

Conjuntivite Viral x Bacteriana: como diferenciar clinicamente e estratégias de tratamento

Viral x Bacterial Conjunctivitis: how to differentiate clinically and treatment strategies

Conjunctivitis Viral x Bacteriana: cómo diferenciar clínicamente y estrategias de tratamiento

DOI: 10.5281/zenodo.17473399

Recebido: 15 jul 2024

Aprovado: 18 ago 2024

Konnery Kazelly Marinho

Graduado em Medicina – Residente de MFC

Instituição: Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Tocantins (HDT-UFT)

Endereço: Araguaína, Tocantins, Brasil

José Abdalla Neto

Graduado em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Endereço: São Luís, Maranhão, Brasil

Jean Matheus Guedes Cardoso

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT)

Endereço: Araguaína, Tocantins, Brasil

Pietra Sardinha Silvestre Mousinho Donato

Graduando em Medicina

Instituição: UVV

Endereço: Vila Velha, Espírito Santo, Brasil

Bleno Bezerra Silva

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP)

Endereço: Pato Branco, Paraná, Brasil

Lídio Gabriel dos Santos Ribeiro

Graduando em Medicina

Instituição: Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC)

Endereço: Cruzeiro do Sul, Acre, Brasil

Márcio Lima da Silva

Graduando em Medicina

Instituição: Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC)

Endereço: Cruzeiro do Sul, Acre, Brasil

Ana Clara Guaitolonk

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Espírito Santo - UNESC

Endereço: Colatina, Espírito Santo, Brasil

Patrick Cristian Monteiro

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade de Araraquara (UNIARA)

Endereço: Araraquara, São Paulo, Brasil

Yan Chagas Lopes

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Pinheiro

Endereço: Pinheiro, Maranhão, Brasil

Letícia Macêdo de Oliveira

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Maranhão (UFMA - Pho)

Endereço: Pinheiro, Maranhão, Brasil

Gustavo Silva Nogueira

Graduando em Medicina

Instituição: UNITPAC - Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos

Endereço: Araguaína, Tocantins, Brasil

Sthéfane Nascimento Rifor

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Espírito Santo - UNESC

Endereço: Colatina, Espírito Santo, Brasil

RESUMO

Este estudo aborda a conjuntivite, uma inflamação do tecido conjuntival, comum em consultas médicas e que impõe um grande fardo ao sistema de saúde. A conjuntivite pode ser causada por infecções virais ou bacterianas, sendo essencial diferenciar entre essas etiologias para o tratamento adequado e prevenção de complicações. A metodologia incluiu uma revisão sistemática de estudos publicados nos últimos 10 anos, focando em diferenças clínicas e abordagens terapêuticas. Foram analisados estudos que discutem a apresentação clínica, diagnóstico e tratamento de conjuntivite bacteriana e viral. Os resultados revelam que sinais clínicos como o tipo de secreção não são preditores confiáveis da etiologia, dificultando o diagnóstico preciso. A discussão ressalta a importância de desenvolver ferramentas diagnósticas mais precisas e personalizadas, bem como de adotar práticas de prescrição mais seguras para evitar o uso inadequado de antibióticos, especialmente diante da crescente resistência antimicrobiana. A conclusão reforça a necessidade de novas pesquisas para melhorar o manejo da conjuntivite, personalizando o tratamento de acordo com a etiologia específica para otimizar os desfechos clínicos e prevenir complicações.

Palavras-chave: Conjuntivite, Diagnóstico diferencial, Resistência antimicrobiana.

ABSTRACT

This study addresses conjunctivitis, an inflammation of the conjunctival tissue that is common in medical consultations and places a significant burden on healthcare systems. Conjunctivitis can be caused by viral or bacterial infections, making it crucial to differentiate between these etiologies for appropriate treatment and to prevent complications. The methodology involved a systematic review of studies published over the past 10 years, focusing on clinical differences and therapeutic approaches. The studies analyzed discuss the clinical presentation, diagnosis, and treatment of bacterial and viral conjunctivitis. The results reveal that clinical signs such as the type of discharge are not reliable predictors of etiology, complicating accurate diagnosis. The discussion highlights the importance of developing more precise and personalized diagnostic tools, as well as adopting safer prescription practices to avoid the inappropriate use of antibiotics, particularly in light of rising antimicrobial resistance. The conclusion emphasizes the need for further research to improve the management of conjunctivitis, tailoring treatment to specific etiologies to optimize clinical outcomes and prevent complications.

Keywords: Conjunctivitis, Differential diagnosis, Antimicrobial resistance.

RESUMEN

Este estudio aborda la conjuntivitis, una inflamación del tejido conjuntival, común en consultas médicas y que impone una carga significativa sobre los sistemas de salud. La conjuntivitis puede ser causada por infecciones virales o bacterianas, siendo crucial diferenciar entre estas etiologías para un tratamiento adecuado y la prevención de complicaciones. La metodología incluyó una revisión sistemática de estudios publicados en los últimos 10 años, centrándose en diferencias clínicas y enfoques terapéuticos. Los estudios analizados discuten la presentación clínica, diagnóstico y tratamiento de la conjuntivitis bacteriana y viral. Los resultados revelan que los signos clínicos, como el tipo de secreción, no son predictores confiables de la etiología, lo que complica el diagnóstico preciso. La discusión resalta la importancia de desarrollar herramientas diagnósticas más precisas y personalizadas, así como de adoptar prácticas de prescripción más seguras para evitar el uso inadecuado de antibióticos, especialmente ante la creciente resistencia antimicrobiana. La conclusión refuerza la necesidad de nuevas investigaciones para mejorar el manejo de la conjuntivitis, personalizando el tratamiento según la etiología específica para optimizar los resultados clínicos y prevenir complicaciones.

Palabras clave: Conjuntivitis, Diagnóstico diferencial, Resistencia antimicrobiana.

1. INTRODUÇÃO

A conjuntivite é caracterizada pela presença de processo inflamatório e edema do tecido conjuntival. Esse quadro é inerente ao ingurgitamento vascular, secreção ocular e algia local. A patologia apresenta prevalência eminente, por conseguinte, é uma das principais motivações que levam à procura por atendimento médico, podendo se efetuar em contexto eletivo e no departamento de emergência, tanto em âmbito da clínica médica geral, quanto na esfera oftalmológica. Nessa conjuntura, estima-se que mais de 80% dos casos de conjuntivite aguda são diagnosticados por profissionais da saúde não oftalmologistas, incluindo clínicos gerais, médicos de família e comunidade, pediatras e enfermeiros. Isso propicia perniciosamente um significativo impacto econômico ao sistema de saúde e ocupa uma parcela considerável das consultas em sortidas especialidades médicas (AZARI, ARABI, 2020).

Existem várias maneiras de categorizar a conjuntivite. A patologia pode ser classificada com base na etiologia, duração, cronicidade, gravidade e extensão do envolvimento do tecido circundante. A etiologia da conjuntivite pode ser infecciosa ou não infecciosa. A conjuntivite viral, seguida de conjuntivite bacteriana, é a causa mais comum de conjuntivite infecciosa, enquanto a conjuntivite alérgica, bem como a induzida por toxinas, estão entre as etiologias não infecciosas mais comuns. Em termos de cronicidade, a conjuntivite pode ser dividida em aguda (início rápido e duração de quatro semanas ou menos), subaguda e crônica (duração superior a quatro semanas). Ademais, a conjuntivite pode ser considerada grave quando há sintomatologia intensa e há abundância de secreção mucopurulenta. A conjuntivite pode estar associada ao envolvimento do tecido circundante, como as margens das pálpebras e a córnea, em contexto de blefaroconjuntivite e ceratoconjuntivite viral, respectivamente (AZARI, ARABI, 2020).

A conjuntivite de etiologia bacteriana é a segunda causa infecciosa mais comum e afeta crianças com maior frequência. Um estudo de 1981 determinou que, em aproximadamente 54% dos casos de conjuntivite infecciosa aguda pediátrica, as bactérias eram o patógeno responsável. Entretanto, em 2017, uma pesquisa com 3.000 crianças com conjuntivite aguda constatou que apenas 10% dos casos apresentavam etiologia bacteriana. Apesar da divergência de dados, ambos os estudos obtiveram o consenso de que o tratamento empírico da conjuntivite resultou em taxas significativamente mais elevadas de administração de antibióticos do que o necessário e o adequadamente indicado. Por outro lado, a conjuntivite viral é a causa geral mais comum de conjuntivite infecciosa e geralmente é secundária à inoculação da superfície ocular pelo adenovírus. Menos frequentemente, outros vírus podem ser a etiologia subjacente na conjuntivite viral, entre eles: o vírus herpes simplex (HSV), o vírus varicela zoster (VZV) e o enterovírus têm sido objeto de investigação (PIPPIN; LE, 2023; AZARI, ARABI, 2020).

Os padrões de disseminação da conjuntivite bacteriana incluem contato direto da mão com o olho, contato com fômite e de pessoa para pessoa por meio de gotículas respiratórias. O organismo causador mais comum de conjuntivite bacteriana em crianças é o *Haemophilus influenzae*, seguido pelo *Streptococcus pneumoniae* e *Moraxella catarrhalis*. Os patógenos bacterianos em adultos são mais frequentemente espécies estafilocócicas, com *Haemophilus influenzae* e *Streptococcus pneumoniae* responsáveis por uma porcentagem menor de casos. O *Staphylococcus aureus* é mais comumente encontrado em adultos e idosos, mas também há a possibilidade de estar presente em casos pediátricos de conjuntivite bacteriana. Além disso, há a importante observação de que houve aumento na incidência de conjuntivite inerente ao *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA). Usuários de lentes de contato são mais suscetíveis a infecções gram-negativas. É mais provável que a *Pseudomonas aeruginosa* seja isolado em pacientes hospitalizados que se encontram em estado crítico. Os recém-nascidos podem ser acometidos pela

transmissão vertical oculogenital de *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis*, resultando em conjuntivite bacteriana aguda, podendo se relacionar à pneumonia afebril do lactente. Ademais, esses organismos podem causar uma infecção hiperaguda em adolescentes e adultos sexualmente ativos (PIPPIN; LE, 2023).

Há sortidos desafios para o diagnóstico acurado da conjuntivite infecciosa aguda. Primeiramente, existe ambiguidade clínica entre as formas aguda viral e bacteriana, bem como as alérgicas, o que pode dificultar o diagnóstico. Os sinais e sintomas podem se apresentar inespecificamente, e a distinção entre quadro viral e bacteriano não é apoiada por critérios diagnósticos baseados em evidências robustas. Os exames bacteriológicos não são realizados rotineiramente na abordagem de conjuntivite bacteriana aguda clinicamente suspeita, exceto em neonatos. A cultura também deve ser considerada para pacientes imunocomprometidos ou para pacientes com casos hiperagudos de conjuntivite infecciosa. O diagnóstico incorreto de conjuntivite infecciosa é agravado pela concepção equivocada e perniciosa de que todos os casos devem ser tratados com antibióticos oftálmicos tópicos, embora a maioria seja autolimitada (YEU; HAUSWIRTH, 2020).

Este estudo é de fundamental importância para a prática clínica e para o aprimoramento das abordagens propedêuticas e terapêuticas na esfera oftalmológica, pois aborda uma das infecções oculares mais comuns e frequentemente diagnosticadas: a conjuntivite. Apesar de potencialmente desafiadora, a distinção entre as formas bacteriana e viral da conjuntivite é crucial, uma vez que a correta identificação do agente etiológico guia diretamente o tratamento adequado, prevenindo complicações e a propagação da infecção, especialmente em ambientes com alta concentração de pessoas, como creches, escolas e locais de trabalho. A análise das diferenças clínicas permite um diagnóstico diferencial mais preciso, enquanto a avaliação das estratégias de manejo oferece insights tanto às intervenções mais eficazes, quanto em termos de resolução dos sintomas, visando a minimização do risco de sequelas. Ademais, ao revisar estudos recentes, esta pesquisa traz à tona as inovações terapêuticas e as melhores práticas baseadas em evidências, contribuindo para a educação e atualização contínua dos profissionais de saúde. A relevância deste estudo se amplifica ao considerar que a personalização do tratamento, levando em conta a especificidade da infecção (bacteriana ou viral), pode não apenas melhorar os resultados clínicos, mas também reduzir o uso inadequado de medicamentos. A prescrição indiscriminada de antibióticos pode levar ao desenvolvimento de resistência bacteriana, um grave problema de saúde global. Finalmente, este estudo visa propiciar uma base sólida para promover a qualidade do cuidado clínico-oftalmológico e levar à tona uma abordagem mais robusta e eficaz no tratamento da conjuntivite.

2. METODOLOGIA

Esta revisão sistemática avalia as diferenças clínicas e as abordagens terapêuticas entre a conjuntivite bacteriana e viral, focando na eficácia das estratégias de manejo e nos procedimentos clínicos para otimizar o tratamento e melhorar os desfechos em pacientes acometidos por essas infecções oculares. Foram analisados estudos científicos e pesquisas publicados nos últimos 10 anos, obtidos em bases de dados eletrônicas como PubMed e LILACS, utilizando descritores em ciências da saúde (DeCS) relacionados à conjuntivite, tratamento e avanços em terapias oftalmológicas.

Os critérios de inclusão abrangeram estudos com humanos, de ambos os sexos, disponíveis em português, inglês e espanhol, que discutissem especificamente as diferenças na apresentação clínica da conjuntivite bacteriana e viral, incluindo diagnóstico diferencial, tratamentos específicos como antibióticos e antivirais, e estratégias de manejo precoce. Foram excluídos artigos com mais de 10 anos de publicação e aqueles que não apresentavam relevância direta ao tema, como os que abordavam conjuntivites de etiologia não bacteriana ou viral, ou que não avaliavam a eficácia das intervenções terapêuticas na melhoria dos desfechos clínicos.

Este estudo é relevante para a prática clínica, pois o manejo da conjuntivite deve ser adaptado à etiologia da infecção, levando em consideração as características específicas de cada tipo de conjuntivite, a resposta ao tratamento e a prevenção de complicações. A adoção de novas abordagens terapêuticas deve ser baseada em evidências robustas, garantindo que os pacientes recebam o tratamento mais adequado e seguro, seja com o uso de antimicrobianos no caso da conjuntivite bacteriana, ou com antivirais e cuidados de suporte no caso da conjuntivite viral.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa inicial identificou um total de 130 artigos sobre as diferenças clínicas entre conjuntivite viral e bacteriana. O processo de seleção foi realizado em duas etapas: primeiro, uma triagem cuidadosa dos títulos e resumos; em seguida, a leitura completa dos artigos selecionados. Dos 150 artigos iniciais, 50 foram lidos na íntegra, e 5 foram selecionados por estarem alinhados com os objetivos principais da revisão.

Essa metodologia sistemática permitiu a identificação e análise aprofundada de estudos relevantes que investigam as diferenças clínicas e diagnósticas entre a conjuntivite viral e bacteriana. Tal abordagem possibilitou uma compreensão abrangente das características distintivas e estratégias de manejo para cada tipo de conjuntivite.

Uma meta-análise de 2003 não conseguiu encontrar estudos clínicos que correlacionassem de forma significativa os sinais e sintomas da conjuntivite com sua etiologia subjacente. Estudos subsequentes

reforçaram essa falta de correlação clara, demonstrando que características clínicas como tipo de secreção ou sintomas associados não são preditores confiáveis da etiologia da conjuntivite. Uma análise mais recente de dados clínicos de 622 pacientes indicou que pacientes com secreção purulenta ou olho vermelho leve a moderado eram menos propensos a se beneficiar de antibióticos tópicos, destacando a incerteza no diagnóstico diferencial baseado apenas em sinais clínicos (AZARI, ARABI, 2020).

Diagnósticos incorretos expõem os pacientes a tratamentos antibióticos desnecessários e ineficazes. No estudo de vigilância Antibiotic Resistance Monitoring in Ocular Microorganisms (ARMOR) de 3237 isolados oculares coletados de pacientes com infecções oculares bacterianas (de 72 centros dos EUA de 2009 a 2013), quase metade tinha estafilococos resistentes à meticilina. Embora a contribuição de antibióticos tópicos para a resistência a antibióticos não seja facilmente confirmada, as tendências atuais de resistência devem ser consideradas antes de tratar infecções oculares comuns com antibióticos. Além disso, prescrever antibióticos em casos de infecção bacteriana não confirmada não está em conformidade com as iniciativas de Antibiotic Stewardship, que fazem parte dos protocolos de cuidados primários e de prática pediátrica. Além do risco de resistência a antibióticos, o diagnóstico incorreto pode resultar em casos recorrentes de conjuntivite infecciosa, particularmente entre pacientes pediátricos, ou em casos que evoluem para complicações oculares e extraoculares graves (YEU; HAUSWIRTH, 2020).

O estudo “Surto de conjuntivite viral entre alunos e funcionários de uma escola com deficiência visual, Tamil Nadu, Índia, 2020” obteve os seguintes resultados ao estudar os sintomas dos diferentes tipos de conjuntivite: todos os 39 casos relataram lacrimejamento e vermelhidão; 28 (72%) e 12 (31%) relataram dor e secreção ocular, respectivamente. A idade média do caso foi de 11 anos (variação: 6–48 anos). A taxa de ataque não diferiu significativamente entre homens [77% (20/26)] e mulheres [76% (19/25), $p = 0,9$]. A taxa de ataque foi maior entre os alunos [86%, (38/44)] do que entre os funcionários [14%, (1/7), $p = <0,01$]. Contato com um caso [RR = 2,5, IC 95% = 1,3–4,8, PAR = 51%] e permanência dentro do campus [RR = 6,0, IC 95% = 1,0–37,3, PAR = 81%] foram associados ao surto de conjuntivite aguda.

O estudo intitulado "Antibióticos tópicos para cura clínica e microbiológica da conjuntivite bacteriana" de Kowalsky et al., 2019, revisa as evidências sobre o uso de antibióticos tópicos no tratamento da conjuntivite bacteriana. A revisão incluiu 11 ensaios clínicos randomizados com um total de 3.673 pacientes. Os principais resultados indicaram que os antibióticos tópicos aumentaram as taxas de cura clínica e microbiológica, especialmente nos primeiros 2 a 5 dias de tratamento. A taxa de cura clínica foi 11% maior em comparação ao placebo, com um NNT (Número Necessário para Tratar) de 9 para cura clínica nesse período. Não foram relatados eventos adversos significativos associados ao uso de antibióticos tópicos. Conclusivamente, apesar das limitações e da variabilidade dos estudos incluídos, os resultados

apoiam o uso de antibióticos tópicos no tratamento da conjuntivite bacteriana, com benefícios que superam os riscos (KOWALSKY; WOLFSON, 2019).

4. CONCLUSÃO

A conclusão deste estudo destaca a complexidade do diagnóstico e tratamento da conjuntivite, evidenciando a necessidade urgente de novas pesquisas que aprofundem a compreensão das diferenças entre as etiologias bacteriana e viral. A ausência de correlação significativa entre sinais clínicos e a causa subjacente da conjuntivite, como demonstrado por análises anteriores e confirmada por dados recentes, revela um desafio substancial na prática clínica. Essa incerteza diagnóstica não apenas compromete a eficácia do tratamento, mas também aumenta o risco de prescrição inadequada de antibióticos, contribuindo para a crescente preocupação com a resistência antimicrobiana. Portanto, é essencial o desenvolvimento de ferramentas diagnósticas mais precisas e acessíveis que auxiliem os profissionais de saúde a tomar decisões clínicas mais informadas e eficazes.

Além disso, os resultados de estudos recentes reforçam a importância de medidas preventivas e de controle rigoroso em ambientes com alta densidade populacional, onde surtos de conjuntivite viral podem se disseminar rapidamente. Fatores como contato próximo e convivência em ambientes fechados foram identificados como riscos significativos para a propagação da infecção, sugerindo que estratégias de controle de surtos devem ser uma prioridade em contextos semelhantes. Intervenções educativas focadas em higiene e medidas de isolamento adequado mostram-se essenciais para conter surtos, especialmente em instituições educacionais e de saúde, onde a disseminação rápida pode ter consequências significativas.

Por outro lado, a análise das evidências disponíveis sobre o uso de antibióticos tópicos no tratamento da conjuntivite bacteriana demonstra benefícios claros, como o aumento nas taxas de cura clínica e microbiológica, especialmente nos primeiros dias de tratamento. No entanto, as limitações e variabilidade dos estudos apontam para a necessidade de mais pesquisas rigorosas que avaliem não apenas a eficácia desses tratamentos, mas também os riscos associados ao uso excessivo de antibióticos. Considerando o cenário atual de resistência antimicrobiana, é crucial identificar quais subgrupos de pacientes mais se beneficiam desses tratamentos e como minimizar o uso inadequado de antibióticos, garantindo assim uma prática clínica mais responsável.

Em suma, este estudo sublinha as lacunas existentes no diagnóstico diferencial entre conjuntivite bacteriana e viral, ao mesmo tempo em que enfatiza a importância de novas pesquisas para resolver esses desafios. A adoção de uma abordagem baseada em evidências é fundamental para o tratamento eficaz da conjuntivite, particularmente em um contexto onde a resistência antimicrobiana representa uma ameaça

crescente à saúde pública. A personalização do tratamento, considerando a etiologia específica da infecção, é essencial para otimizar os resultados clínicos e prevenir complicações. Portanto, novos estudos são imperativos para o desenvolvimento de diretrizes de tratamento mais eficazes e a implementação de práticas de prescrição mais seguras, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade do cuidado oftalmológico.

REFERÊNCIAS

- AZARI, ARABI. "Conjunctivitis: A Systematic Review." *Journal of ophthalmic & vision research* vol. 15,3 372-395. 6 Aug. 2020, doi:10.18502/jovr.v15i3.7456.
- KOWALSKY; WOLFSON. "Topical Antibiotics for Clinical and Microbiologic Cure of Bacterial Conjunctivitis." *Academic emergency medicine : official journal of the Society for Academic Emergency Medicine* vol. 26,3 (2019): 345-346. doi:10.1111/acem.13663.
- MADURAPANDIAN et al. "Case report: An outbreak of viral conjunctivitis among the students and staff of visually impaired school, Tamil Nadu, India, 2020." *Frontiers in public health* vol. 10 978200. 5 Aug. 2022, doi:10.3389/fpubh.2022.978200.
- PIPPIN, LE. "Bacterial Conjunctivitis." *StatPearls*, StatPearls Publishing, 17 August 2023.
- YEU, HAUSWIRTH. "A Review of the Differential Diagnosis of Acute Infectious Conjunctivitis: Implications for Treatment and Management." *Clinical ophthalmology (Auckland, N.Z.)* vol. 14 805-813. 12 Mar. 2020, doi:10.2147/OPTH.S236571.