

# Brûlures oculaires

Dr Cédric Ballez



HÔPITAL UNIVERSITAIRE  
DE BRUXELLES  
ACADEMISCH ZIEKENHUIS  
BRUSSEL



# Objectifs

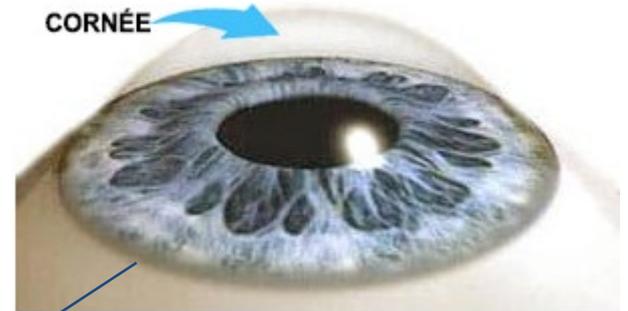
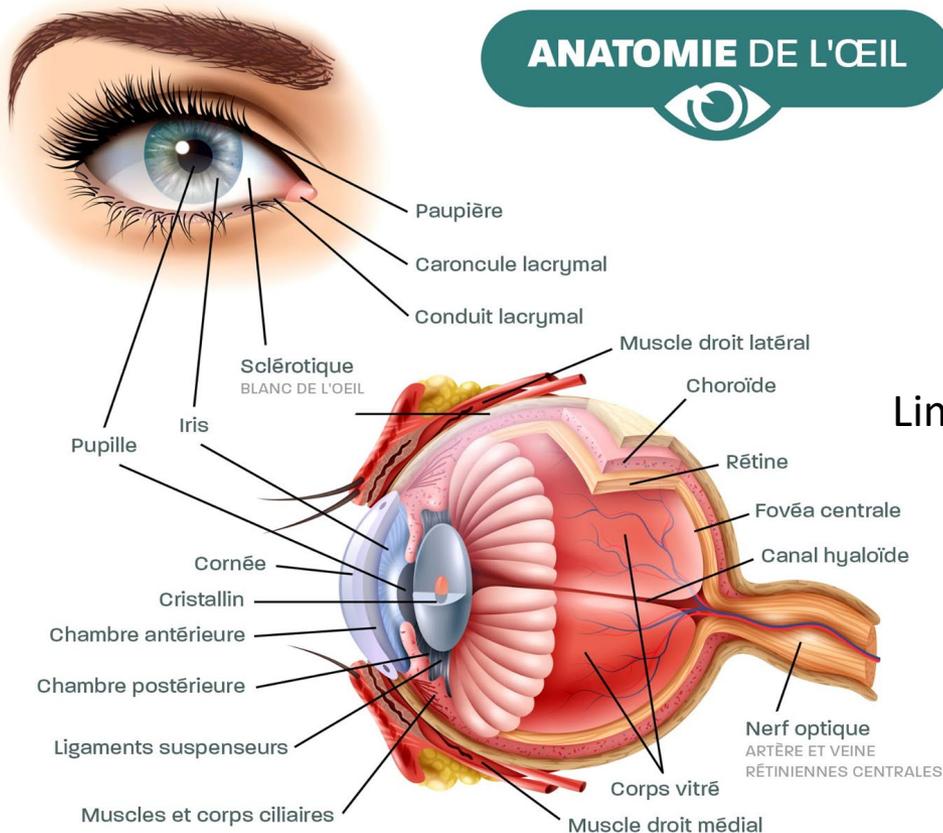
- Comprendre la physiopathologie des brûlures oculaires
- Identifier les agents responsables les plus fréquents
- Reconnaître les signes cliniques et les urgences associées
- Maîtriser les premières mesures de prise en charge
- Prévenir les complications à long terme

# Les brûlures chimiques oculaires

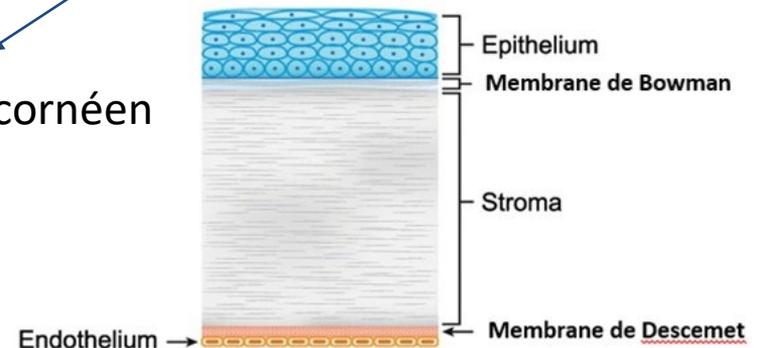
# Importance du sujet

- 7 à 10 % des traumatismes oculaires
- Urgence ophtalmologique majeure
- Évolution rapide sans traitement
- Fréquent à domicile et au travail
- Les bases sont plus dangereuses que les acides

# Bref rappels anatomiques



Limbe cornéen



- Le limbe est essentiel à la régénération cornéenne
- Risque d'opacification cornéenne irréversible

# Mécanismes d'agression chimique

- **Acides :**

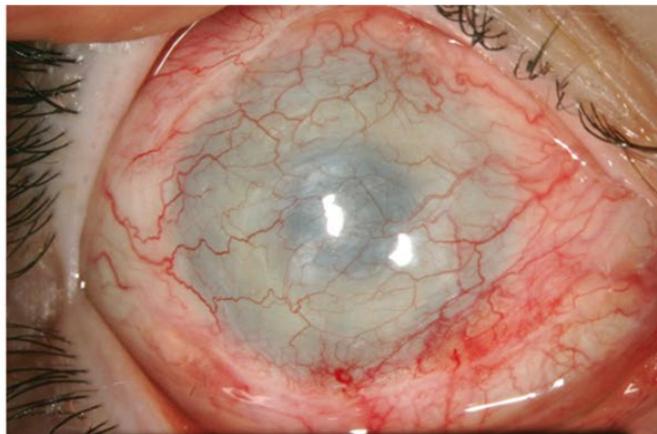
Coagulation des protéines – pénétration limitée “*couche par couche*”

- **Bases :**

Saponification des lipides – pénétration profonde directe avec “*dommages profonds indirect*”

# Réactions tissulaires

- Inflammation immédiate
- Libération de cytokines et enzymes
- Nécrose et ischémie limbique
- Altération de la régénération cornéenne
- Opacification cornéenne, ulcères, néovascularisation, symblépharon



# Produits acides courants

- Acide sulfurique (batteries)
- Acide chlorhydrique (nettoyants sanitaires)
- Acide acétique (industrie alimentaire)
- produits corrosifs “moindres” mais à pH bas ou élevé (nettoyants)
- Certains aliments/ boissons parfois sous estimées !

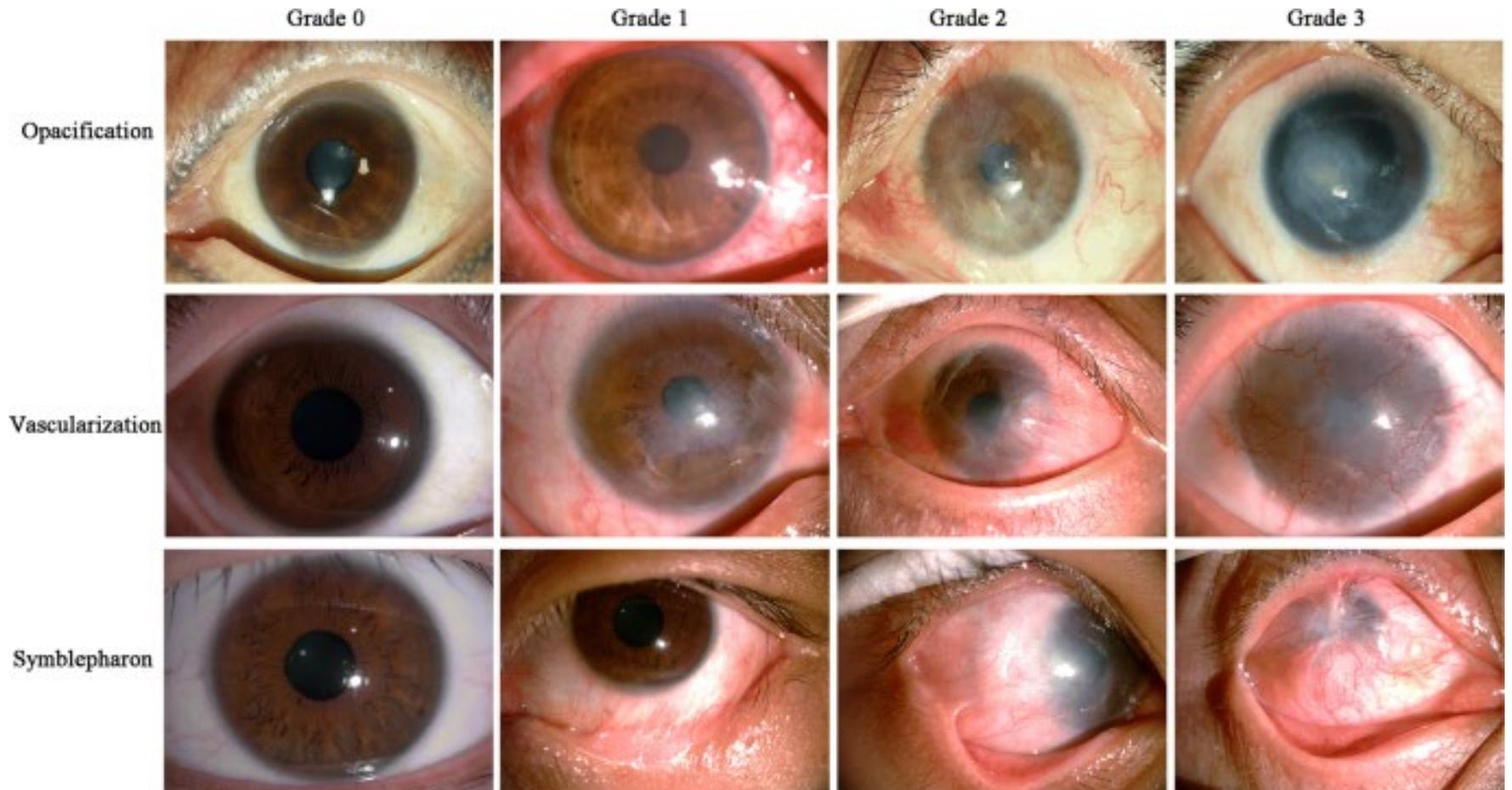


# Produits alcalins (plus graves)

- Soude caustique, ammoniacale, chaux vive
- Pénétration rapide et profonde
- Atteinte possible du segment postérieur



# Classification de Roper-Hall



# Classification de Roper-Hall

- Grade 0 : cornée claire, pas d'ischémie
- Grade I : opacité légère, ischémie  $< 1/3$
- Grade II : opacité marquée, ischémie  $1/3-1/2$
- Grade III : cornée opaque, ischémie  $> 1/2$

# Signes cliniques

- Douleur, photophobie, blépharospasme
- Rougeur, baisse de l'acuité visuelle
- Opacification cornéenne
- Ulcères, ischémie limbique

# Bilan d'urgence

## 1. Mesure du pH oculaire



# Bilan d'urgence

## 2. Lavage immédiat jusqu'à pH normal

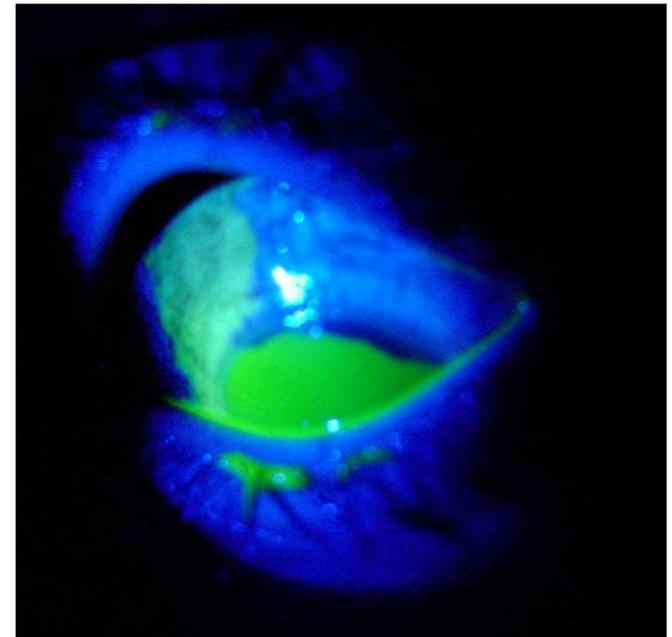


> 30 min souvent  
nécessaire !



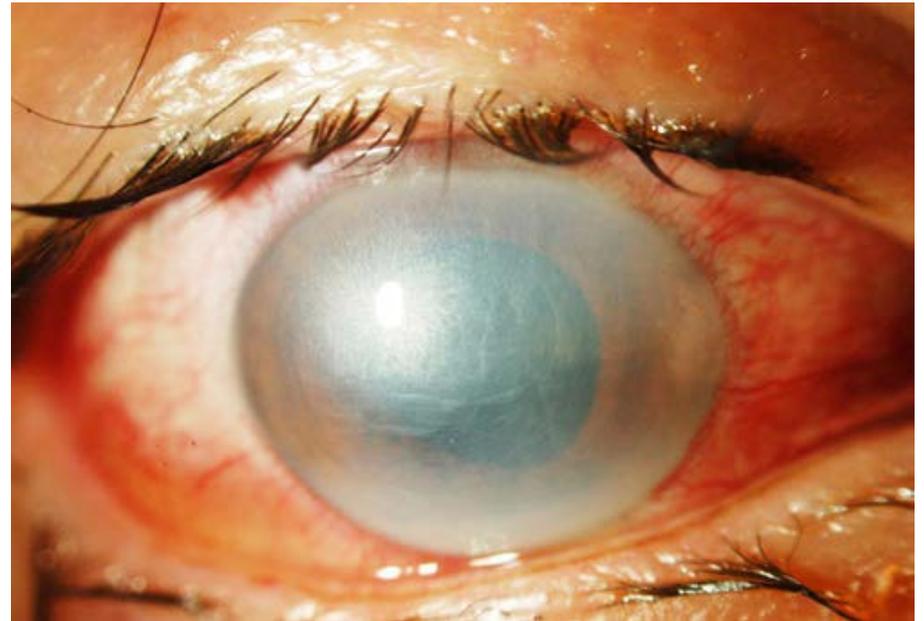
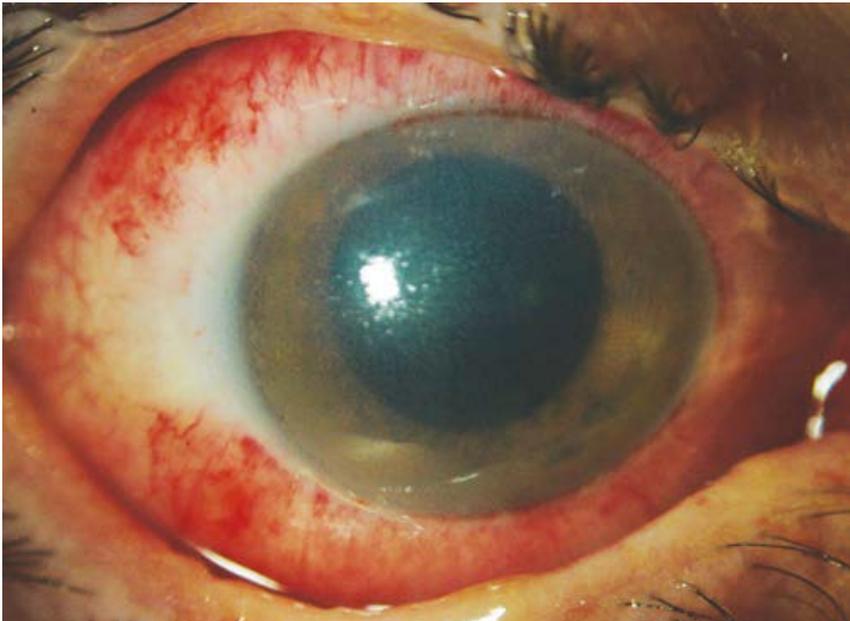
# Bilan d'urgence

## 3. Test à la fluorescéine pour lésions épithéliales



# Bilan d'urgence

## 4. Évaluation de l'ischémie limbique



# Bilan d'urgence

## 5. Recherche de résidus chimiques



# Premiers gestes en urgence

- Irrigation immédiate, ne pas attendre
- Sérum physiologique ou eau du robinet
- 15 à 30 minutes ou plus selon le pH
- Retirer lentilles de contact ou tout autre corps étrangers présents
- Éviter collyres non adaptés au début, surtout sans avis ophtalmologique (en particulier AINS)
- Éviter toute forme d'onguent ou pommade



# Traitement médical initial

- Antibiotiques topiques : prévention de l'infection
- Corticoïdes locaux : inflammation (avec prudence)
- Lubrifiants : cicatrisation
- Citrate / ascorbate : limiter la néovascularisation
- Mydriatiques : confort et prévention des synéchies

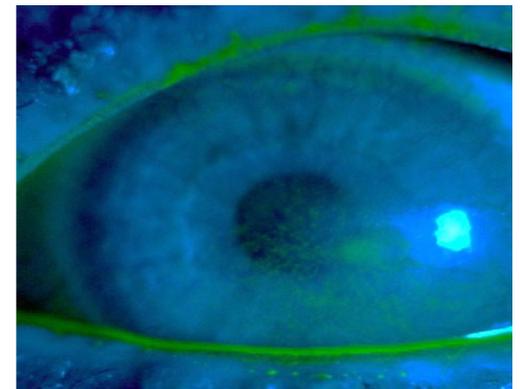
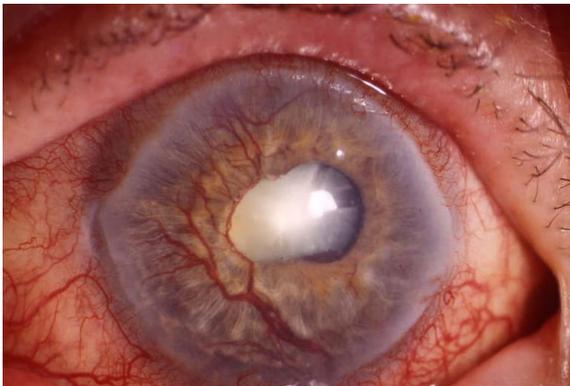
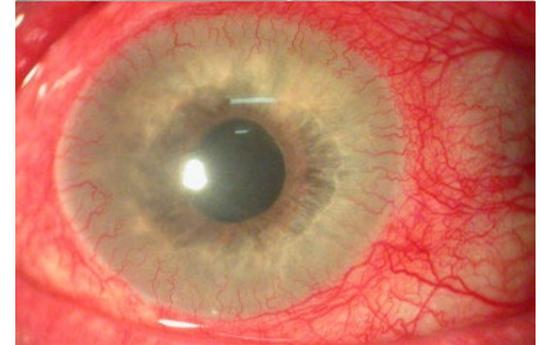


# Suivi spécialisé

- Suivi quotidien en cas sévère
- Bilan à 24h, 48h, 72h
- Mesure acuité visuelle et PIO
- Surveillance cicatrisation et limbe
- Hospitalisation si besoin

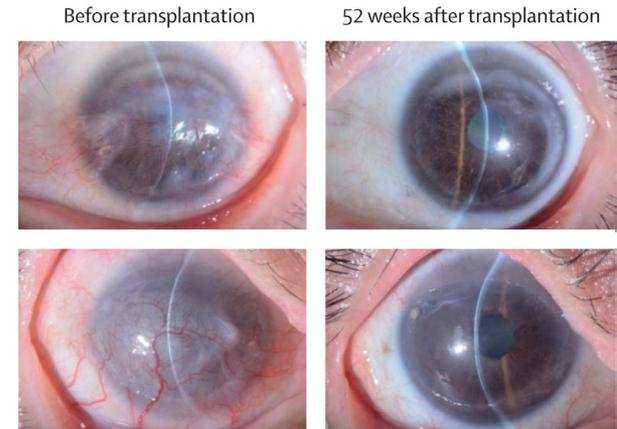
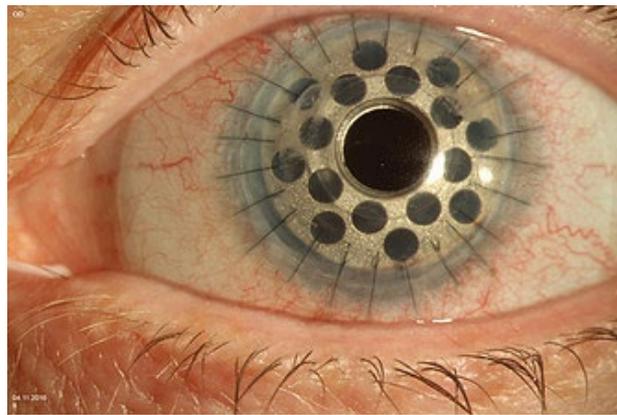
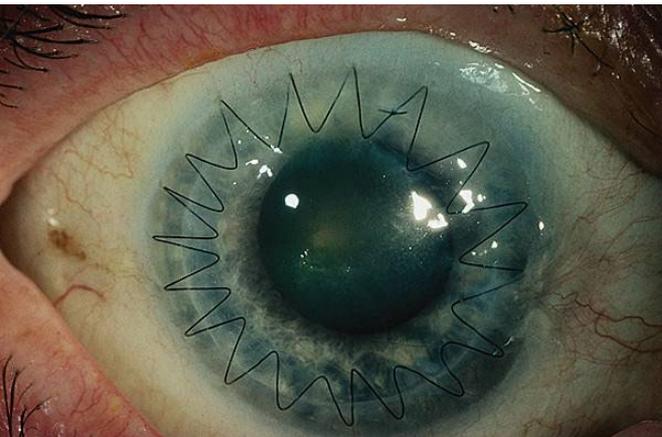
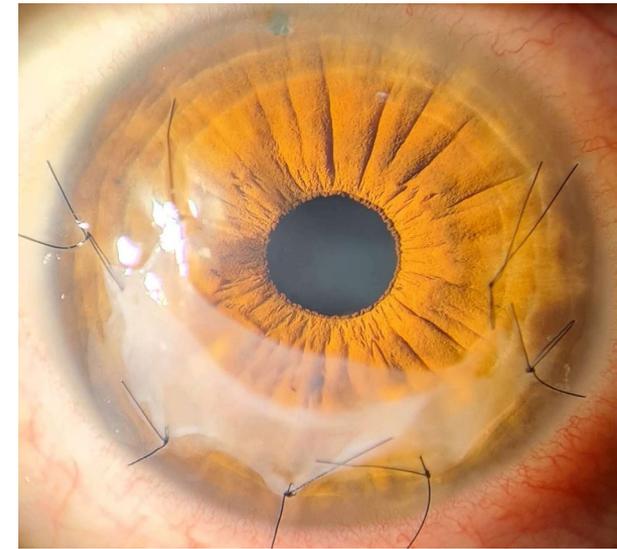
# Complications à surveiller

- Ulcères persistants
- Opacification cornéenne
- Glaucome secondaire
- Néovascularisation
- Symblépharon, entropion, sécheresse



# Traitements chirurgicaux

- Greffe de membrane amniotique
- Greffe de cellules souches limbiques
- Kératoplastie
- Kératoprothèse si échec
- Résultats dépendent de la précocité



# Prévention – cadre professionnel

- Lunettes de sécurité, visières
- Douches oculaires accessibles
- Formation aux gestes d'urgence
- Étiquetage clair des produits
- Gants et protections adaptés



# Prévention – cadre domestique

- Ranger hors de portée des enfants
- Ne pas transvaser dans des bouteilles alimentaires
- Lire les étiquettes
- Ventiler et se protéger
- Numéros d'urgence à portée

# Les brûlures oculaires non chimiques

# Définition et types de brûlures

- **Brûlures thermiques** : causées par une exposition à une source de chaleur
  - flammes, vapeur, fumée, métal fondu, liquides chauds
- **Brûlures radiantes**: causée par une exposition à une radiation :
  - Rayons UV (soleil, lampe à arc, soudure)
  - Rayonnements infrarouges (forgeron, verrier,...)
  - Rayonnements ionisants (radiothérapie accidentelle)

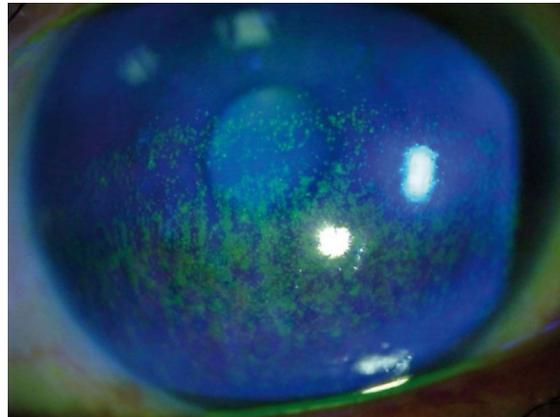
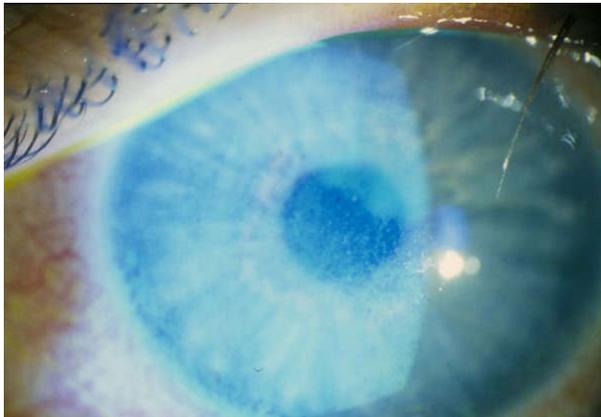
# Symptômes

- Douleur oculaire, souvent intense
- Sensation de brûlure ou grains de sable
- Rougeur conjonctivale
- Larmoiement
- Photophobie
- Baisse de l'acuité visuelle
- Oedème palpébral



# Diagnostic

- **Anamnèse** : circonstance de la brûlure (source, durée d'exposition)
- **Examen clinique** : lampe à fente, test à la fluorescéine
- **Recherche de lésions associées** : paupières, cornée, conjonctive



# Prise en charge initiale

- Refroidissement immédiat avec sérum physiologique stérile
- Protection de l'œil (coque stérile sans compression)
- Administration d'antalgiques
- Éviter de frotter l'œil
- Pas d'automédication



# Traitement spécifique

- Traitement local :
  - Collyres antibiotiques
  - Lubrifiants (larmes artificielles)
  - Gouttes anti-inflammatoires (sous contrôle médical)
- Surveillance ophtalmologique rapprochée
- En cas de lésion grave : greffe de cornée ou chirurgie réparatrice

# Conclusion & messages clés

- Brûlures chimiques: urgence “vitale” pour la vision, brûlures autres: très dépendant de la durée d'exposition
- Bases plus dangereuses que les acides
- Irrigation immédiate : geste clé
- Prise en charge précoce = moins de complications
- Prévention = protection + éducation