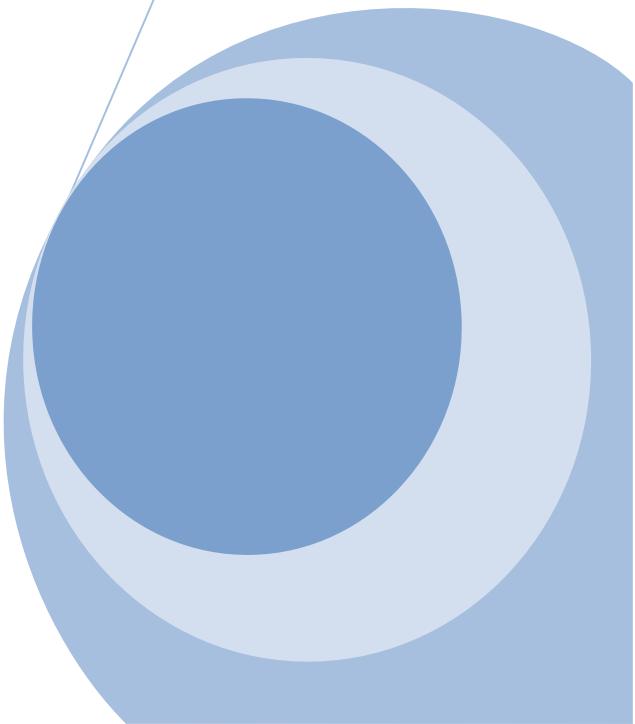
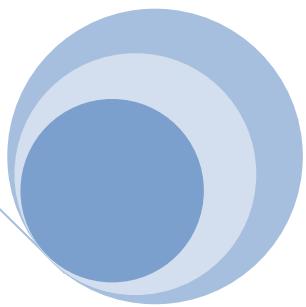
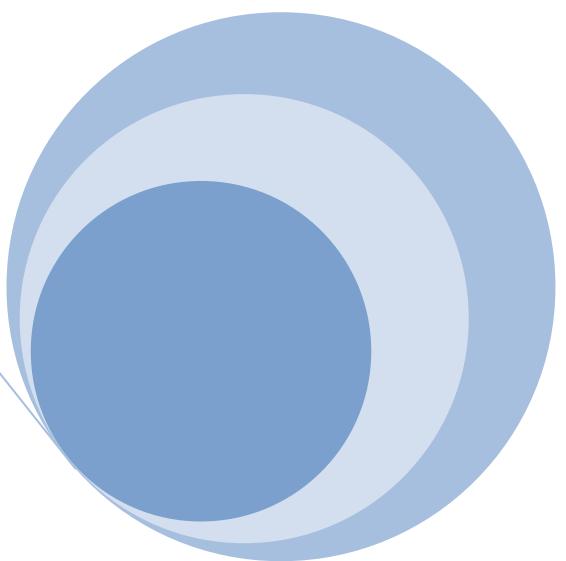


## **ANATOMIA E FISIOLOGIA**



---

## **CONJUNTIVA**

### **1. ANATOMIA E FISIOLOGIA**

- **EMBRIOLOGIA**

- Está ligada ao das pálpebras (no 3º mês, as pálpebras estão aderentes umas às outras, separando-se ao 7º mês).

#### **EPITÉLIO**

- As células basais têm morfologia cubóide, transformam-se em células poliédricas, aplanadas à medida que alcançam a superfície.

**ESTROMA** - Formado por tecido conjuntivo ricamente vascularizado. A camada superficial adenóide contém tec. linfático que não se desenvolve até aos 2-3 meses pós-natal . Por este motivo, a infl. conjuntival no neonato pode produzir uma reacção folicular .

#### **A CONJ. CONTÉM 2 TIPOS DE GL.**

- As secretoras mucina e as gl. lacrimais acessórias.
- As secretoras de mucina são as principais responsáveis pela lubrificação. pálpebras: cél. GLOBET, criptas Henle e Manz.
- As gl. lacrimais acessórias são as de Krause e Wolfring .

#### **CONJUNTIVA PALPEBRAL**

- Delgada, transparente, húmida e brilhante.
- \* Conj. MARGINAL - atrás linha orifícios Meibomius.
- \* Conj. TARSAL - vascularizada, aderindo intimamente ao tarso.
- \* Conj. ORBITÁRIA- mais espessa e rosada, do tarso ao fundo-saco.

#### **FUNDO SACO CONJUNTIVAL**

- A reflexão da conjuntiva leva à formação dum fundo-saco circular, contínuo.
- Permite os movimentos do globo ocular, independentemente das pálpebras.

#### **CARÚNCULA LACRIMAL**

- Saliência avermelhada 4 mm diâmetro, no ângulo interno.
- Constituído por 10-12 folículos pilosos com gl. Sebáceas.

---

### **PREGA SEMI-LUNAR**

- Prega conjuntiva verticalmente por fora da carúncula, de côncavidade externa.
- Rudimento da 3<sup>a</sup> pálpebra.

### **CONJUNTIVA BULBAR**

- Porção escleral 8 do funo-saco até 3 mm córnea.
- Porção límbica (anel 3 mm largura que circunscreve córnea).

### **VASCULARIZAÇÃO ARTERIAL**

- Artérias conjuntivais posteriores - da art. palpebrais superior e inferior.
- Artérias conj. anteriores - das art. ciliares anteriores, dividindo-se a 3 mm dele .

### **VASCULARIZAÇÃO VENOSA**

- Conj. posterior drena para as veias pálpebrais
- Conj. anteriores drenam para as veias ciliares anteriores .

### **INERVAÇÃO**

- SENSITIVO- ramo oftálmico Willis, n. ciliares anteriores e nervo infraorbitário
- SENSORIAL- inervação parasimpática.

### **FUNÇÃO PROTECTORA CONJUNTIVA**

- Protecção mecânica
- Fagocitose
- Protecção imunológica
- Protecção antibacteriana

### **PERMEABILIDADE**

- Permeabilidade aos alergenos, vírus e bactérias.

### **FLORA MICROBIANA CONJUNTIVAL**

- Flora bacteriana normal tem um papel tão importante no equilíbrio fisiológico.
- Densidade flora conjuntival aumenta com a velhice.
- A exploração vias lacrimais liberta novas espécies bacterianas
- Espécies bacterianas anaeróbias e flora fúngica.

### **ANOMALIAS DA CIRCULAÇÃO**

- Hiperemia difusa (alcoolismo, diabetes, hipercolesterolemia).

- 
- Cianose (por obstrução venosa mecânica e aumento viscosidade sanguínea - leucemia, macroglobulinémia, mieloma múltiplo).
  - ANEMIA (SOBRETUDO NA PÁLPEBRA INFERIOR).
  - Fragmentação coluna sanguínea.
  - Irregularidades calibre de vasos (telangiectasias, varicosidades, aneurismas - manifestação de infl. ocular, traumatismos, arteriosclerose, HTA, diabetes).
  - Equimose (traumatismos cranianos, alt. vasculares conjuntivais, doenças hemo-vasculares, conjuntivites agudas, infecção generalizada aguda ).

## **HEMORRAGIA CONJUNTIVA**

- Hemofílicos
- Histéricos
- Telangiectasia hered. Rendu-Osler

## **2. SINAIS CLÍNICOS DA CONJUNTIVA**

A conjuntiva é uma membrana mucosa transparente e fina, que reveste a superfície interna das pálpebras (conjuntiva palpebral) aderindo firmemente ao tarso até atingir os fundo-saco conjuntivais, onde se reflecte (superior e inferior), revestindo depois a superfície escleral anterior (conjuntiva bulbar).

Adere à cápsula Tenon, onde se funde com ela, ao nível da inserção esclero-corneana.

Permite um movimento independente das pálpebras e do globo ocular

A sua função é servir de barreira de defesa defensiva face à infecção, devido à abundância de estruturas linfáticas e à presença de lisozima (substância bactericida). O globo ocular serve de primeira barreira física à invasão de agentes patogénicos, devido às forças de adesão intercelular e à sua capacidade de cicatrização por agressões externas. Tem uma flora saprófita bacteriana (que inibe o alojamento de bactérias potencialmente patogénicas).



A substância própria da conjuntiva, formada por tecido conjuntivo laxo, é ricamente vascularizada por ramos das artérias ciliares anteriores e palpebrais. Apresenta uma grande densidade de vasos linfáticos, os quais permitem o fácil acesso de células para o tecido inflamado.

Hiperémia conjuntival.

Os vasos linfáticos da conjuntiva palpebral interna drenam para os gânglios submandibulares, enquanto que os ramos linfáticos da conjuntiva palpebral externa drenam para os gânglios pré-auriculares ipsilaterais.

O estroma mais superficial contém abundantes elementos de proteção, entre os quais, macrofagos, mastócitos e numerosos linfáticos, que formam o tecido adenóide associado à mucosa (CALT).

Entre as células estratificadas do epitélio, encontram-se numerosas células caliciformes (10% das células basais do epitélio da conjuntiva é constituída por estas glândulas mucosas unicelulares). A sua função é produzir glicoproteínas ou mucina (forma a camada mais interna do filme lacrimal), em relação estreita com o glicocálix das células epiteliais (facilitando a distribuição uniforme e a manutenção da camada aquosa sobre a superfície corneana).

Basicamente, a diferença entre o epitélio conjuntival e o epitélio límbico é a ausência de células caliciformes no limbo.

No estroma da conjuntiva, localizam-se as glândulas lacrimais acessórias (Krause e Wolfring), responsáveis pela secreção aquosa lacrimal basal.

A conjuntiva tarsal é ligeiramente mais grossa do que a conjuntiva bulbar.

O fundo saco conjuntival inferior pode explorar-se facilmente, traccionando com facilidade a pálpebra inferior para baixo.

O fundo saco conjuntival inferior tem menos vasos sanguíneos do que o fundo saco conjuntival superior, mas tem mais tecido linfático e mais glândulas produtoras muco.

O fundo saco conjuntival não se pode ver directamente, sendo necessário uma eversão para se inspecionar.

Os vasos sanguíneos da conjuntiva tarsal superior derivam das aracadas palpebrais.

---

O limbo esclerocorneano é a zona de transição entre o epitélio conjuntival e o epitélio corneano.

### A) HIPERÉMIA CONJUNTIVAL

É o sinal mais frequente e característico da inflamação da superfície ocular, mas a sua intensidade é variável consoante as diversas formas clínicas.

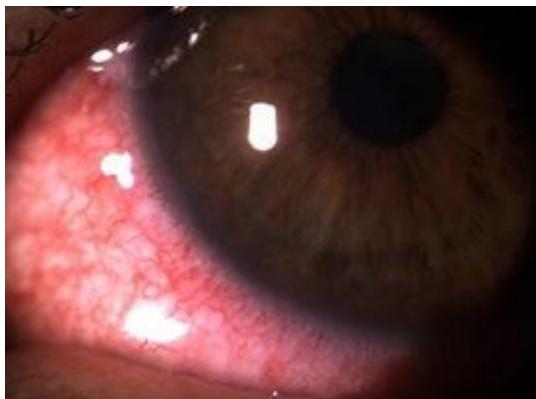
Resulta da dilatação dos vasos da superfície ocular, conjuntivais e episclerais.

Pode dever-se a uma inflamação aguda ou crónica ou em resposta a factores irritantes crónicos.

Segundo a vasodilatação afecte o sistema vascular predominante (vasos conjuntivais posteriores e ciliares superiores) assim terá a denominação de hiperémia conjuntival ou hiperémia ciliar.<sup>11</sup>

Na conjuntivite aguda, a hiperémia conjuntival é difusa, especialmente no fundo saco conjuntival.

Na conjuntivite crónica, a inflamação afecta principalmente a conjuntiva tarsal.



Hiperémia Conjuntival

O aumento do número, do diâmetro e a tortuosidade dos vasos conjuntivais superficiais produz o característico aspecto de cor vermelho brilhante.

Frequentemente associa-se a um aumento da permeabilidade vascular, ocasionando edema localizado ou difuso, infiltração ou hemorragia subconjuntival.

A hemorragia subconjuntival é uma forma de olho vermelho que não é secundária a uma dilatação vascular. É formada por uma colecção de sangue subconjuntival, secundária a uma ruptura de um vaso conjuntival. Não requer tratamento e reabsorve-se espontaneamente em semanas, sem deixar sequelas oftalmológicas. Geralmente é secundária a uma manobra de valsalva, e sobretudo na presença do uso de um antiagregante plaquetário, e também se associada à hipertensão arterial.

A hiperémia dos vasos conjuntivais pode ser:

---

**ACTIVA** – A dilatação dos vasos sanguíneos ocorre por mecanismos inflamatórios (agudos ou crónicos). A coloração é vermelho brilhante. Pode ocorrer por:

- Irritação directa (corpos estranhos)
- Irritação reflexa (defeitos de refracção óptica, irritação nasofaríngea)
- Doenças metabólicas (gota)
- Doenças dermatológicas (acne rosácea)
- Infecções locais (conjuntivite)
- Infecções sistémicas (leptospirose icterohemorrágica)
- Alergias

**PASSIVA** – Ocorre por obstrução venosa ou por aumento da viscosidade sanguínea. Os vasos apresentam-se dilatados e tortuosos.

A coloração é vermelho escuro ou cor violácea, porque tem sangue venoso no seu interior, com uma baixa tensão de  $O^2$ .

Surge em tumores órbita, tromboflebites, fístulas carótido-cavernosas, policitêmia.

Há 3 formas de hiperémia conjuntival:

a) **HIPERÉMIA CONJUNTIVAL SUPERFICIAL**

Representa a dilatação dos vasos da superfície da conjuntiva. Afecta difusamente toda a conjuntiva bulbar, manifestando uma menor intensidade na região perilimbica. São fáceis de mobilizar.



A coloração é vermelho escarlate ou vermelho tijolo.

Hiperémia Conjuntival Superficial

b) **HIPERÉMIA CILIAR**

É produzida pela dilatação dos vasos conjuntivais mais profundos e episclerais  
Não se mobilizam ao tentarmos deslocá-la com a pálpebra.

Provoca uma cor vermelha escura, ou violácea, sobretudo perilimbica, radiaria em toda a córnea. Corresponde à vasodilatação dos vasos ciliares anteriores.

A dilatação dos vasos que rodeiam a córnea, maiores e mais profundos, indica um processo inflamatório mais profundo como a episclerite, a esclerite, uveites ou infecção córnea.



Hiperémia Ciliar

A hiperémia ciliar não diminui nem desaparece após a instilação tópica de vasoconstritores.

### c) HIPERÉMIA MISTA

É a dilatação conjunta dos vasos superficiais e profundos.



Hiperémia Conjuntival Mista

## B) EDEMA TECIDUAL

Corresponde a uma transudação líquida dos vasos de soro ou exsudado através da parede dos vasos sanguíneos para os tecidos circundantes, levando a um aumento de volume.

Traduz-se em toda a conjuntiva bulbar, pois o tecido subconjuntival é laxo.

É uma tumefacção translúcida da conjuntiva bulbar. Ocasionalmente, se o edema é de grande magnitude pode levar a uma protusão da conjuntiva bulbar através da fenda palpebral, impedindo a oclusão palpebral completa e podendo originar dessecção por exposição e lesão tecidual.

---

Pode associar-se a: qualquer inflamação, infecções, alergias (libertação de mediadores químicos capazes de alterar a permeabilidade vascular) e as doenças inflamatórias da órbita, onde há comprometimento da drenagem venosa ou linfática. Pode igualmente ocorrer em doenças sistémicas, acompanhadas por retenção hídrica.

### EDEMA CONJUNTIVA (QUEMOSE)

O edema da conjuntiva manifesta-se como uma bolha, mais ou menos transparente, segundo o grau de hiperémia presente.



Edema Conjuntival (Quemose)

### ) SECREÇÃO CONJUNTIVAL

Representa a chegada de células de defesa à região do foco inflamatório.

É produzida a partir da exsudação filtrada através do epitélio, ao qual se juntam os restos epiteliais, lágrimas, muco, fibrina, células polinucleares e, nalguns casos, soro e outros componentes sanguíneos, bem como a secreção de algumas glândulas conjuntivais.



Secreção conjuntival no canto interno.

As características da secreção colocam a pista sobre a etiologia da conjuntiva.

A natureza e a quantidade de secreção conjuntival, devem ser verificados mediante o exame biomicroscópico à lâmpada de fenda.

---

A secreção purulenta é espessa, branco amarelada e com pus.

A secreção serosa é transparente.

A secreção mucosa caracteriza-se por cordões esbranquiçados no fundo saco conjuntival e no bordo palpebral.

A existência de grande quantidade de fibrina, confere à secreção uma característica particular, com formação de pseudomembranas, as quais têm a particularidade de ser fáceis de descolar.

A análise citopatológica pode determinar a natureza exacta da secreção.

## 1. SECREÇÃO PURULENTA

É uma secreção abundante, amarelada ou esverdeada, que cola as pestanas, sobretudo ao despertar.

É característica da conjuntivite bacteriana ou por clamideas. Mas pode ocorrer também em casos de inflamação e necrose conjuntival intensa, como na queratoconjuntivite epidémica grave ou no penfigóide cicatricial ocular agudo.

A hiperémia muito intensa com células inflamatórias, pode produzir uma secreção mucopurulenta.



A secreção pode provocar irritação, sensação corpo estranho e visão desfocada.

No caso da conjuntivite bacteriana hiperaguda, provocada pela Neisséria Gonorreia, a secreção esverdeada é tão abundante que dá a impressão de ser um abcesso que se drena.

Secreção conjuntival mucopurolenta.

## 2. SECREÇÃO MUCOSA

Representa o excesso de actividade das glândulas caliciformes conjuntivais perante uma irritação crónica.

É uma secreção conjuntival, de coloração esbranquiçada, habitualmente pouco abundante e com características filamentares.

---

É típica das conjuntivites alérgicas.



Secreção conjuntival mucosa.



Filamento mucoso.

### 3. SECREÇÃO AQUOSA

Caracteriza-se por um aumento da secreção lacrimal reflexa.



Secreção sero-aquosa.

É típica das conjuntivites virais, irritativas ou alérgicas. Há uma abundante secreção serosa, igualmente provocando uma aglutinação das pestanas e das pálpebras, ao acordar.

### D) LINFADENOPATIA PRÉ-AURICULAR

A adenopatia pré-auricular representa a região de drenagem da conjuntiva.

Ocorre nas infecções víricas, por clamídeas e gonocócicas graves.

### E) HEMORRAGIA

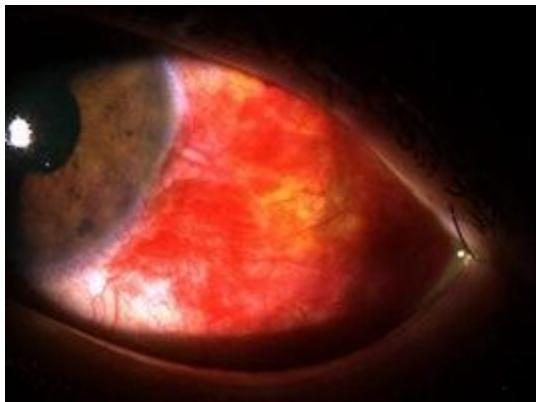
Sinónimo de petéquias e hemorragia subconjuntival.

---

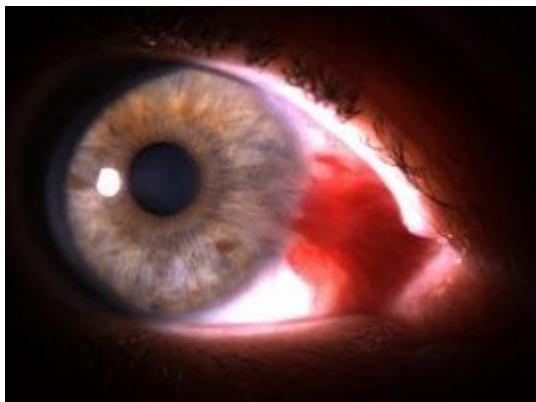
Surgem, quase sempre espontaneamente, sob a coloração vermelho brilhante, estendendo-se até à região do limbo esclerocorneano. Pode associar-se a uma inflamação conjuntival aguda, com a hiperemia consequente.

Pode haver hemorragias conjuntivais petequiais, na endocardite bacteriana subaguda.

A hemorragia subconjuntival isolada quase sempre é espontânea e não se associa a patologia sistémica. Os doentes acordam com a hemorragia ocular, sem dor, sem irritação, nem perda visão.



Hemorragia subconjuntival.



Hemorragia subconjuntival.

Raramente, a hemorragia subconjuntival se deve a HTA mal controlada, a anemia, alteração da coagulação sanguínea, coagulação intravascular disseminada, disproteinemias e discrasias sanguíneas.

Na reabsorção da hemorragia ocorre uma modificação da coloração, de vermelho brilhante a castanho e posteriormente a amarelo, desaparecendo em 7-12 dias.

As hemorragias subconjuntivais podem repetir-se sobretudo em doentes com factores de risco sistémicos.

Tipicamente desaparecem sem sequelas.

A evidência duma hemorragia subconjuntivalextensa, sem limites posteriores, na sequência dum traumatismo craniano, deverá colocar a hipótese duma fractura do andar anterior e médio craniano.

**PATOGENIA** - A maioria deve-se a um aumento da pressão venosa, como acontece no acto de tossir ou espirrar (manobra de Valsalva). Raramente, se produzem por discrasias sanguíneas, anomalias vasculares ou traumatismos directos.

### **3. REACÇÃO CONJUNTIVAL INTERMÉDIA A CRÓNICA A DOENÇAS E LESÕES**

#### **a) FOLICULOS**

Também chamados folículos linfoides.

Os estímulos inflamatórios, quando são persistentes e crónicos, levam inevitavelmente ao aparecimento de uma hiperplasia epitelial e um infiltrado linfocítico subepitelial, chamado folículo.



Apresentam-se como formações elevadas, rosadas ou cinzentas pálidas, translúcidas, grandes, redondas, por baixo do epitélio conjuntival.

Foliculos na conjuntiva tarsal superior.

São estruturas avasculares, arredondadas e elevadas. Medem 0.5 -2 mm diâmetro. Na infecção por clamidea são maiores.<sup>12</sup>

Os folículos desenvolvem-se no bordo do tarso e no fundo saco conjuntival, em resposta a alergenos, tóxicos e infecções víricas.

A porção central dos folículos é avascular, contrariamente às papilas, as quais apresentam vasos sanguíneos a dirigir-se para a convexidade.

Representam basicamente uma reacção linfocítica.

Histologicamente, é uma hiperplasia do tecido linfóide no estroma da conjuntiva, sem uma organização evidente. É constituída por grandes linfócitos mononucleares.

O prognóstico dos folículos dependerá da sua causa específica. São uma reacção tecidual inespecífica a uma irritação e desaparecem sem deixar sequelas.

**CONJUNTIVITE FOLICULAR AGUDA** - infecções virais e conjuntivite de inclusão, por clamídeas.

**CONJUNTIVITE FOLICULAR CRÓNICA** - Clamidea trachomatis, moraxella, molusco contagiosum e D. Lyme.

**CONJUNTIVITE TÓXICA** - por exposição crónica a medicamentos tópicos, como antivirais, antihipertensivos oculares, ciclopegicos.

---

Nalguns casos, paralelamente ao aparecimento dos folículos, ocorrem fenómenos importantes e variáveis de fibrose, com consequente esclerose restritiva e sequelas cicatriciais (tracoma).

### b) PAPILAS

Aparece na conjuntiva bulbar, durante a fase inflamatória aguda.

São hiperplasias teciduais, numa estrutura que já existe na conjuntiva normal.

Surgem como formações carnosas, vascularizadas no centro, comprimidas umas contra as outras, tipo favo de mel, separadas umas das outras por linhas brancas fibrosas. O seu tamanho é variável (em média 0.1-0.2 mm).

Cada papila tem uma arteríola central dilatada.

A resposta papilar é um sinal inespecífico de inflamação conjuntival. E desaparecem quando se resolve a inflamação conjuntival.

A conjuntivite papilar crónica, pode dever-se a:<sup>13</sup>

- Infecção lacrimal
- Anomalia palpebral
- Corpo estranho
- Reacção tóxica
- Agressão mecânica
- Cicatrizes da conjuntiva bulbar
- Suturas no globo ocular
- Lentes de contacto hidrófilas

O prognóstico dependerá da causa subjacente.

Quando são de tamanho médio, assumem uma forma tipo empedrado ou mosaico.

As papilas gigantes aparecem como vegetações papilomatosas e desenvolvem-se por uma ruptura da matriz fibrosa fina, da substância própria. São maiores do que 1 mm diâmetro, localizando-se habitualmente na conjuntiva tarsal superior. Surgem normalmente em:<sup>14</sup>

- Conjuntivite alérgica
- Conjuntivite primaveril
- Queratoconjuntivite atópica.

---

As papilas surgem quando a inflamação aguda ocasiona uma dilatação e um aumento da permeabilidade do vaso sanguíneo central, tal como o extravasamento de líquido e proteínas para o tecido circundante.

A conjuntivite papilar aguda quase sempre se deve a infecções bacterianas (N. gonorréia e N.meningitidis).

A conjuntivite papilar crónica unilateral pode dever-se a neoplasia intraepitelial, carcinoma células sebáceas, dacricistite, canaliculite crónica, corpo estranho conjuntival.<sup>14</sup>

### **c) FLICTÉNULA**

Consiste numa vesícula, pequena, ou um nódulo ulcerado, no tecido subepitelial, adjacente ao limbo esclerocorneano. Recurrentes.<sup>15</sup>

Ao redor, ocorre uma congestão vascular.

Desaparecem espontaneamente sem deixar cicatrizes. Correspondem a uma reacção de hipersensibilidade retardada ás proteínas do bacilo de Koch, estafilococos, cándidas ou clamídeas.<sup>12</sup>

### **d) PSEUDOMEMBRANAS**

Ocorrem nas conjuntivites agudas ou hiperagudas.

Caracteriza-se pela formação dum tecido brilhante, esbranquiçado, revestindo a conjuntiva.

**HISTOLOGIA** – Acumulação de células inflamatórias, muco fibrinoso, formando um coágulo sobre a superfície da conjuntiva.

Não produz hemorragia quando se retira.

### **e) MEMBRANAS**

Típico da conjuntivite diftérica. Ocorre também no E. pneumoniae e E. aureus.

**HISTOLOGIA** – Necrose de células epiteliais conjuntivais, provocada por uma aderência firme fibrovascular entre o coágulo e o estroma da conjuntiva.

Provoca hemorragia quando se retira.

### **f) SIMBLÉFARO**

Cicatrização e consequente aderência entre a conjuntiva bulbar e a conjuntiva tarsal, resultado da inflamação aguda ou crónica do estroma da conjuntiva.<sup>12</sup>

Provoca uma diminuição da secreção mucosa e aquosa das glândulas lacrimais.

---

**ETIOLOGIA** – traumatismos, queimaduras químicas, tracoma, eritema multiforme, penfigóide ccatrícia ocular.

#### **4. DOENÇAS DA CONJUNTIVA**

##### **A) PINGUÉCULA**

A pinguécula é uma degenerescência elástica da conjuntiva, frequente, elevada, banco-amarelada, amorfa, adjacente mais comumente à vertente nasal do limbo, na zona interpalpebral da conjuntiva bulbar.

Geralmente é bilateral e assintomática.

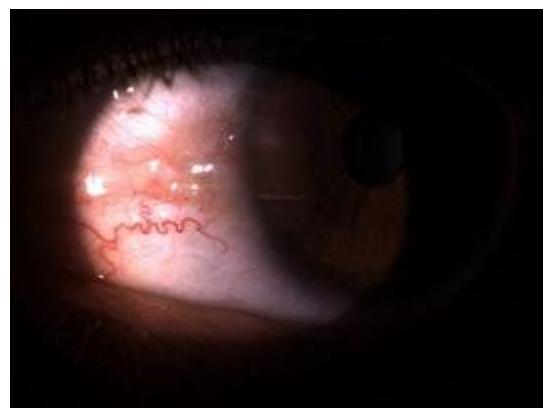
Pode ocorrer simultaneamente no lado nasal e temporal.

**Etiopatogenia** - Ocorre isoladamente ou associada com exposição crónica à luz ultravioleta ou microtraumas.

A pinguécula pode inflamar-se, acompanhando-se dumha hiperémia localizada (pingueculite).



Pinguécula inflamada.



Pinguécula inflamada.

A pingueculite é uma forma específica de episclerite localizada à lesão epibulbar.

Os sintomas são:

- Vermelhidão localizada
- Irritação ocular
- Secura ocular
- Sensação corpo estranho

---

Histológicamente, as pingueculas caracterizam-se por hialização do tecido conjuntivo subepitelial.

**PATOGENIA:** Desconhecida. A prevalência aumenta com a idade. Evidente a exposição crónica à radiação ultravioleta e aos microtraumatismos.

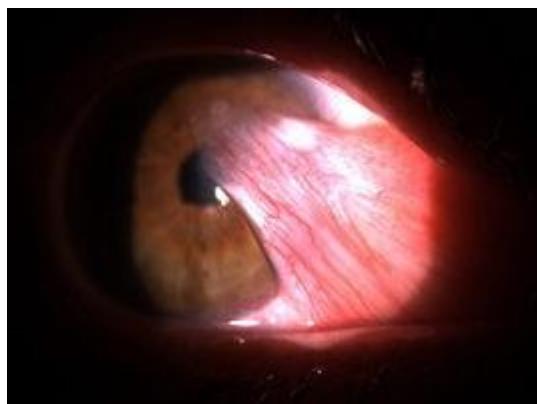
Originam-se a partir dos fibroblastos activados actínicamente, pela sua proliferação e porque segregam grande quantidade de enzimas que degradam a matriz conjuntival.

## B) PTERIGIUM

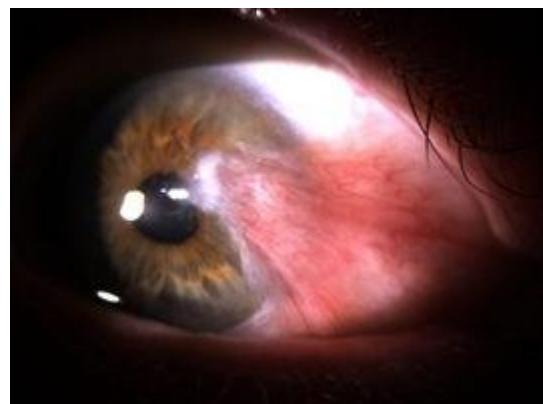
É uma proliferação conjuntival subepitelial, triangular ou trapezoidal, fibrovascular, carnosa, que passa o limbo esclero-corneano, invadindo a córnea, no meridiano horizontal da fenda interpalpebral.

Localiza-se predominantemente na conjuntiva bulbar nasal.

Uni ou bilateral.



Pterigium inflamado.



Pterigium inflamado.

Pode ficar quiescente ou crescer em qualquer altura.

Clínica – ardor, irritação, sensação corpo estranho, astigmatismo e diminuição da acuidade visual.

Pode provocar diplopia horizontal.

Prevalência de até 22,5% nas regiões equatoriais, enquanto que no paralelo 40, a prevalência é de 2%.<sup>19</sup>

Pode ser duplo (nasal e temporal).

---

## PATOGÉNES:

### TEORIAS ANTIGAS

- Teoria inflamatória
- Teoria tumoral
- Teoria pinguecular
- Teoria trófica

### TEORIA MODERNA (coexistência de 2 tipos de factores )

#### Factores intrínsecos - Predisposição hereditária

- Hiposecreção e alt. qualitativa lacrimal
- Estado carencial

#### Factores extrínsecos - Radiações actínicas

- Microtraumatismos pelas poeiras
- Infecções microbianas ou virais

## FORMAÇÃO DE PTERIGIUM

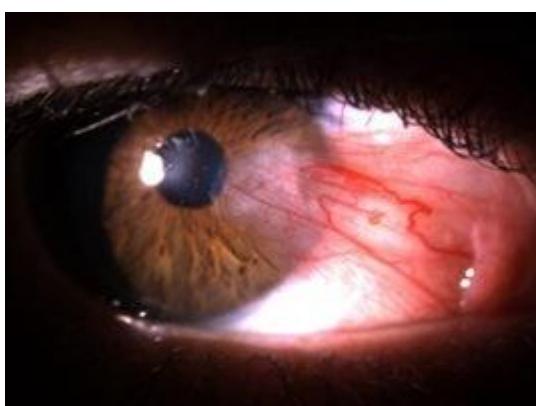
### ETAPA CONJUNTIVAL (hiperémia e dilatação vasos conjuntivais)

- se as agressões extrínsecas continuarem .

### ETAPA CORNEANA (junto ao debrum justa-límbico, cria-se uma descontinuidade do filme lacrimal precorneano).

## PREDISPOSIÇÃO NASAL

- blefaroespasmo, predomina na porção temporal
- no pestanejo, a pálpebra inferior é projectada para dentro .



### Tipos clínicos<sup>20</sup>

- I - < 2 mm extensão
- II - 2-4 mm extensão
- III - Estende-se a mais de 4 mm na córnea, afectando a zona óptica e provocando diminuição da acuidade visual.

Pterigium inflamado.

---

## **TIPOS EVOLUTIVOS**

PTERIGIUM ESTACIONÁRIO (pouco saliente, corpo delgado e atrófico).

PTERIGIUM PROGRESSIVO (corpo do pterigium charnoso, com numerosos vasos activos).

PTERIGIUM “MALIGNO” - Extensão rápida para o centro da córnea.

## **ANATOMIA PATOLÓGICA**

HERVOUET - explica a evolução do pterigium pela formação de ilhéus fuchs adiante da cabeça do pterigium.

ILHÉUS FUCHS - são as formações ovalares de tecido conj. adiante da zona de progressão .

## **MORFOLOGIA**

CABEÇA - (arredondada e aderente).

COLO

CORPO - (representa a base do pterigium) - é móvel e não adere aos planos profundos.

## **TRATAMENTO**

-PROFILÁCTICO (protecção raios UV e microtraumatismos).

- MÉDICO (anti-sépticos e corticóides locais).

- AGENTES FÍSICOS (radioterapia, betaterapia, crioterapia e fotocoagulação).

- CIRURGIA

## **DIFERENTES TÉCNICAS CIRÚRGICAS**

1- DESVIOS

2- EXCISÕES

3- TRANSPLANTES

### TÉCNICA DESVIOS

MAC REYNOLDS - enfia a cabeça do pterigium num túnel às 6 horas.

KNAPP - separa o pterigium em 2.

---

### TÉCNICAS EXCISÃO

- Excisão com exposição da esclera, com ou sem cauterização química ou térmica da esclera (KAMEL, KIM, SUGAR).
- Excisão com translação de fragmentos da conj. (HERVOUET - visão restabelecer a circulação fisiológica normal).

### TÉCNICA TRANSPLANTES

CONJUNTIVAL - dermo-epidérmica, mucosa bucal, conj. olho adelfo e conj. do mesmo olho .

QUERATOPLASTIAS- lamelar, lamelar associada a transplantes conj. e lamelar combinada.

### MEMBRANA AMNIÓTICA

### ANTIMITÓTICOS

THIOPECA E MITOMYCINA

### **CRITÉRIOS EVOLUÇÃO**

ZONA PROGRESSIVA FUCHS (banda infiltração corneana esbranquiçada).

ILHOTAS FUCHS (ilhotas aberrantes, profundas, sub-epiteliais que precedem a zona de progressão).

O pseudopterigium é causado pela aderência, unicamente pelo vértice, duma prega da conjuntiva bulbar a uma zona de adelgaçamento corneano ou pós úlcera córnea periférica (o pterigium verdadeiro adere completamente ás estruturas subjacentes). Usualmente ocorre após uma inflamação ou um trauma, podendo ocorrer em qualquer meridiano.

---

### **C) CONJUNTIVITES**

Conjuntivite é uma inflamação da mucosa conjuntival, provocada por agressão química, bactérias, vírus ou reacção medicamentosa. O termo inclui um enorme polimorfismo clínico e etiológico. Isto acontece porque a correlação entre o quadro clínico e a etiologia é muito variável para cada caso individual, e porque, em muitos casos, a etiologia é difícil de precisar.

---

A camada subconjuntival superficial contém células linfóides em quantidades variáveis (estão ausentes nas crianças até aos 3 meses de idade).

A variabilidade clínica pode ser classificada segundo vários critérios:

- Aguda, subaguda e crónica (segundo a forma de início e a sua evolução no tempo).
- Conj serosas, mucosas, purulentas e pseudomembranosas (de acordo com a secreção produzida).
- Conj foliculares, papilares, flichtenulares, papilar gigante (segundo as alterações estruturais da própria mucosa, ou seja, pela reacção tecidual, que se produza).
- Conj alérgicas, bacterianas, víricas, inespecíficas (classificação segundo o agente microbiano causal).
- Blefaroconjuntivite, queratoconjuntivite (segundo afectem ao mesmo tempo, as estruturas oculares da vizinhança).

O quadro clínico que traduz a reacção da conjuntiva a um agente externo é diferente segundo a gravidade e a patogenicidade do agente infeccioso, a resposta imunológica e a tolerância do hospedeiro.

#### FISIOPATOLOGIA GERAL

O agente causal provoca vasodilatação dos vasos sanguíneos (hiperémia) e dano endotelial (aumento da permeabilidade vascular).

Com consequente:

- 1) Extravasamento de fluidos e células para o espaço extravascular (edema).
- 2) A liberação de mediadores e catabolitos da inflamação estimulam as terminações sensoriais das fibras nervosas, dando a sintomatologia tipo conjuntivite (hipersecreção).

Por sua vez, a irritação vai levar a que as glândulas conjuntivais aumentem a sua actividade, quer das glândulas lacrimais, quer das globet cells, produtoras de muco (segundo predominam um ou outro mecanismo, variam as características da secreção conjuntival:

- Aquosa (lágrimas)
- Serosa (exsudação)
- Mucosa (mucina)
- Mucopurulenta (inf bacteriana aguda e por Clamydea)

- 
- Purulenta (inf. gonococos)

A evolução prolongada da inflamação leva a que a resposta tecidual origine alterações morfológicas específicas, cujo aspecto pode ajudar a estabelecer o diagnóstico:

- Papilas
- Folículos
- Flicténula
- Granulomas
- Pseudomembranas
- Membranas

Todas as manifestações clínicas têm em comum o desenvolvimento e a libertação de mediadores celulares e humorais, em resposta a diversas agressões.

A resposta inflamatória da conjuntiva é pois uma reacção inespecífica às agressões da conjuntiva (infecciosa, tóxica, por produtos químicos ou física).

A inflamação da conjuntiva é a inflamação da camada mucosa.

### QUADRO CLÍNICO

#### SINTOMAS:

- Os primeiros sintomas são sensação corpo estranho, sensação de picadas, calor.
- Dor e fotofobia (quando existe afecção concomitante do epitélio corneano).
- Diminuição da acuidade visual (por lacrimejo e acumulação de secreções conjuntivais).

#### SINAIS

- Hiperémia (constante)
- Edema
- Hiposecreção
- Alteração morfológica tecidual

### CONJUNTIVITES AGUDAS

#### CLASSIFICAÇÃO

##### 1. INFECCIOSAS

- Virais
- Bacterianas
- Protozoários
- Fúngicas

---

## 2. NÃO INFECCIOSAS

### a) ALÉRGICAS

- Sazonal e perene
- Atópica
- Vernal
- Por Ag bacterianos
- Conj papilar gigante

### b) MECÂNICAS

- Entropion
- Ectropion
- Triquíase
- Corpos estranhos
- Lentes contacto

### c) QUÍMICAS

### d) RADIAÇÃO

A conjuntivite pode levar à cegueira, por atingimento da córnea.

## CLASSIFICAÇÃO:

### 1) INFECCIOSAS

A defesa primária contra a infecção é a camada epitelial, que reveste a conjuntiva. Uma ruptura desta barreira origina a infecção.

As conjuntivites víricas ou bacterianas podem subclassificar-se em ligeiras ou graves, em função de dois factores: a virulência do agente infeccioso e a imunidade do hospedeiro.

As conjuntivites a fungos são raras, mas graves e de evolução tórpida, afectando frequentemente a córnea.

A conjuntivite a parasitas produz conjuntivites com características similares às fúngicas, no que se refere ao diagnóstico, à gravidade e ao prognóstico.

### A) CONJUNTIVITES BACTERIANAS

A conjuntivite bacteriana é um processo inflamatório da conjuntiva bulbar ou tarsal, causada por um agente bacteriano. Uni ou bilateral.

---

## CONJUNTIVITE BACTERIANA LIGEIRA (AGUDA)

Entidade frequente. Autolimitada. Benigna. Ocasionalmente é grave.

As principais causas são: *S.aureus*, *S. pneumoniae*, *Hemofilus influenza* e *Moraxella*.

Podem ter um início súbito. Uni ou bilateral.

Causadas por contacto directo com secreções conjuntivais infectadas. Aparece frequentemente em epidemias.

Edema palpebral presente, mas apenas ligeiro.

Secreção aquosa típica, inicialmente, que em poucas horas evolui para secreção mucopurulenta moderada.

Sem adenopatia preauricular

Hiperémia conjuntival difusa e ligeira. Reacção papilar intensa na conjuntiva tarsal

Sem alterações corneanas ou erosões epiteliais corneanas punctiformes superficiais.

Sem manifestações sistémicas.

Os sintomas podem desaparecer em 7-14 dias, inclusive sem tratamento.

Sem sequelas permanentes.

## CONJUNTIVITES BACTERIANAS GRAVES (HIPERAGUDA OU PURULENTA)

As causas são: *S. aureus*, *S. pneumoniae*, *N.gonorreia*, *N. meningitidis* e *Hemofilus influenza*.

Início agudo. É uma infecção grave da conjuntiva, que se pode complicar de úlceras corneana e perfuração.

Uni ou bilateral.

Edema e tumefacção palpebral intensa.

Secreção purulenta, amarelo-esverdeada, espessa, abundante.

Quemose. Olho vermelho doloroso.

Hiperémia conjuntival bulbar intensa.

Adenopatia préauricular proeminente.

---

Formação de membranas.

O período de incubação varia entre poucos dias e 3 dias.

A conjuntivite purulenta hiperaguda é uma doença de rápida evolução (a causa mais frequente é a N. Gonorreia).<sup>14</sup>

A N.meningitidis pode causar uma conjuntivite hiperaguda associada com infecção respiratória alta.

A evolução da inflamação é fulminante (A queratite por N. gonorreia evolui para perfuração corneana, na ausência de tratamento).

A N.meningitidis pode provocar meningococémia, meningite e morte.

O H.influenza pode acompanhar-se de febre, celulite pré-septal e orbitaria.

### CONJUNTIVITES BACTERIANAS CRÓNICAS

Definida como uma conjuntivite de duração superior a 3 semanas.

Hiperémia conjuntival difusa, mais importante no fundo saco conjuntival.

Secreção aquosa ou mucosa mínima, caracteristicamente seca pela manhã.

ETIOLOGIA – E. aureus e Moraxella os mais comuns.

### TRACOMA

Infecção crónica da superfície ocular, causada por uma Clamidea Trachomatis, serotipos A-C.

É uma das causas principais de cegueira. Bilateral.

Queratoconjuntivite folicular crónica no tarso superior. Cicatrizes conjuntivais.

Opacidades corneanas.

Evolução lenta. Múltiplas reinfecções originam uma cicatrização da córnea, conjuntiva e pálpebras.

Transmissão relacionada com má higiene (mãos, água, moscas).

O diagnóstico de tracoma é essencialmente clínico.

Os 5 sinais clínicos para a classificação do tracoma são: folículos, hiperplasia papilar, cicatriz conjuntival, triquíase e opacidades corneanas.<sup>21</sup>

Mac Callan<sup>22</sup> classifica 4 estadios:

- Estadio 1 – hiperplasia linfóide

- 
- Estadio 2 – folículos+ hipertrofia papilar
  - Estadio 3 – tracoma cicatricial – atrofia dos folículos (fossetas de Herbert)
  - Estadio 4 – cicatriz conjuntival – simbléfaro, triquíase e queratite seca

## **CONJUNTIVITE POR INCLUSÃO DO ADULTO**

Conjuntivite folicular crónica, bilateral.

Resulta duma infecção pela Clamídea Trachomatis, serotipos D-K.

Transmissão por mãos contaminadas com secreções uretrais e vaginais. Também ocorre em piscinas com pouco cloro.

Secrecão mucopurulenta, hiperémia intensa, queratite epitelial, edema límbico.  
.Hipertrofia papilar e folicular. Pannus limbar superior. Opacidades subepiteliais.

Adenopatia pré-auricular.

## **B) CONJUNTIVITES VIRAIS**

### CONJUNTIVITE POR ADENOVÍRUS

Comuns. O diagnóstico é habitualmente clínico.

Clínica - lacrimejo unilateral, olho vermelho, sensação corpo estranho e fotofobia. O olho adelfo é afectado 1- 2 dias depois, sendo significativamente menos afectado.

A infecção é caracterizada comumente por uma reacção conjuntival folicular aguda e uma adenopatia préauricular.



Conjuntivite viral bilateral.

---

CLÍNICA:<sup>14</sup>

### CONJUNTIVITE FOLICULAR AGUDA

- É a forma mais ligeira de infecção ocular a adenovírus.
- Início agudo



Conjuntivite viral.

- Unilateral inicialmente
- Hiperémia conjuntival, queratite, hemorragia subconjuntival, quemose ligeira
- Autolimitada
- A transmissão do vírus é altamente contagiosa.
- Adenopatia pré-auricular

### FEBRE FARINGO-CONJUNTIVAL

- Febre, cefaleias, conjuntivite folicular não purulenta e faringite.
- Transmite-se por secreções em pessoas com infecções das vias respiratórias superiores.
- Hipertrofia folicular proeminente, com edema do fundo de saco conjuntival inferior. Quemose ligeira. Secreção aquosa.
- Adenopatia préauricular em 90% dos casos.
- Queratite em 30% (raramente é grave).
- Uni ou bilateral.

### QUERATOCONJUNTIVITE EPIDÉMICA

- Serotipos 8, 19, 37
- Faringite e rinite
- É a forma mais grave de conjuntivite a adenovírus.
- Transmissão por dedos contaminados e contacto com lágrimas.
- Secreção serosa uni ou bilateral
- O envolvimento corneano é variável : queratite epitelial ponteada difusa que pode evoluir para queratite subepitelial (Ocorrem em 50 - 80% dos casos. Podem deixar sequelas).
- Hemorragias subconjuntivais e edema palpebral.

- 
- Adenopatia préauricular.
  - Frequentemente a formação de membranas (1/3 dos casos) e pseudomembranas.



Pseudomembrana.



Extração da pseudomembrana.



Secreção conjuntival sero-aquosa.



Secreção conjuntival sero-aquosa.

**EVOLUÇÃO** - Período de incubação de 8 dias, com um período de contágio durante 14 dias.

**ESTADIOS TARDIOS** - Infiltrados subepiteliais.

### COMPLICAÇÕES

- Macroulceração epitelial.
- Formação de membranas ou pseudomembranas.
- Secura ocular.
- Opacidades subepiteliais, que desaparecem gradualmente durante meses e anos (diminuem a acuidade visual em 25% dos casos).



A via habitual de transmissão é por contacto pessoa a pessoa, ou por instrumentos oftálmicos contaminados.

Secreção conjuntival sero-aquosa abundante.

### CONJUNTIVITE POR HERPES SIMPLES

Pode ser uma primoinfecção ou uma infecção recidivante. Edema com vesículas herpéticas no bordo palpebral ou queratite epitelial (ocorre em 1/3 dos casos).

Unilateral em 80% dos casos.



Herpes simples no canto externo.

Pode associar-se a faringite ou rinite.

Adenopatia pré-auricular.

Secreção conjuntival serosa. Conjuntivite folicular e papilar, hemorragia subconjuntival.

Envolvimento corneano – queratite epitelial ponteada, infiltrados marginais e úlcera dendrítica.

Autolimitada. Desaparece em 2-3 semanas.

A luz ultravioleta pode desencadear os sintomas.

---

## **CONJUNTIVITE HEMORRÁGICA AGUDA EPIDÉMICA**

Quemose, hiperémia conjuntival, fotofobia, lacrimejo, sensação corpo estranho e conjuntivite folicular.

Hemorragias subconjuntivais, sobretudo na conjuntiva tarsal superior, que podem ser difusas.

Edema palpebral.

Adenopatia pré-auricular.

Início unilateral.

Período de incubação curto (18-30 horas).

Autolimitada. Evolução espontânea em 3-5 dias, sem sequelas.

A evolução muito rápida e a curta duração fazem o diagnóstico diferencial com a conjuntivite adenovírica.

## **VÍRUS EPSTEIN-BARR (Mononucleose infecciosa)**

Febre, faringite, poliartrite, miosite e linfadenopatia generalizada.

Conjuntivite folicular ou membranosa.

Autolimitada. Raras vezes provoca cicatrização conjuntival.

## **MOLUSCUM CONTAGIOSO**

Provoca uma conjuntivite folicular difusa.

### **1) NÃO INFECCIOSAS**

#### **CONJUNTIVITES TÓXICAS**

#### **CONJUNTIVITES ALÉRGICAS**

## **CONJUNTIVITES TÓXICAS**

Também chamada conjuntivite irritativa.

Provocada por agentes químicos diluídos, sólidos ou gasosos. Outros – pilocarpina, neomicina e conservantes (EDTA, mertiolato).

---

As substâncias com PH baixo ou alto, provocam a destruição das células epiteliais superficiais da conjuntiva e da córnea.

Conjuntivite folicular.

Não afecta a pele das pálpebras.

## **CONJUNTIVITES ALÉRGICAS**

São importantes pela sua frequência, cronicidade e clínica.

São provocadas por um mecanismo de hipersensibilidade mediado pelo Ig E.

Entidade múltipla, com um diagnóstico difícil.

### CLASSIFICAÇÃO

- CONJ. ALÉRGICA SAZONAL E PERENE
- QUERATOCONJUNTIVITE VERNAL
- QUERATOCONJUNTIVITE ATÓPICA
- QUERATOCONJUNTIVITE PAPILAR GIGANTE

### CONJUNTIVITE ALÉRGICA SAZONAL E PERENE

Chamada conjuntivite alérgica ou conjuntivite sazonal e perene (variante, com sintomas menos graves).



Conjuntivite alérgica bilateral.

- Queixas nasais e faríngeas (associação com rinite crónica é comum).
- O alergeno desencadeador habitual da conjuntivite sazonal é o pólen e o alergeno desencadeante da conjuntivite perene é o ácaro.
- Quemose ligeira e moderada, hiperémia rosada da conjuntiva, hipertrofia papilar ligeira e edema palpebral.
- Prurido ocular ligeiro e periocular, sensação queimadura e secreção conjuntival aquosa.

- Episódios de exacerbação e remissões, com queixas de prurido durante todo o ano.
- Autolimitada.
- Não há envolvimento corneano.
- Antecedentes de hipersensibilidade. Alergenos (pó, acaros, penas aves).
- É a forma mais frequente de doença alérgica ocular.<sup>23</sup>



Conjuntivite alérgica.



Conjuntivite alérgica.

## 2 - QUERATOCONJUNTIVITE ATÓPICA

- Processo inflamatório crónico grave.
- Rara. Bilateral. Simétrica.
- Doença hereditária.
- Início entre a 2<sup>a</sup> e a 5<sup>a</sup> década de vida.
- Desenvolve-se habitualmente em jovens sexo masculino, associada a dermatite atópica.
- Sintomatologia clínica frequente durante todo o ano, embora pior em tempo frio.
- Alt superfície ocular.
- Pode levar à cegueira.
- Associação com eczema e asma.

### CLÍNICA

O sintoma mais habitual é o prurido, que pode ser intenso e persistente. Lacrimejo, secreção mucosa, olho vermelho, visão turva, fotofobia e dor.

Dermatite eritemato-descamativa periocular.

Blefarite

---

Hipertrofia papilar mais proeminente na conjuntiva tarsal inferior.

Outros sinais conjuntivais (fibrose subepitelial, encurtamento fundo-saco, simbléfaro) e cicatrização da carúncula.

O atingimento corneano é comum.

CÓRNEA - queratite epitelial punctiforme no terço inferior córnea.

- Vascularização superficial córnea
- Queratopatia grave - neovascularização, adelgaçamento recidivante

Evolução sazonal

ETIOLOGIA – pólen

A queratoconjuntivite atópica tende a ser crónica. Não remite. Os sintomas podem regredir com o avançar da idade. Morbilidade visual alta.

O diagnóstico é clínico.

### 3 - CONJUNTIVITE VERNAL

Ou Conjuntivite Primaveril.

Doença inflamatória conjuntival crónica, bilateral, comumente associada com uma história familiar ou pessoal de doença atópica.

Os episódios de crise são mais comuns em regiões de clima quente.

IDADE - antes dos 10 anos idade (média de idade aos 7 anos)

EVOLUÇÃO - extingue-se com o tempo (duração de 4-10 anos). São frequentes as reagudizações estacionais, normalmente na Primavera e Verão.

CLÍNICA - Podem apresentar sintomas leves ou sintomas mais intensos.

- Prurido - fotofobia - lacrimejo - secreção mucosa espessa, em cordões- sensação corpo estranho – blefaroespasmo.

### FORMAS CLÍNICAS

1) FORMA PALPEBRAL – afecta sobretudo a conjuntiva tarsal superior. É a forma mais frequente. Pode associar-se com a forma corneana.

Macropapilas (> 1 mm) no tarso superior, com depósito de muco interpapilas.

Com a cronicidade, a fibrose subepitelial toma a forma de linha de ARLT'S (cicatriz branca paralela ao rebordo palpebral).

---

2) FORMA LÍMBICA – Papilas gelatinosas na conjuntiva, adjacente ao limbo.

Caracteriza-se pela presença de manchas brancas nos seus vértices.

Manchas TRANTAS - São colecções focais de células epiteliais degeneradas.

### 3) FORMA MISTA

QUERATOPATIA – Mais frequente na forma palpebral (erosões epiteliais punctiformes, macroerosões epiteliais, úlcera córnea em escudo, pseudogerontoxon).

HISTOLOGIA - Papilomatose, com invaginação profunda do epitélio conjuntival no córion sub-jacente.

ETIOLOGIA - Controversa (indicados factores físicos, como a luz e alt. endócrinas).

LABORATÓRIO - aumento Ig. E lacrimal (e não a Ig. A).

95% dos casos remite até ao final da adolescência.

Os doentes com queratoconjuntivite vernal têm uma incidência aumentada de queratocone.

## 4 - CONJUNTIVITE PAPILAR GIGANTE

Patologia inflamatória, não infecciosa, que afecta a conjuntiva tarsal superior e se caracteriza por hipertrofia papilar maior do que 0.3 mm de diâmetro e que resulta dum traumatismo mecânico da conjuntiva palpebral superior.

Causada por corpos estranhos em superfícies oculares (complicação frequentemente associada com o uso de lentes de contacto, mas também com a existência de outros estímulos mecânicos, como suturas e ampolas filtrantes).

### PATOGENIA

- Traumatismos repetidos da conjuntiva tarsal.
- Material antigénico cobrindo a lente contacto.

### CLÍNICA

- Os primeiros sintomas incluem : olho vermelho,, sensação de corpo estranho, presença duma maior quantidade de muco no canto nasal e prurido. Também lacrimejo e intolerância ao uso de lentes de contacto.
- Papilas na pálpebra superior (gigantes - maiores do que 1 mm diâmetro).
- Micropannus e queratite ponteada são achados característicos (a queratopatia é rara, devido a uma menor secreção de cotocinas tóxicas).

---

**ETIOPATOGENIA** - O Ag em causa não corresponde ao material da lente, mas sim aos depósitos que se observam na face anterior da lente.

Bom prognóstico.

## **CONJUNTIVITE POR ALERGIA MICROBIANA**

Papel da hipersensibilidade tipo IV.

A bactéria mais frequentemente encontrada é o estafilococos.

**PATOGENIA** - O alergeno responsável na conjuntivite não é o agente microbiano ele mesmo, mas as toxinas secretadas por eles.

Olho seco, hiperémia conjuntival. Sem secreção conjuntival. Blefarite marginal.

Alteração papilar e queratite superficial são características.

## **ETOLOGIA**

- Estafilococos, estreptococos, bacilo Koch (conj. flictenular).
- Cândidas.
- 

## **CONJUNTIVITE FLICTEMULAR**

É uma inflamação perilímbica, secundária a uma reacção de hipersensibilidade da córnea e conjuntiva.

Sexo feminino mais afectado.

1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> décadas .

Isolada ou associada com D.Beçet's, tuberculose, H.I.V., rosácea.

Lacrimejo, irritação ocular, fotofobia.

**ETOLOGIA** – estafilococos.

Secreção mucopurulenta.

Lesão flictenular na conjuntiva ou córnea, 1-3 mm, elevada, branco-amarelada, sobretudo no limbo inferior.

Recurrências frequentes.

## **D) CONJUNTIVITES MICÓTICAS (ou fúngicas)**

Rara.

---

Placas brancas e elevadas sobre a conjuntiva palpebral (lesão nodular ou papilomatosa localizada).

Conjuntivite folicular e ulcerativa.

TIPOS: Conjuntivite por cândida, esporotricose, rinosporidose conjuntival e coccidiomicose.

A esporotricose conjuntival inicia-se como um nódulo amarelado, mole, que ulcera e forma granulomas. Secreção purulenta. Adenopatia regional. Cicatrização conjuntival.

A rinosporidose conjuntival apresenta-se com lacrimejo, olho vermelho, fotofobia, secreção conjuntival e ectropion. As lesões são pequenas, vascularizadas e que sangram com facilidade.

A coccidiomicose pode ter manifestações conjuntivais agudas e crónicas. Conjuntivite folicular aguda e crónica. Autolimitada. Flicténulas límbicas e bulbares. Sem cicatrização e granulomas conjuntivais.

## E) CONJUNTIVITES PARASITÁRIAS

ONCOCERCOSE

Ou cegueira dos rios.

18 milhões de pessoas infectadas pelo parasita *Onchocerca Volvulus*, estando 270.000 destas atingidas pela cegueira.<sup>24</sup>

Lesão cutânea, com exantema eritematoso-papular e prurido intenso.

As alterações oculares decorrem da reacção inflamatória, resultante da morte dos nemátodos.

Conjuntivite crónica precoce, com edema palpebral, hiperémia conjuntival ligeira, quemose e inflamação na região límbica.

A lesão mais precoce é a queratite (áreas arredondadas às 3 e 9 horas).

Evolução da queratite para opacidades do estroma, queratite esclerosante, pannus fibrovascular e cegueira.

A queratite esclerosante é a lesão mais grave do segmento anterior do globo ocular, caracterizada por uma reacção fibrótica irreversível, que começa na periferia da córnea e se estende para a região central, afectando a visão.

Uveite granulomatosa, corioretinite e neurite óptica.

---

Patogenia – picada da mosca negra Simulium, com transmissão das microfilárias.

#### LOIASE

Quemose, com hiperemia conjuntival associada.

As filarias migram pelos tecidos subcutâneos.

Patogenia- infecção por picada duma mosca fêmea do género Chrysops.

### 3) CONJUNTIVITE LENHOSA

É uma conjuntivite crónica pouco frequente.

Caracteriza-se pela presença de lesões pseudomembranosas, com aspecto de madeira, firmes, recurrentes, densas em fibrina.<sup>25</sup>

Habitualmente bilaterais.

Desenvolvem-se principalmente na conjuntiva tarsal.

Lesões conjuntivais, cobertas por uma secreção mucóide branco-amarelada espessa.

Depósitos subepiteliais, ricos em fibrina e tecido de granulação.

Cicatrização corneana, vascularização.

### 4) OFTALMIA DO RECÉM-NASCIDO

Ou conjuntivite neonatal.

É uma conjuntivite bilateral purulenta, que ocorre dentro das duas primeiras semanas de vida.

Grave, devido á ausência de imunidade do recém-nascido e pela imaturidade da superfície ocular (ausência de tecido linfoide e película lacrimal escassa).

ETIOLOGIA – N.gonorreia (rara, mas grave)

- C. trachomatis
- outros (E.aureus. E. pneumoniae e H.influenza).
- tóxica (nitrato de prata).

CLINICA:

- Edema palpebral bilateral (grave nas infecções gonococicas).
- Inicialmente a secreção é serosanguinolenta e, posteriormente, mucopurulenta.

- Reacção conjuntival papilar e quemose.
- Associação pseudomembranas.
- Complicações corneanas (úlceras e perfuração corneana – na N.gonorreia)
- Cicatrização conjuntival e pannus corneano superficial na C. trachomatis – sem tratamento).

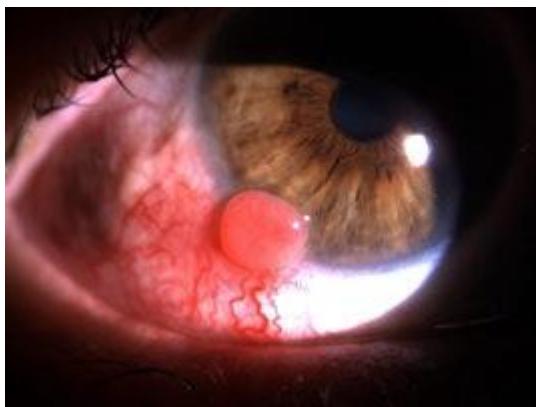
#### **D) DISQUERATOSE**

É um termo que abrange uma variedade de alterações patológicas no epitélio conjuntival e córnea.

Apresenta-se clinicamente como uma placa esbranquiçada, translúcida, na superfície do globo ocular (leucoplaquia), em forma de V, predominantemente na região do limbo.

#### **E) PAPILOMATA**

Surge na conjuntiva, como uma lesão pedunculada, rosada e de superfície irregular.



Papiloma.

Ocorre acima dos 40 anos de idade.

Quando ocorre no limbo esclerocorneano, pode irradiar para a córnea, ficando firmemente aderente.

#### **F) NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CONJUNTIVAL**

Doença unilateral e lentamente progressiva,

Factores de risco – exposição a radiação ultravioleta, H.I.V+, pigmentação clara da pele, exposição e derivados petróleo, tabaquismo.

Em 1978, Pizzarello e Jakobiec afirmaram que a displasia epitelial, o carcinoma in situ e o carcinoma espinocelular não representam entidades separadas, mas formam uma doença conhecida como neoplasia intraepitelial.<sup>28</sup>

Acredita-se que as neoplasias intraepiteliais tenham origem a partir das células germinativas (stem cells) do limbo, razão pela qual ocorrem nesta localização invariavelmente.

---

## HISTOLOGIA

### **A) DISPLASIA EPITELIAL CONJUNTIVAL**

São lesões do limbo, na fenda interpalpebral.

Mais comum no sexo masculino e acima dos 60 anos de idade.

Superfície elevada, cor rosada, invadindo a córnea.

Atipia celular presente nas camadas basais do epitélio.

### **B) DOENÇA BOWEN ou CARCINOMA IN SITU**

As células displásicas afectam toda a espessura do epitélio.

É um carcinoma, com extensão lateral no epitélio, sem invasão do tecido subjacente.



Ocorre em idosos.

Carcinoma *in situ*.

Envolvimento do limbo.

Crescimento lento.

### **C) CARCINOMA CÉLULAS ESCAMOSAS (EPITELIOMA) DA CONJUNTIVA**

As lesões são semelhantes às anteriores, mas tipicamente apresentam-se mais elevadas.

O tumor ultrapassa a camada basal, invadindo o estroma subjacente.



Manifestação inicial como um nódulo pequeno, acinzentado, gelatinoso, translúcido (assemelha-se a um pterigium).

Mais tarde evolui para uma massa carnosa papilomatosa, rosada.

Carcinoma células escamosas.

Mais comum na região perilímbica (zona interpalpebral).

O tumor cresce lentamente.

Podem assumir um aspecto de crescimento leucoplásico ou um crescimento papilomatoso, dependendo da quantidade de produção de queratina pelo tumor.<sup>27</sup>

Raramente progride para invasão intraocular (devido à resistência das membranas de Bowman).

Desenvolvem-se vasos largos nutritivos.

Olho vermelho e irritação ocular são os sintomas mais comuns.

O prognóstico é bom para as lesões totalmente excisadas.

#### **G) HEMANGIOMA CONJUNTIVA**

É uma proliferação focal dos vasos sanguíneos, delimitada por células endoteliais normais.

Vasos nutritivos intensos.

#### **H) LESÕES LINFOPROLIFERATIVAS**

Olho vermelho, irritação ocular, indolor, bilateral.

##### **A) HIPERPLASIA LINFOIDE BENIGNA DA CONJUNTIVA**

Crescimento lento e difusão do tumor, envolvendo a conjuntiva bulbar e fundo-saco conjuntival. Cor salmão.

A conjuntiva não afectada é normal. Raramente provoca uma lesão difusa, que simula uma conjuntivite crónica.

---

## B ) LINFOMA CONJUNTIVAL

Massa cor salmão conjuntival ou órbita.

A localização mais comum é o fundo-saco-conjuntival inferior.

Bilateralidade em 20%.

Assintomáticos ou sensação corpo estranho.

Podem crescer rapidamente em certas formas.

Jovens. Envolvimento sistémico é comum.

## I) MELANOMA DA CONJUNTIVA

Representa cerca de 2% de todas as neoplasias malignas oculares.

Pode surgir espontaneamente dum nevus pré-existente ou duma área de melanose pré-cancerosa.

Sem predilecção sexual.

Mais frequente entre os 40 e os 60 anos de idade.

Clínica:

- Nódulo de cor negra ou acinzentada, que contém vasos nutitivos dilatados.
- Tumores amelânicos, de cor rosa, liso.

Localização na região límbica e, posterior, invasão da córnea.

## J) SARCOMA DE KAPOSI

Lesão nodular ou difusa (elevadas). Cor vermelho brilhante, similar a uma hemorragia subconjuntival.

Frequentemente, localiza-se no fundo saco conjuntival inferior.

Crescimento lento.

Indolor. Irritação ocular.

## K ) AMILOIDOSE

Forma localizada ou difusa, secundária a processos sistémicos.

---

A inflamação conjuntival crónica pode levar á amiloidose localizada secndária.

Pode afectar qualquer parte da conjuntiva.

Uni ou múltiplas, elevações, indolores, com forma fusiforme ou polipoideia.

Geralmente encontra-se nos fundo de saco conjuntival, particularmente no fundo saco conjuntival superior.

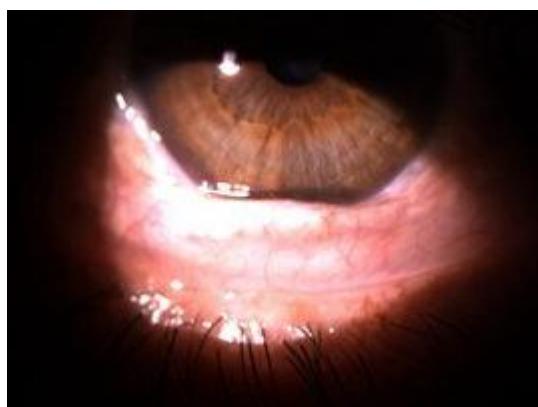
Hemorragias subconjuntivais recurrentes.

## L) LESÕES DIVERSAS DA CONJUNTIVA

Lesões relativamente frequentes, benignas. Geralmente assintomáticas.<sup>10</sup>

### CONJUNTIVOCALAZA

É uma conjuntiva bulbar redundante, laxa, com pregas, não edematosas, localizadas entre a superfície ocular e a pálpebra inferior, que protui sobre o bordo palpebral.



Diagnóstico diferencial com conjuntivite alérgica (não existe edema da conjuntiva).

Prevalência alta em idosos.

Pode localizar-se na zona interna, central e externa da pálpebra inferior.

Conjuntivocalaza.

Causa não identificada (stress mecânico da conjuntiva, desencadeado pelo olho seco?)

Patogenia - enzimas de degradação da lágrima dão lugar a colagenólise e degenerescênciâ elástica.

Assintomática ou olho vermelho, similar à episclerite.

Tipos (leve, moderada e grave).

## M) LINFANGIETASIAS CONJUNTIVAIIS

São dilatações dos vasos linfáticos da conjuntiva bulbar e, ocasionalmente, do fundo saco conjuntival.

Aparecem sob a forma de espaços quísticos, de conteúdo transparente.

Isoladas ou em forma de colar de pérolas.

Etiopatogenia - a dilatação dos vasos linfáticos conjuntivais é primária (benigna) ou secundária à obstrução de drenagem linfática da conjuntiva aos gânglios pré-auriculares ou submandibulares.

Clínica:

- Quistos do tamanho variável, conteúdo claro e paredes finas.
- Localiza-se na conjuntiva bulbar, paralelos ao limbo.
- Habitualmente assintomáticos.
- Quemose persistente.

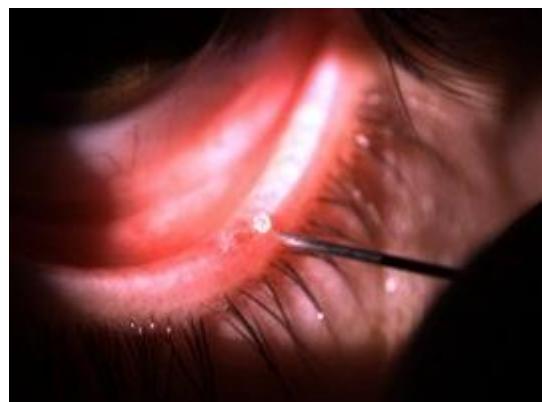
## N) CONCREÇÕES CONJUNTIVAIAS

Também chamadas calcificação ou litíase conjuntival.

São depósitos de cor branco-amarelados, localizados na superfície da conjuntiva tarsal inferior e fundo saco conjuntival.



Concreção conjuntival.



Extração com agulha duma concreção conjuntival.

Isoladas ou múltiplas (habitualmente).

Histopatologia- Compostos por produtos de degenerescência de células epiteliais e restos de secreção mucosa das glândulas conjuntivais.

Costumam aparecer em doentes com irritação conjuntival crónica, queratoconjuntivite atópica, tracoma.

Podem associar-se a pinguécula e pterigium.

Sensação de corpo estranho, causando erosão do epitélio conjuntival, irritando a superfície da córnea e conjuntiva bulbar (resultado do endurecimento das concreções).