

# CERATOCONJUNTIVITE CAUSADA POR ADENOVÍRUS: A HISTOPATOLOGIA DA CONJUNTIVITE VIRAL

Ana Laura Araujo Valença de Oliveira<sup>1</sup>; [ana.lvalenca@souunit.com.br](mailto:ana.lvalenca@souunit.com.br)  
Larissa Barbosa Caldas Costa<sup>1</sup>; [larissa.caldas@souunit.com.br](mailto:larissa.caldas@souunit.com.br)  
Marina Pitta Duarte Cavalcante<sup>1</sup>; [marina.pitta@souunit.com.br](mailto:marina.pitta@souunit.com.br)  
Meyrielle Santana Costa<sup>1</sup>; [meyrielle.costa@souunit.com.br](mailto:meyrielle.costa@souunit.com.br)  
Suyane Del Vecchio Silva<sup>1</sup>; [suyane.del@souunit.com.br](mailto:suyane.del@souunit.com.br)  
Sabrina Gomes de Oliveira<sup>1</sup> (Orientador); [sabrinaoliveiramedvet@yahoo.com.br](mailto:sabrinaoliveiramedvet@yahoo.com.br)

<sup>1</sup>Centro Universitário Tiradentes, Medicina/AL

4.00.00.00-1 - Ciências da Saúde 4.01.00.00-6 - Medicina

## RESUMO:

**Introdução** A conjuntiva é uma mucosa delgada e transparente, que se expande a partir da junção corneoescleral na margem periférica da córnea, atravessa a túnica conjuntiva do bulbo e cobre a túnica conjuntiva da pálpebra, a mesma é normalmente colonizada por uma flora bacteriana, em equilíbrio ativo com as defesas do organismo do homem, mas quando existem alterações, há presença de organismo mais virulento ou alteração nos mecanismos de defesa do hospedeiro, possibilitando a conjuntivite. Essa patologia é um processo de inflamação da conjuntiva que se caracteriza por dilatação vascular, infiltração celular e exsudação, podendo indicar processo infeccioso local ou sinal de uma doença sistêmica. Os adenovírus são agentes etiológicos frequentes de conjuntivite viral folicular aguda altamente resistentes às condições ambientais e apresentam duas formas clínicas oftalmológicas mais comuns, a febre faringoconjuntival e a ceratoconjuntivite epidêmica (CEC), foco do presente estudo, altamente contagiosas por um período de até doze dias após o quadro agudo da infecção. A CEC apresenta-se como conjuntivite folicular aguda com sintomas graves: infecção conjuntival grave, lacrimação, secreção e formação de folículos, envolvendo principalmente a superfície ocular e a córnea. **Objetivo** Elucidar a histopatologia da ceratoconjuntivite causada por adenovírus. **Metodologia** Os materiais do estudo foram obtidos por meio de pesquisa nas bases de dados científicos na área da saúde: PubMed e SciELO, com os descritores "Keratoconjunctivitis" AND "Histopathology", obtendo-se como resultado o total de 67 artigos, dos quais foram selecionados 17 trabalhos a partir da inclusão de filtros por data de publicação e por avaliabilidade dos textos, restando 5 artigos que contribuíram com as evidências do estudo. **Resultados e discussão** Em âmbito patológico, o paciente adquire conjuntivite folicular unilateral que pode ou não envolver o olho contralateral e que, muitas vezes, pode apresentar dificuldades na visualização dos folículos, principalmente na fase aguda da doença em função da inflamação intensa. No diagnóstico diferencial, uma secreção purulenta indica infecção bacteriana predominante de organismos gram-positivos; uma secreção aquosa é observada na conjuntivite provocada por infecção viral (KIERSZENBAUM, 2016)<sup>3</sup>. A ceratite, processo inflamatório, pode acometer a acuidade visual e gerar infiltrados subepiteliais, enquanto a febre faringoconjuntival manifesta-se clinicamente com febre de início súbito, faringite, conjuntivite folicular bilateral e inflamação do gânglio pré-auricular. **Conclusão** Conclui-se a validação dos estudos histopatológicos na conjuntivite viral, os quais colaboram com pesquisas e projetos científicos para aprimorar o estudo dessa doença, no fito de coibir a disseminação de doenças infectocontagiosas e de evitar a comorbidade patogênica e o comprometimento do processo saúde-doença. **Palavras-chave:** histopatologia, infecção conjuntival, vírus.

## ABSTRACT

**Introduction** The conjunctiva is a thin transparent mucosa that expands from the corneoescleral junction on the peripheral margin of the cornea, crosses the conjunctival bulb tunic and covers the conjunctival tunic of the eyelid, it is usually colonized by a bacterial flora, in active equilibrium with the defenses of the organism of man, but when there are alterations, there is presence of more virulent organism or alteration in the defense mechanisms of the host, enabling conjunctivitis. This pathology is a process of conjunctival inflammation that is characterized by vascular dilation, cell infiltration and exudation, and may indicate local infectious process or sign of a systemic disease. Adenoviruses are frequent etiological agents of acute

follicular viral conjunctivitis that are highly resistant to environmental conditions and present two most common clinical forms of ophthalmologic disease, pharyngoconjunctival fever and epidemic keratoconjunctivitis (EKC), focus of the present study, highly contagious for up to twelve days after the acute infection. EKC presents as acute follicular conjunctivitis with severe symptoms: severe conjunctival infection, lacrimation, secretion and formation of follicles, mainly involving the ocular surface and the cornea. **Aim** Elucidate the histopathology of keratoconjunctivitis caused by an adenovirus. **Methodology** The study materials were obtained by searching the scientific databases in the health area: PubMed, Scielo and Medline, with the descriptors "Adenoviral" AND "Keratoconjunctivitis" AND "Histopathology", resulting in a total of 23 articles, from which 17 papers were selected from the inclusion of filters by publication date and text evaluability, leaving 9 articles that contributed to the study evidence. **Results and discussion** Pathologically, the patient acquires unilateral follicular conjunctivitis that may or may not involve the contralateral eye and which may often have difficulty visualizing the follicles, especially in the acute phase of the disease due to intense inflammation. On differential diagnosis, a purulent discharge indicates a predominant bacterial infection of gram-positive organisms; an aqueous discharge is seen in conjunctivitis caused by viral infection (KIERSZENBAUM, 2016)<sup>3</sup>. Keratitis, an inflammatory process, can affect visual acuity and generate subepithelial infiltrates, while pharyngoconjunctival fever manifests clinically with sudden onset fever, pharyngitis, bilateral follicular conjunctivitis, and inflammation of the preauricular ganglion. **Conclusion** The validation of the histopathological studies in viral conjunctivitis is concluded, which collaborate with research and scientific projects to improve the study of this disease, in order to curb the spread of infectious diseases and to avoid pathogenic comorbidity and the health-disease process impairment. .

**Keywords** histopathology, conjunctival infection, virus.

## Referências

FREITAS, D.; BELFORT, R. **Conjuntivites**. Arq. Bras. Oftal. 55, (5), 1 992.

Garcia-Zalishnak, Debora M.D.; Rapuano, Christopher M.D.; Sheppard, John D. M.D.; Davis, Andrew R. M.D. **Adenovirus Ocular Infections**. Eye & Contact Lens: September 2018 - Volume 44 - Issue - p S1–S7. doi: 10.1097/ICL.0000000000000226.

KIERSZENBAUM, Abraham L. **Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. p. 283.

Pleyer U.; Birnbaum F. **Adenoviral keratoconjunctivitis**. Berlin, Deutschland, Ophthalmologe. 2015 May;112(5):459-69; quiz 469-71. doi: 10.1007/s00347-015-0006-x.

ROSS, Michel H.; PAWLINA, Wojciech. **Ross histologia: texto e atlas: correlações com biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.