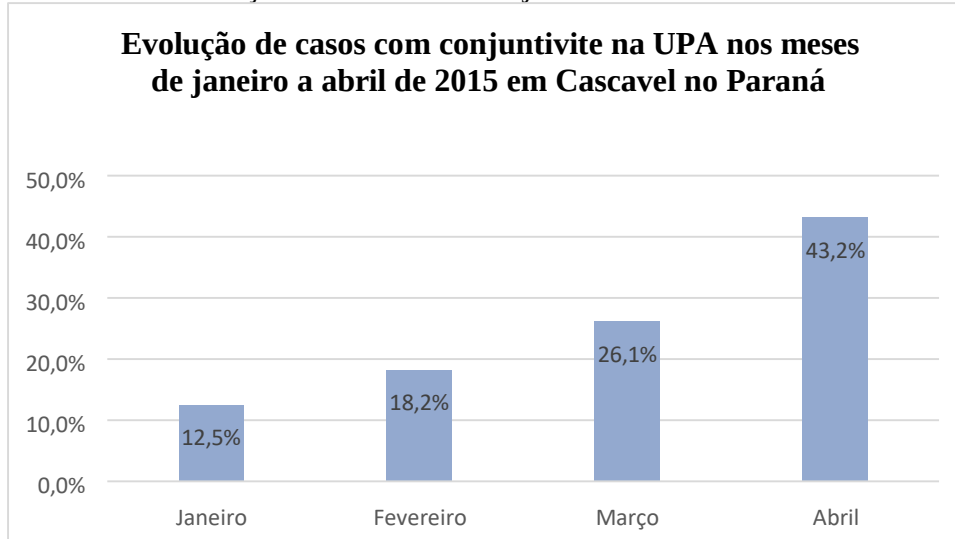
Fonte: Autor (2018)

Tabela 2 – Número referente a frequência de pacientes na UPA nos meses de Janeiro à Abril de 2015

Mês	Pacientes	%
Janeiro	2.240	18,6%
Fevereiro	2.444	20,3%
Março	3.940	32,8%
Abril	3.404	28,3%
TOTAL	12.028	100,0%

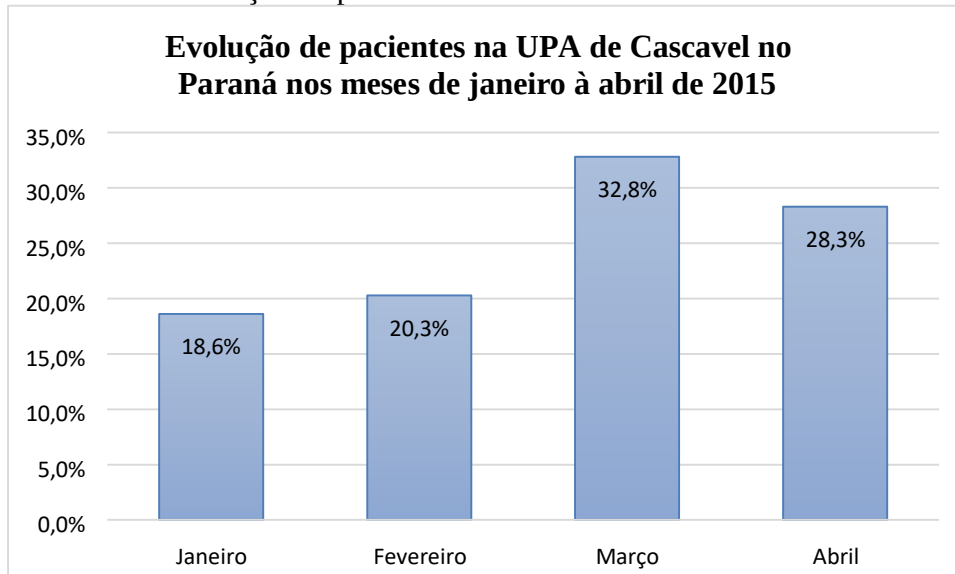
Fonte: Autor (2018)

Gráfico 4 – Evolução de casos com conjuntivite na UPA nos meses de Janeiro a Abril



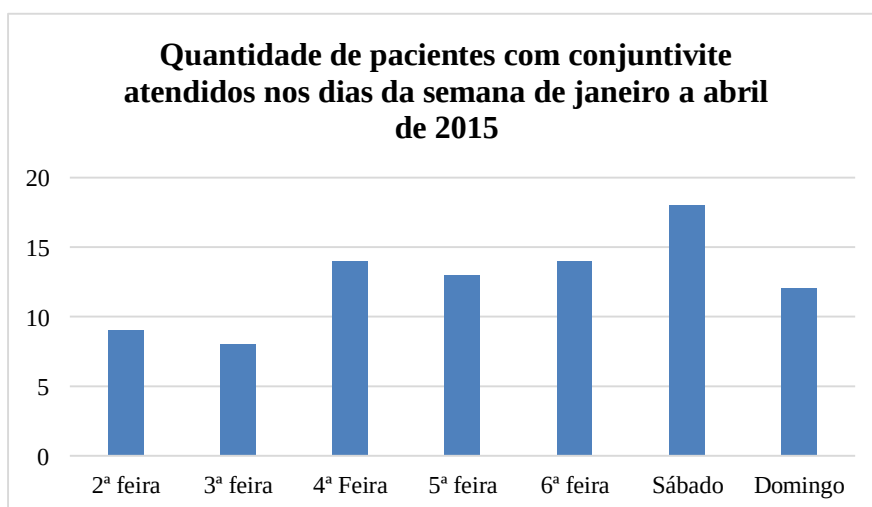
Fonte: Autor (2018)

Gráfico 5 – Evolução de pacientes na UPA de Cascavel de Janeiro a Abril



Fonte: Autor (2018)

Gráfico 6 – Quantidade de pacientes com conjuntivite atendidos nos dias da semana, de Janeiro a Abril



Fonte: Autor (2018)

Tabela 3 – Número de pacientes com conjuntivite atendidos nos dias da semana, de Janeiro a Abril

X	2ª feira	3ª feira	4ª Feira	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo	Total
Janeiro	0	1	0	3	0	7	0	11
Fevereiro	2	2	1	2	4	3	2	16
Março	4	4	2	1	3	6	3	23
Abril	3	1	11	7	7	2	7	38
Total	9	8	14	13	14	18	12	88

Fonte: Autor (2018)

Tabela 4 Número de pacientes atendidos pela UPA nos dias da semana, de Janeiro a Abril

X	2ª feira	3ª feira	4ª Feira	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo	Total
Janeiro	325	350	428	239	254	325	319	2.240
Fevereiro	236	335	385	432	343	306	407	2.444
Março	564	748	441	508	534	636	509	3.940
Abril	628	210	540	366	463	526	671	3.404
Total	1.753	1.643	1.794	1.545	1.594	1.793	1.906	12.028

Fonte: Autor (2018)

4.1.2 Da análise dos gráficos e tabelas

—

Nota-se que em todos os gráficos ilustrados houveram um aumento expressivo em relação à quantidade de pacientes que procuraram a UPA no período de janeiro e abril e, conseqüentemente, o aumento de crianças com conjuntivite, comprovando que o período letivo de aulas é um dos fatores de aumento da propagação da doença. Esse aumento substancial pode ser devido ao aumento no número total de pacientes ou ao período letivo em que as crianças passam mais tempos juntos logo, transmitem mais frequentemente esse tipo de patologia.

Nem todos os dias foram pesquisados: a significância deste dado para a pesquisa

Observa-se que cerca 26% dos dias não foram pesquisados, ou seja, 31 dias de um total de 120 dias. Porém, as médias comparativas de casos de conjuntivite da Tabela 5 comprovam que mesmo assim houve um aumento de pacientes infectados durante o período letivo. Portanto, a quantidade de dias não pesquisados não foi expressivamente grande a ponto de prejudicar os dados colhidos, mas interferiu na precisão da quantidade de aumento.

Entretanto, na estatística, o estudo é por amostragem e os dados são confiáveis para demonstrar que o período letivo interfere diretamente no aumento de casos infectados e na procura da UPA.

Tabela 5 - Dias não pesquisados de 2ª feira à domingo e total por mês

X	2ª feira	3ª feira	4ª Feira	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo	Total
Janeiro	1	0	1	2	3	2	0	9
Fevereiro	2	1	1	0	1	1	0	6
Março	2	1	1	1	1	0	2	8
Abril	1	1	2	3	1	0	0	8
Total	6	3	5	6	6	3	2	31

Fonte: Autor (2018)

Tabela 6 - Relatório dos dias da pesquisa

	Dias do mês	Dias não pesquisados	Dias pesquisados
Janeiro	31	9	22
Fevereiro	28	6	22
Março	31	8	23
Abril	30	8	22
Total	120	31	89

Fonte: Autor (2018)

4.1.3 Das médias

Tabela 7 - Médias diárias de casos com conjuntivite

	Média com dias pesquisados (aproximadamente)	Média com dias corridos do mês (aproximadamente)
Janeiro	$11/31 = 0,3$	$11/22 = 0,5$
Fevereiro	$16/28 = 0,6$	$16/22 = 0,7$
Março	$23/31 = 0,7$	$23/23 = 1$
Abril	$38/30 = 1,3$	$38/22 = 1,7$

Fonte: Autor (2018)

A Tabela 7 demonstra a evolução no aumento de casos principalmente nos meses de Março e Abril. A média mensal de casos durante os 4 meses foram de 22 casos por mês; entretanto este valor seria bem maior se fosse considerado os 31 dias que não foram pesquisados.

4.2 Discussões

Conforme pesquisa realizada pelo Geraldini *et al.* (2013), abordando 3468 alunos com idade média de 13 anos e tema alergia ocular, que tem como principal exemplo a conjuntivite alérgica, notou-se que sintomas de tal patologia são pouco estudados. Também foi realizado a aplicação de questionário e constatado que 20,7% tem alergia ocular dentre esses, 47,1 % já tiveram conjuntivite alérgica alguma vez. Nesse mesmo artigo mostrou-se que a conjuntivite alérgica é pouco diagnosticada e este fato pode ter interferido no resultado dessa pesquisa, já que Geraldini *et al.* (2013) mostrou uma análise de prontuários médicos com 1.549 pacientes asmáticos de um hospital de referência terciária, em 44% prontuários houveram no mínimo um sintoma sugestivo de alergia ocular, porém foi diagnosticada pelo médico responsável em apenas 16%. Em pesquisa realizada por Cunha (2011), analisou-se os casos atendidos emergencialmente no serviço de oftalmologia do hospital universitário da Universidade Federal De Santa Catarina, nos anos de 2005 a 2010 e encontrou-se que 75,2% das doenças conjuntivais eram conjuntivite que representavam no geral 28,5% dentre todos os casos atendidos pelo serviço oftalmológico. A idade acometida foi mais prevalente entre 15-29 anos e a estação do ano foi durante a primavera e principalmente no mês de Outubro.

Por fim, em um estudo longitudinal de morbimortalidade em uma creche de Brasília, encontrou-se que das 67 crianças matriculadas e em bom estado nutricional, 15,5% tiveram caso de conjuntivite no ano de 1977. Nesse estudo, o mês com maior caso de conjuntivite foi o mês em que se realizou atividades em conjunto entre as crianças, evidenciando assim a relação entre a conjuntivite e o período letivo (LOW e PEREIRA, 1980).

5. CONCLUSÃO

Assim como descrito na literatura e diante dos dados obtidos pela amostra e, ainda, de todo o desenvolvimento da pesquisa estatística, pode-se afirmar que houve aumento de casos nos meses de março e abril (período letivo) em relação aos meses de janeiro e fevereiro (período não letivo), assim conclui-se pela pesquisa que o período letivo interfere no aumento de pacientes que procuram a UPA e substancialmente nos casos de conjuntivite. Esse fato pode ser explicado, pois durante as férias há menos pacientes expostos à conjuntivite pelo menor contato interpessoal e, também, durante as férias muitas famílias viajam, fato este que diminui o número de pacientes que procuram a UPA como um todo.

Neste contexto, deve-se considerar que muitos pacientes com sintomas de conjuntivite não procuram a UPA pelos seguintes motivos: levam seus filhos à Unidade de Saúde de Atenção Primária, na rede particular ou os mantem em casa. Desta forma, este estudo não consegue indicar o número de casos de conjuntivite da cidade de Cascavel, restringindo apenas a Unidade de Pronto Atendimento Pediátrica.

REFERÊNCIAS

- CUNHA, R. D. **Perfil epidemiológico dos pacientes com doenças conjuntivais atendidos emergencialmente no serviço de oftalmologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, nos anos de 2005 a 2010**. 2011. Monografia. (Graduação em Medicina) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/121373/308244.pdf?sequence=1>> Acesso em: 07 nov. 2018.
- GERALDINI, M. *et al.* Epidemiologia da alergia ocular e comorbidades em adolescentes. **Jornal de Pediatria**. v. 89, Jul – Ago, 2013, p. 354-360. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255553613000694>> Acesso em: 07 nov. 2018.
- IBGE, 2010 **População**. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cascavel/panorama>>. Acesso em 18 mai. 2018.
- LEÃO, E; *et al.* **Pediatria ambulatorial**. 5 ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.
- LOPEZ, F.; JÚNIOR, D. **Tratado de pediatria**. 2 ed. Barueiri: Manole Ltda, 2014.
- LOW, A. M.; PEREIRA, M. G. Morbidade em creche de Brasília: estudo longitudinal de incidência de enfermidades no ano de 1977. 1980. **Rev. Saúde Pública**. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S003489101980000400004&script=sci_arttext&tlng=en> Acesso em: 13 nov. 2018.
- MARCONDES, E. *et al.*, **Pediatria básica: Pediatria geral e neonatal**. 9 ed.. São Paulo: Sarvier, 2002.
- MINISTERIO DA SAÚDE, 2002. **Guia de vigilância epidemiológica**. Disponível em <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/guia_vig_epi_vol_1.pdf> Acesso em: 30 mai. 2018.
- PEDROSO, E.; OLIVEIRA, R. **Blackbook: clínica médica**. 1 ed. Belo Horizonte: Blackcook, 2007.
- REVISTA DA SAÚDE E BIOLOGIA, 2014 Disponível em <<http://revista.grupointegrado.br/revista/index.php/sabios2/article/view/1404/569>> Acesso em 29 mai. 2018.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE OFTALMOLOGIA. **Surto de conjuntivite já atinge 5 estados e tende a aumentar**. Disponível em <<http://www.sboportal.org.br/links.aspx?id=10>> Acesso em: 25 mai. 2018.