

# **Traumatismes Oculaires**

**DR DAOUEDJI**  
**Maitre assistante en ophtalmologie**

- **Plan du cour**

**Généralité**

**Rappel anatomique**

**Etiopathogénie**

**Examen clinique**

**Etude clinique**

**1) traumatisme contusif**

**2) traumatisme perforant**

**3) Corps étranger intra oculaire**

**Conclusion**

# Généralités

## Introduction :

- La traumatologie oculaire occupe une place importante du fait de la **fréquence croissante** des accidents oculaires (domestiques, travail, circulation...).
- Ces traumatismes ne doivent jamais être négligés et **nécessitent une prise en charge immédiate dans le cadre de l'urgence**.
- 3 éléments importants :
  - **traumatismes craniofaciaux associés** ; aggravent le pronostic.
  - **pronostic variable**, parfois perte fonctionnelle de l'œil
  - **importance de la prévention**.

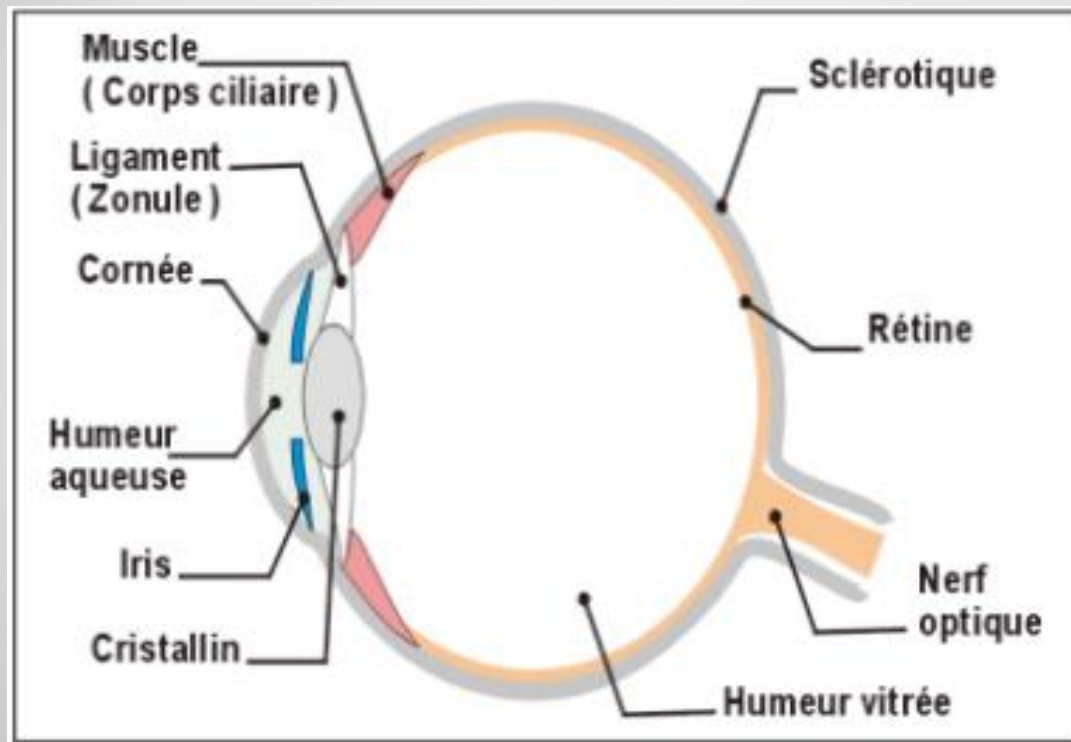
## Intérêt de la question :

- ☐ **Fréquence croissante.**
- ☐ **Gravité : perte fonctionnelle du globe.**

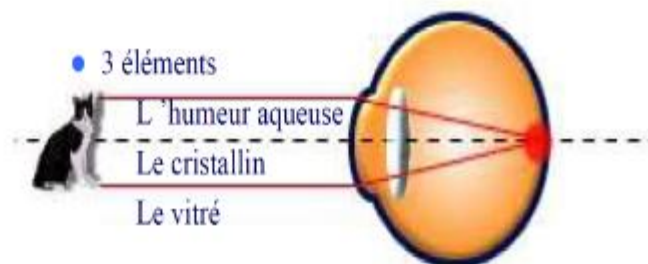
## **RAPPEL ANATOMIQUE:**

### **Le globe oculaire:**

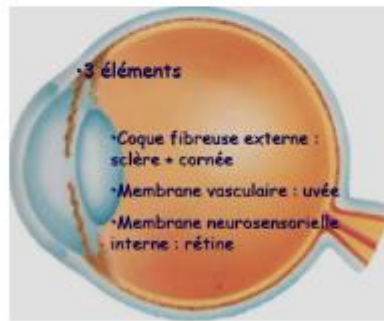
- Situé à la partie toute antérieure de l'orbite, le globe oculaire est séparé du plan osseux par des éléments fibreux, adipeux et musculaires.
- Organe sphéroïde, comprenant une coque (le contenant) entourant des milieux transparents (le contenu)
- Son diamètre moyen est de 24mm chez l'adulte, son poids de 7g, son volume de 6,5cm<sup>3</sup>.



## Le contenu transparent



## Le contenant



# Étiopathogénie

## 1) Terrain :

- Touche les sujets masculins **surtout l'adulte jeune** dans 75 % des cas.

## 2) Circonstances :

- Enfants : jeux (ciseaux, jet de pierres, fil de fer...)
- Adultes : accidents de travaux (corps étranger intraoculaire), domestiques, circulations (éclats de pare brise)...

## 3) Conséquences :

- Extra oculaires : pronostic vital en jeu en cas de polytraumatisme.
- Orbite et annexes : fracture, plaie palpébrale, atteinte du nerf optique.
- Oculaires : examen ophtalmologique soigneux, même si traumatisme minime. **Toujours rechercher un corps étranger intraoculaire.**



# Examen clinique

## **A. Interrogatoire**

Date, heure, lieu de survenu du traumatisme.

Nature de l'objet impactant, puissance du choc.

Contexte :

- Accident domestique, bricolage, jeux(enfants), sport.
- Accident de travail, accident de la voie publique, agression.

Signes fonctionnels : dlr, larmoiement, photophobie, photopsie...

Statut antérieur de l'œil traumatisé : AV, maladie connue, chirurgie.

Maladie général, traitements en cours.

Soins réalisés et traitement instauré depuis le traumatisme.

Heure du dernier repas.

## **B. Examen clinique:**

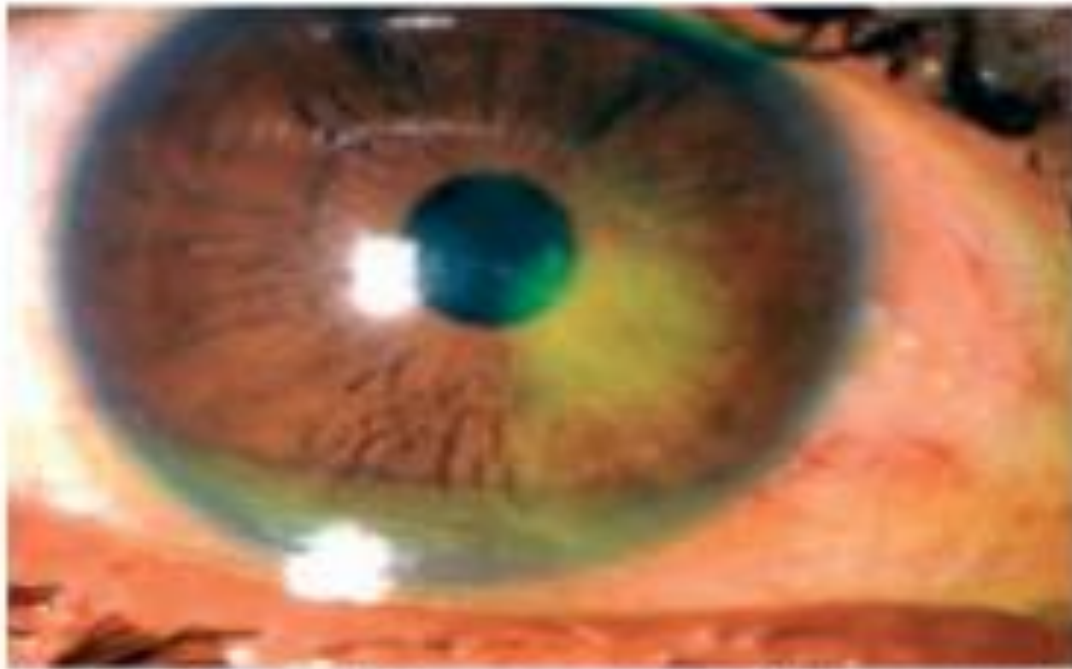
- Examen général (sujet polytraumatisé).
- Examen ophtalmologique **bilatéral et symétrique**:
  - Acuité visuelle de loin et de près.
  - Examen orbito-palpéro-lacrymal systématique.
  - Mouvement oculaire : rechercher une limitation des mouvements oculaires.
  - Examen à la lampe a fente : examen des différents éléments anatomiques du globe oculaire.
- A la fin de cet examen on peut distinguer: contusion oculaire, traumatisme perforant avec ou sans CEIO, CE situé en surface oculaire, brulure oculaire.

# **1-Traumatismes oculaires** **contusifs**

## - Contusions du segment antérieur:

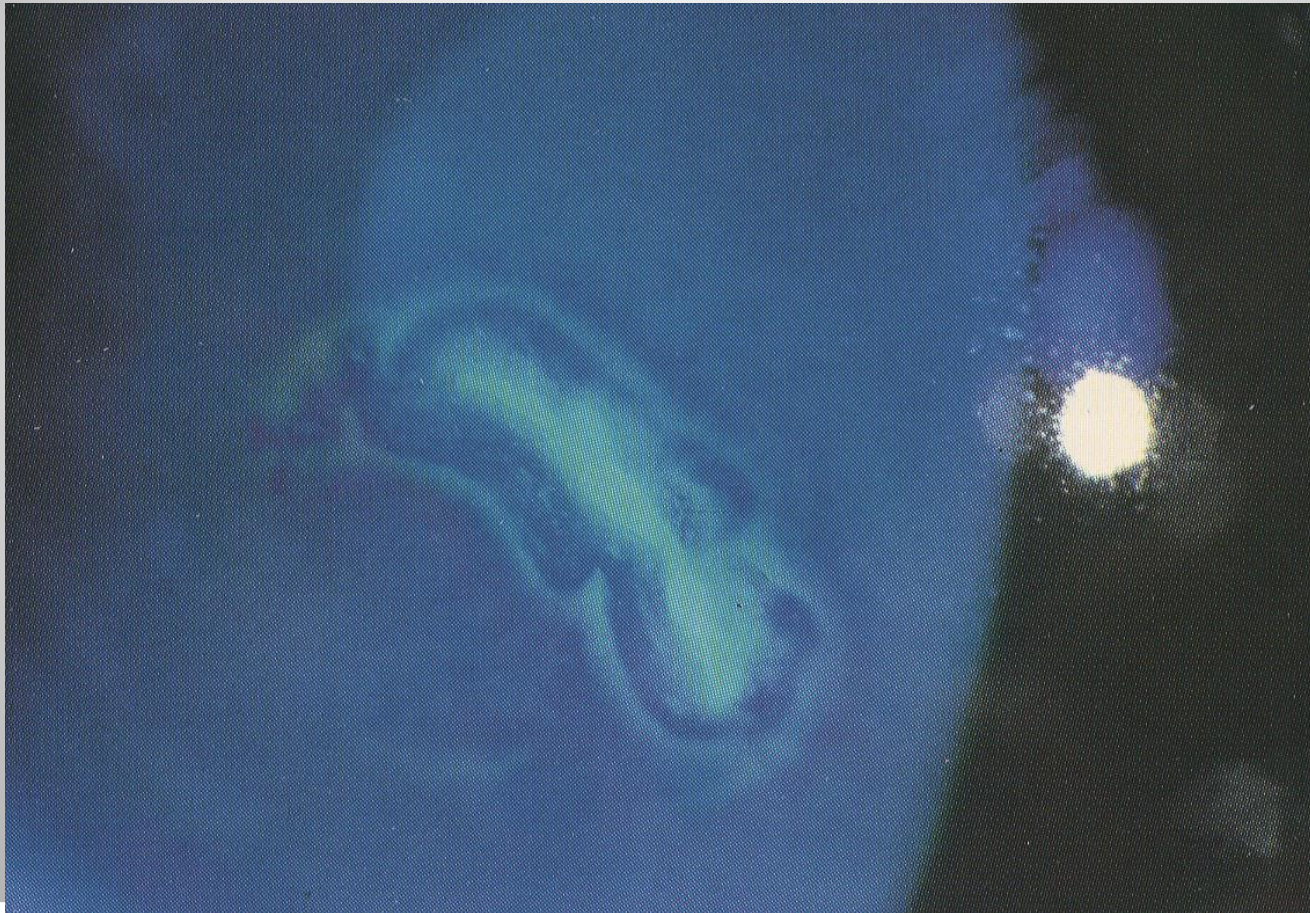
### a) Cornée:

- Une contusion légère entraîne une **érosion superficielle, visible au test à la fluorescéine à la lumière bleue.**
- S.F: hyperhémie conjonctivale diffuse, DL larmoiement, photophobie, blépharospasme
- A.V: **généralement conservée** sauf si l'érosion siège dans l'axe visuel.
- Risque: **kératite microbienne** par surinfection.
- Traitement: **ATB** à large spectre, mouillants, cicatrisants.

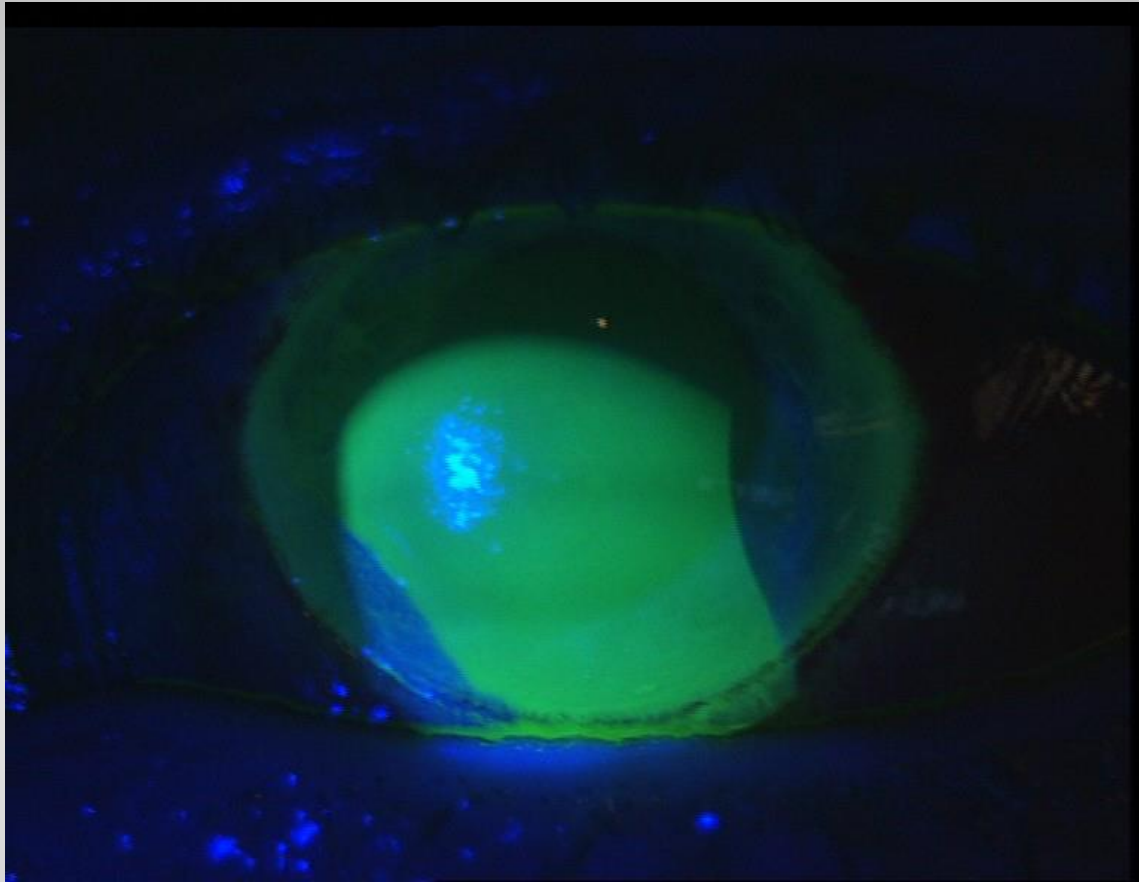


Érosion de la cornée colorée à la fluorescéine





Erosion cornéenne



Ulcère cornéen étendu

## b)Conjonctive:

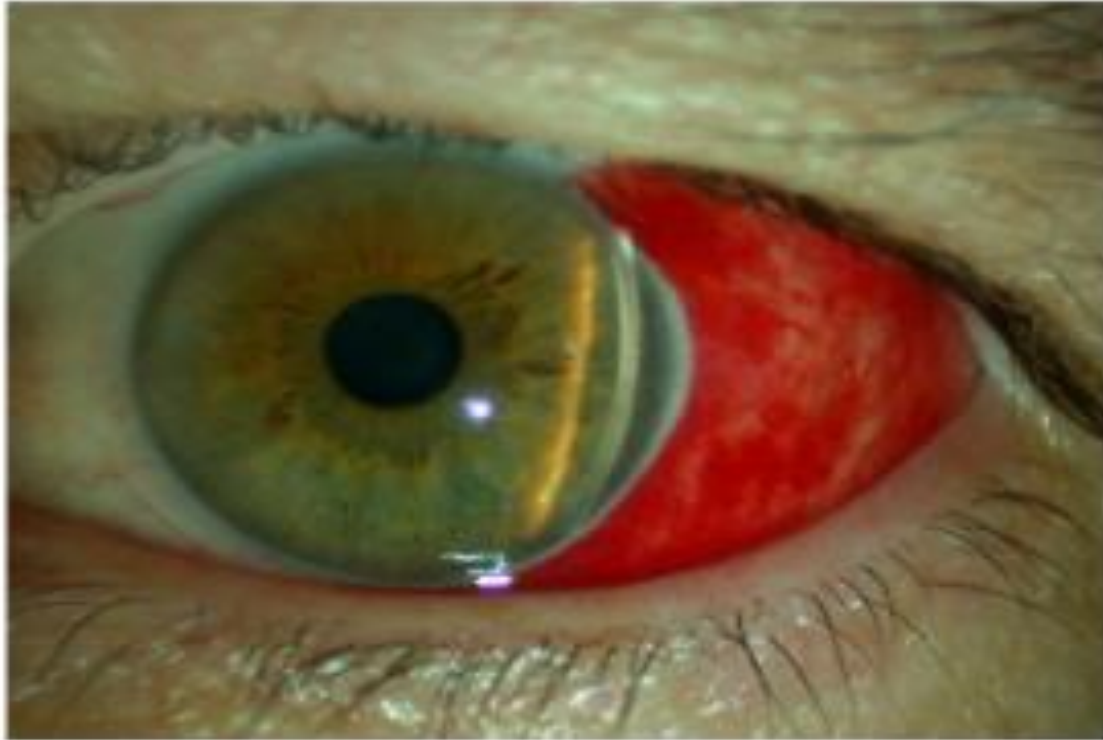
on peut avoir

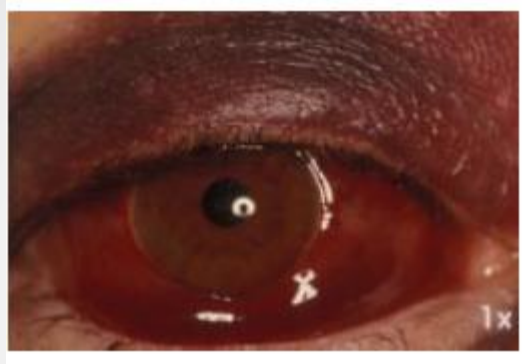
- - Simple hyperhémie conjonctivale
- - *hémorragie sous- conjonctivale :*  
*d'importance variable, elle peut être isolée,*  
*mais il faut toujours penser à rechercher des*  
*signes évoquant une plaie sclérale sous-*  
*jacente ou un corps étranger intraoculaire.*



HEMORRAGIE SOUS CONJONCTIVALE



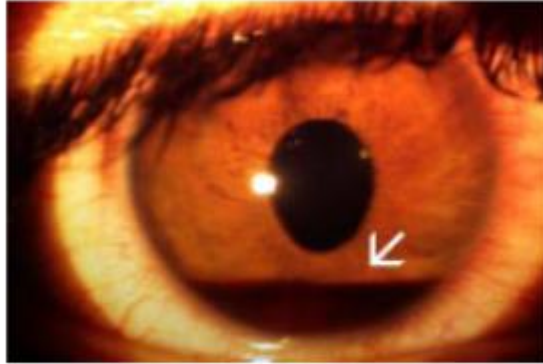




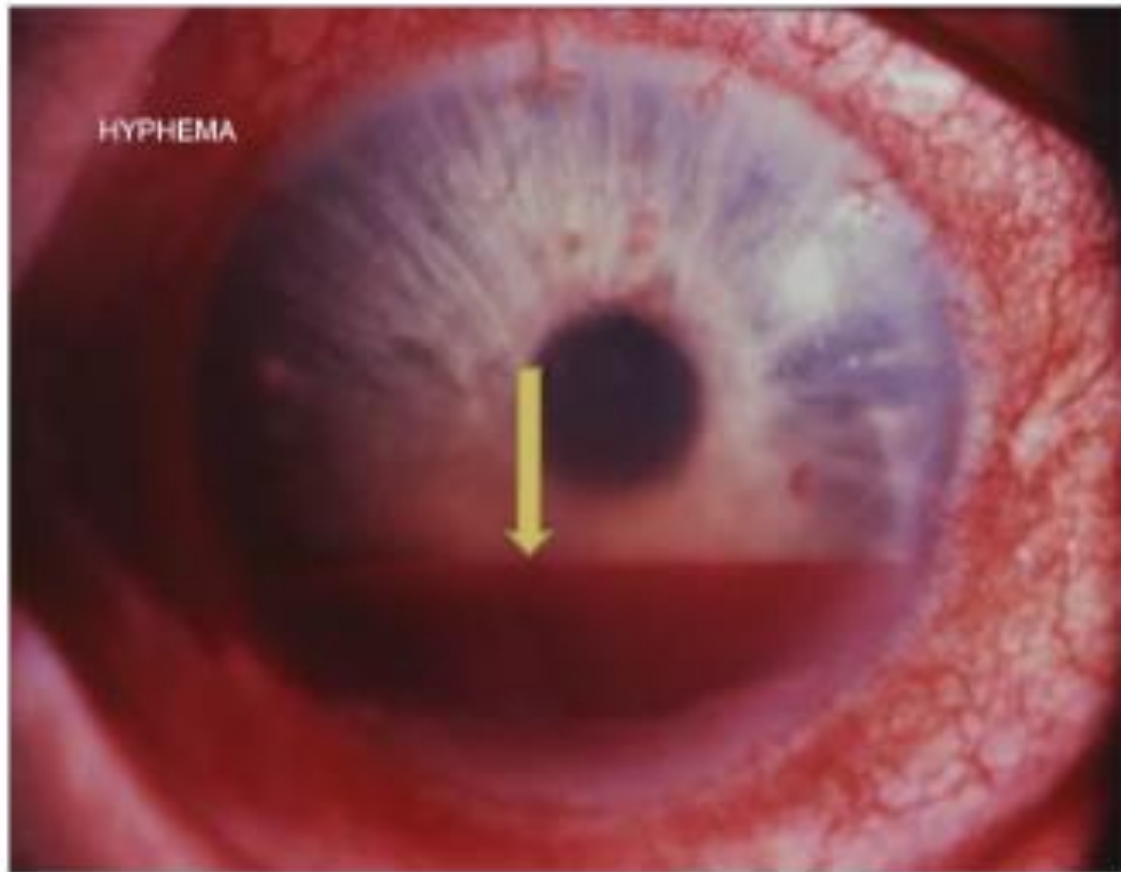
Hémorragie sous conjonctivale

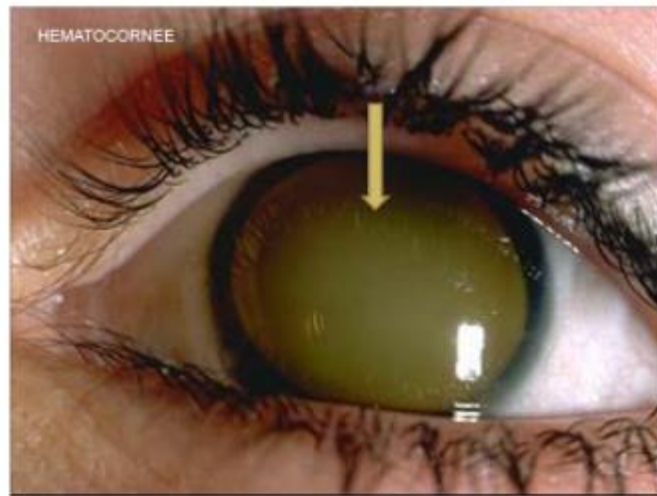
## c)Chambre antérieure:

- *Fréquente*
- *l'hémorragie de la chambre antérieure ou hyphéma survient immédiatement après le traumatisme : niveau liquidien dans la CA, évolue le plus souvent vers la résorption, mais comporte des risques:*
  - Récidive
  - Hypertonie oculaire
  - hémato-cornée.



Hyphéma stade 1





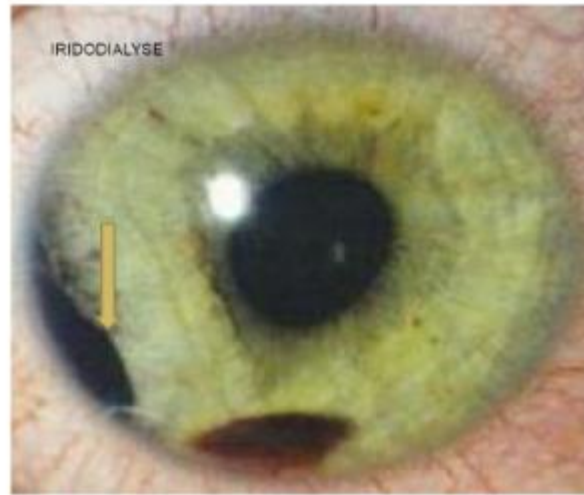
#### d)Iris:

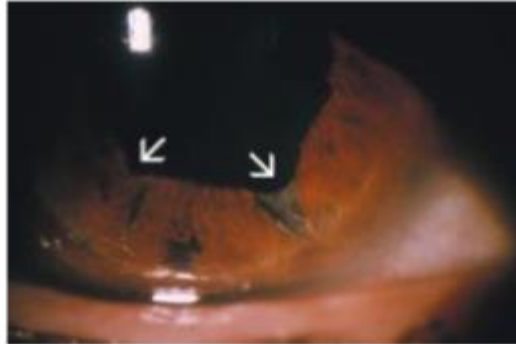
- Irido-dialyse ( désinsertion de la base de l'iris)
- Rupture du sphincter irien ( au bord pupillaire)
- Mydriase post traumatique ( diminution du RPM)





Irido-dialyse



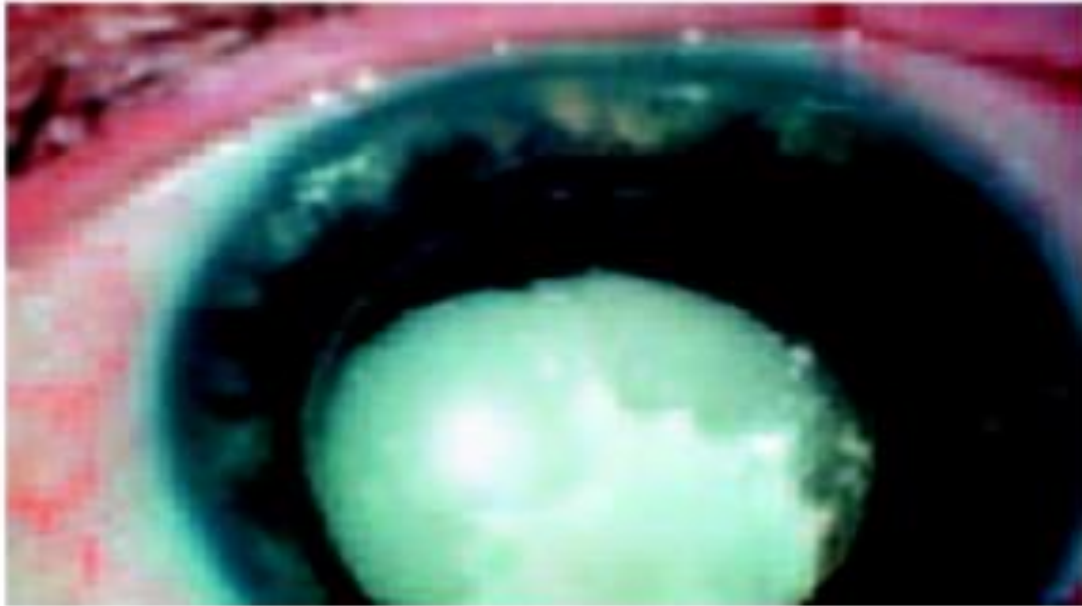


Rupture sphinctérienne

### e)Cristallin:

selon la violence du traumatisme et la résistance des fibres zonulaires:

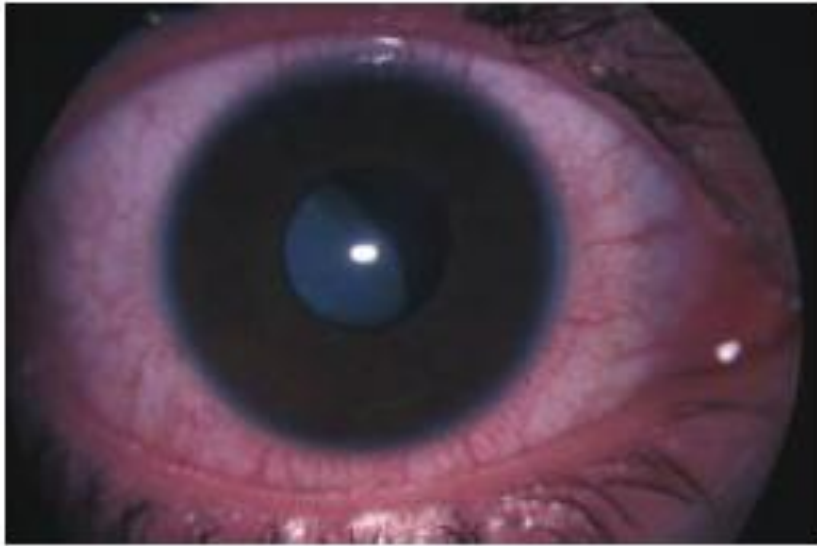
- Subluxation du cristallin:** luxation incomplète par rupture partielle des zonules.
- Luxation du cristallin:** luxation complète en chambre antérieure ou postérieure par rupture totale des zonules.
- Cataracte traumatique:** en rosace.



**Subluxation du cristallin**



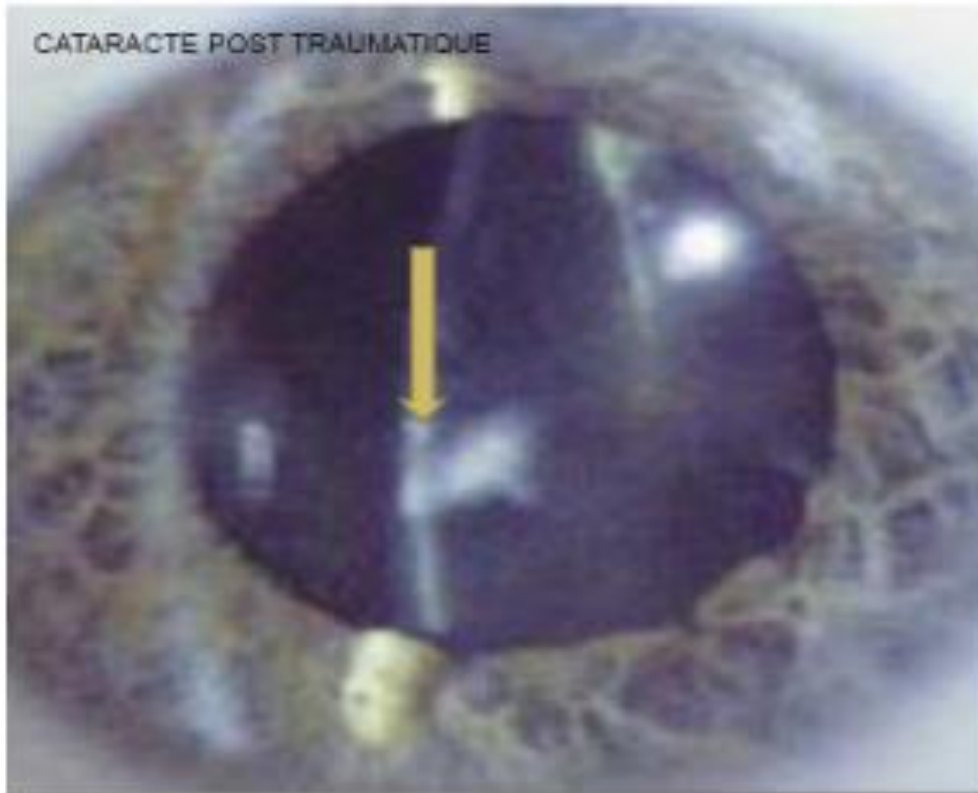
Luxation du cristallin dans la chambre antérieure



Subluxation cristallinienne



CATARACTE POST TRAUMATIQUE





### f)Hypertonie oculaire:

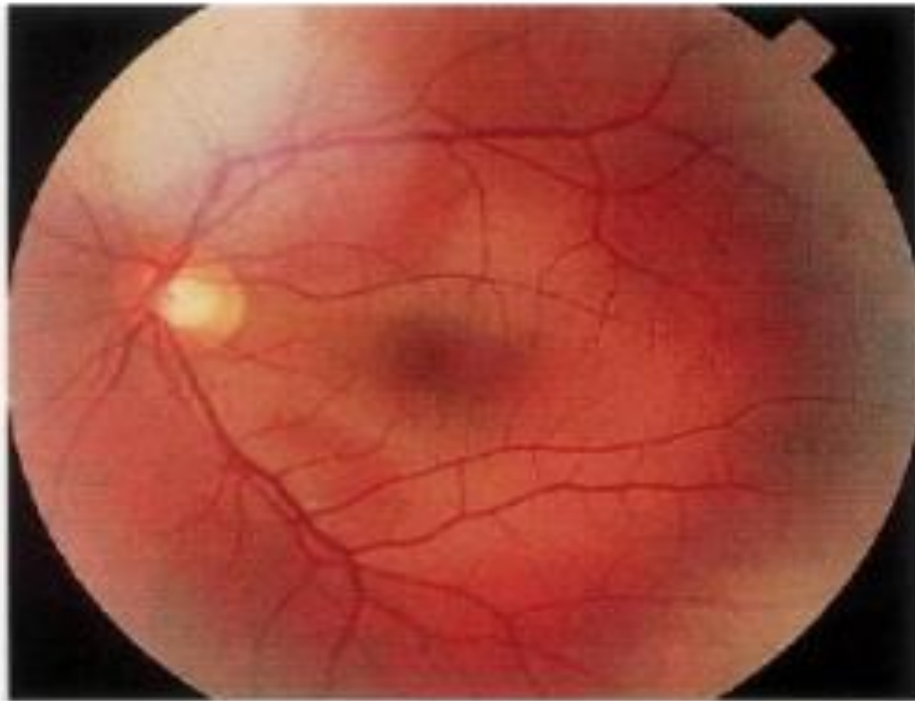
*peut être provoquée par des lésions traumatiques de l'angle iridocornéen, bien visibles en gonioscopie (examen de l'angle iridocornéen à la lampe à fente), ou secondaire à un hyphéma*

## **-Contusions du segment postérieur:**

Œdème rétinien du pôle postérieur « œdème de Berlin »:

BAV initiale, souvent transitoire, mais risque d'évoluer vers un trou maculaire avec BAV définitive.

Hémorragie intra-vitréenne: par rupture vasculaire rétinienne: si la rétine n'est pas visible, nécessité de réaliser une Echo B à la recherche d'un décollement de rétine associé.



Oedème de Berlin.]

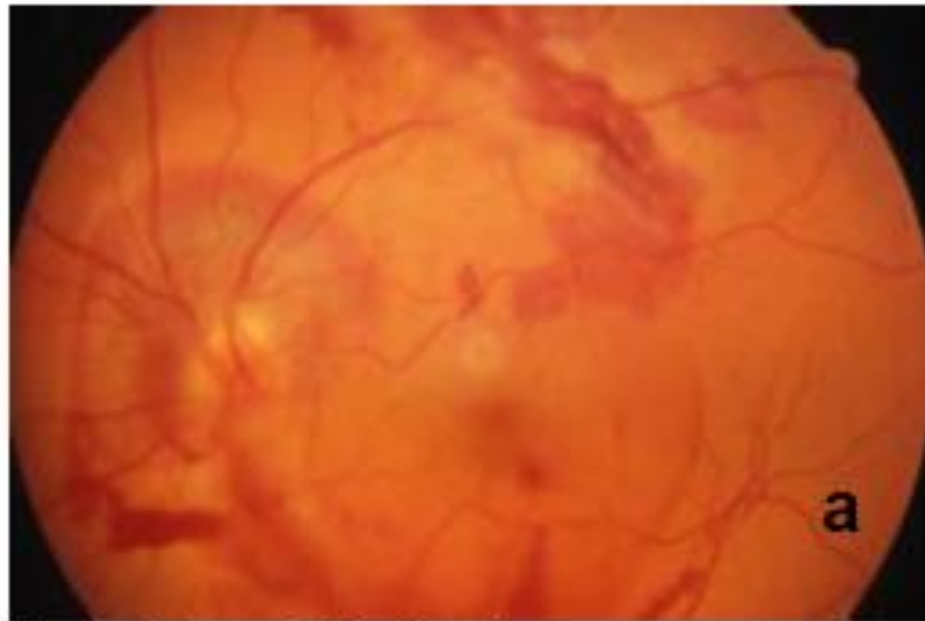
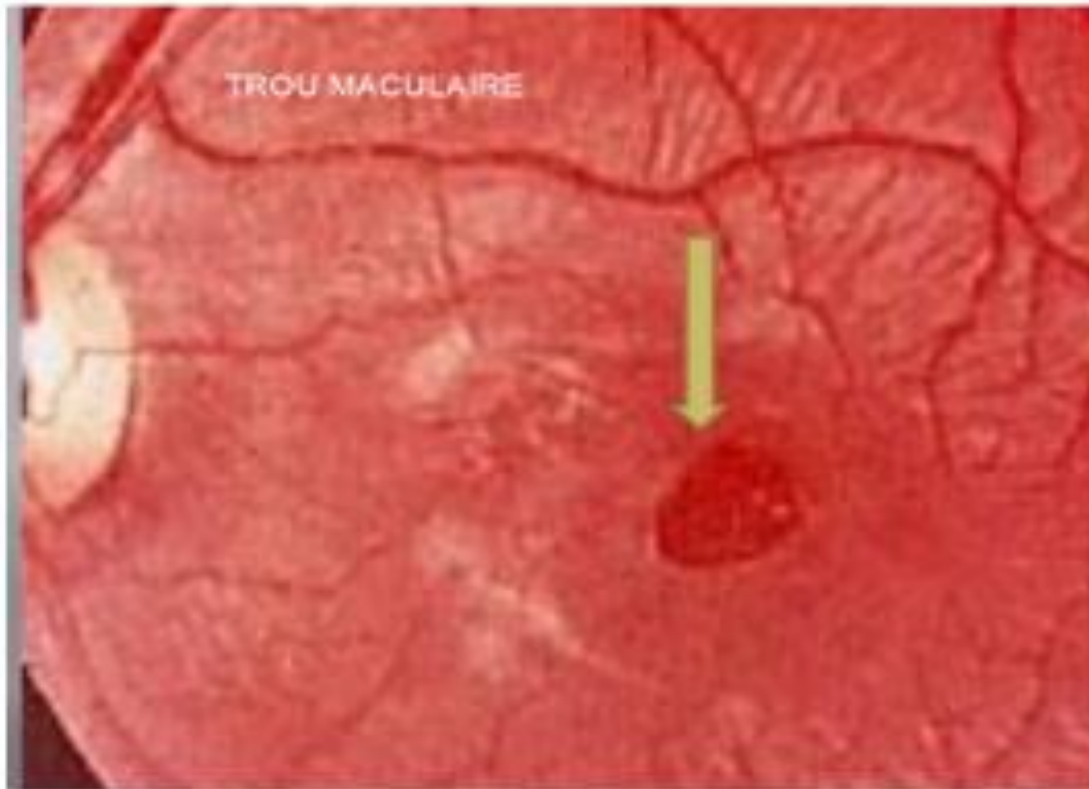


Fig. 9. Retina of a diabetic patient.

Hémorragies pré rétiniennes et  
rétiniennes



## Déchirure rétinienne périphériques:

- A rechercher par l'examen de la périphérie rétinienne au V3M.
- A traiter ( trt prophylactique) par photocoagulation au laser, pour éviter la constitution d'un décollement de rétine.
- Posent un problème médico légale d'imputabilité si elles surviennent tardivement après le traumatisme, surtout chez le myope fort.

Rupture de la choroïde: responsable de bav définitive si elle siège au niveau de la macula

Rupture du globe oculaire: par un traumatisme violent, à l'origine de ruptures au niveau de zones de faible résistance( limbe scléro cornéen), avec hémorragie sous conjonctivale, intra vitéenne, hypotonie oculaire.

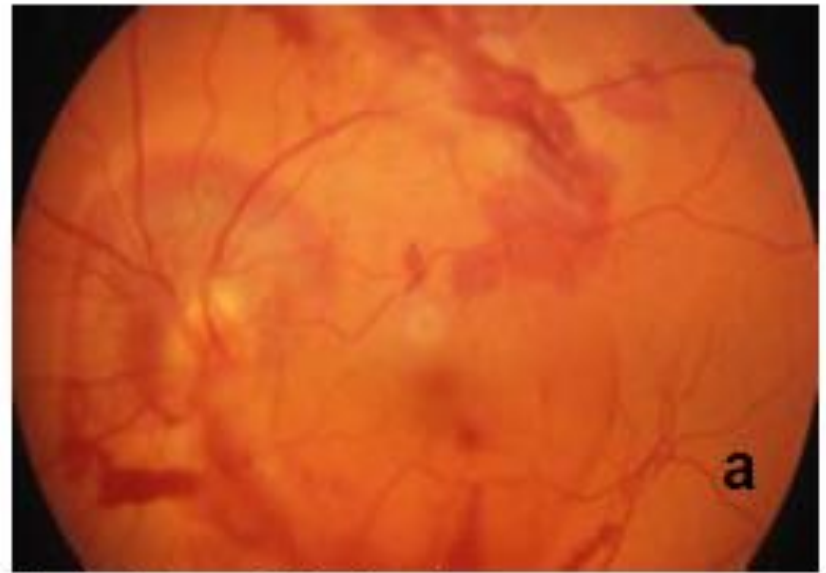
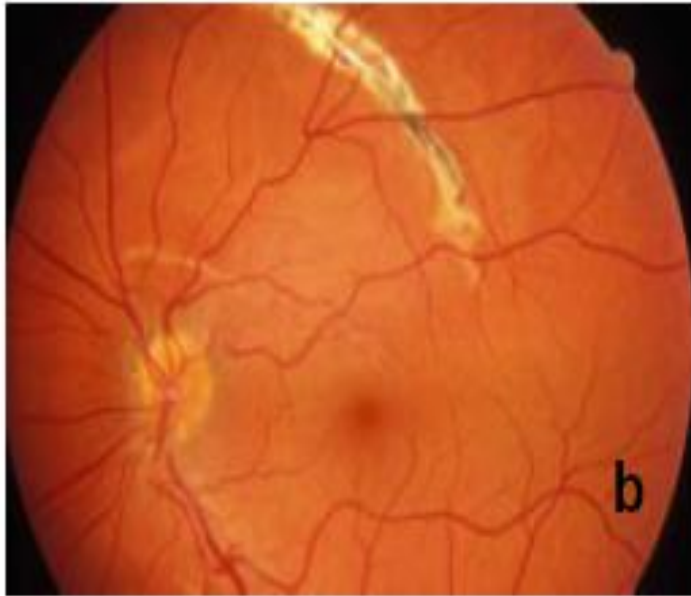
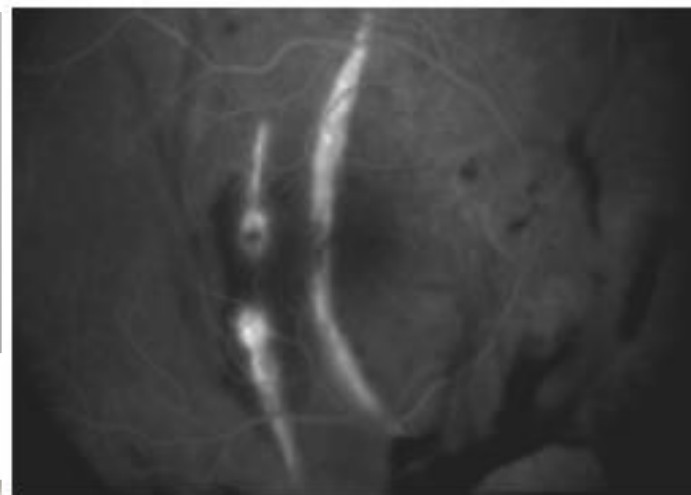
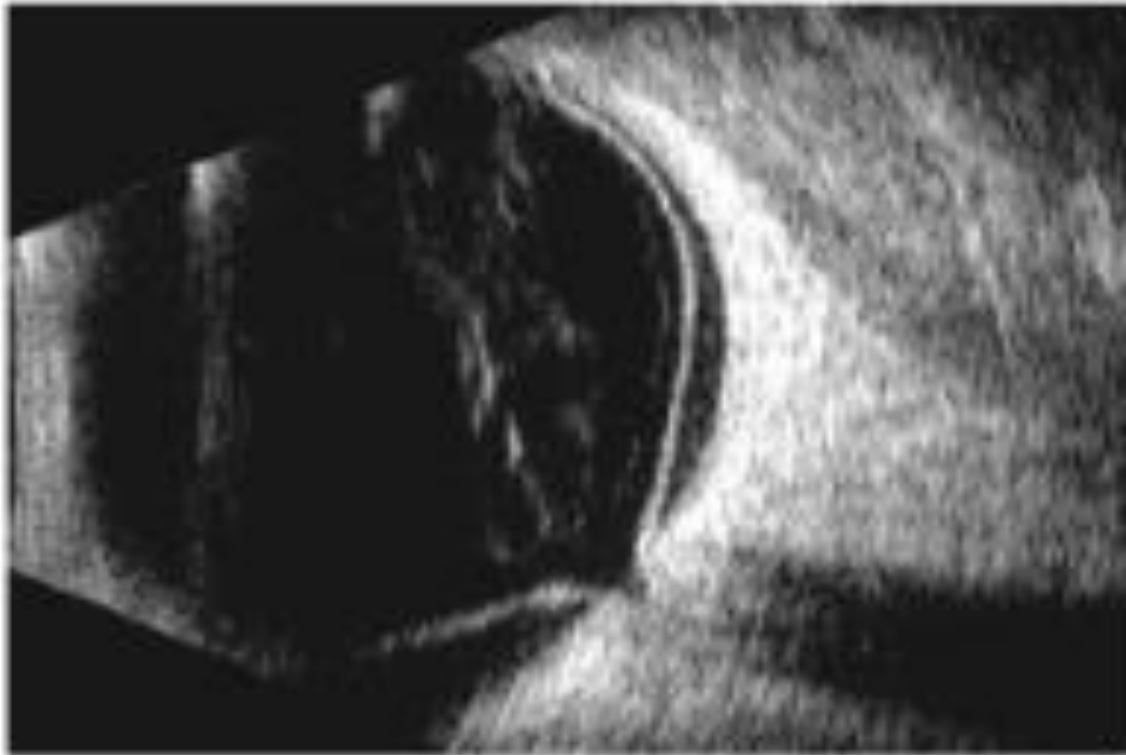


Fig. 8 - Rupture de la choroïde



Rupture choroïdienne



*Décollement de rétine rhéguogénique total avec hémorragie intravitréenne et décollement postérieur du vitré (DPV), coupe para-axiale. Le décollement de rétine apparaît comme une membrane très écho-gène, partant de la papille et doublant la paroi oculaire. La hyaloïde postérieure décollée apparaît comme une fine membrane peu écho-gène, devant la rétine décollée et sans attache papillaire. Il n'y a pas de déchirure visible sur cette coupe para-axiale. Noter le caractère discrètement réfléchif du liquide sous-rétinien dû à la richesse en protéines.*



## **2-Traumatismes oculaires** **perforants**

- Plaie de cornée:

C'est une plaie transfixiante de la cornée, à l'inverse de l'érosion de de l'ulcération qui sont superficielles.

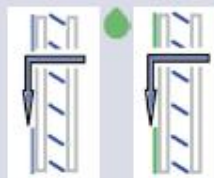
Mise en évidence par le teste de Seidel: après instillation de fluoreisceine on observe à la lumière bleue l'écoulement de l'humeur aqueuse à travers la plaie.

Associée souvent à une hypothalamie\*.

L'examen clinique doit faire le bilan des lésions associées, et recherche un corps étranger à la lampe à fente dans un premiers temps, puis radiologiquement ( Rx des orbites, tdm orbitaire), puis à l'Echo B secondairement après suture du globe, surtout si les milieux ne sont pas transparents.

## Plaie de cornée

### Plaie de cornée : sémiologie



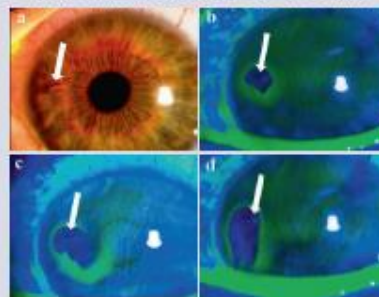
#### ATTENTION

Toujours rechercher un corps étranger intra-oculaire

Signe de SEIDEL : lavage de la fluorescéine par l'humeur aqueuse qui sort de l'œil par la plaie

- Issue d'humeur aqueuse hors de la chambre antérieure par la plaie car l'œil est un milieu sous pression.
- La fluorescéine est lavée par l'humeur aqueuse qui s'échappe de la chambre antérieure en « dégoulinant » sur la cornée.

### PLAIE DE CORNÉE : SIGNE DE SEIDEL APRÈS INSTILLATION DE FLUORESCÉINE

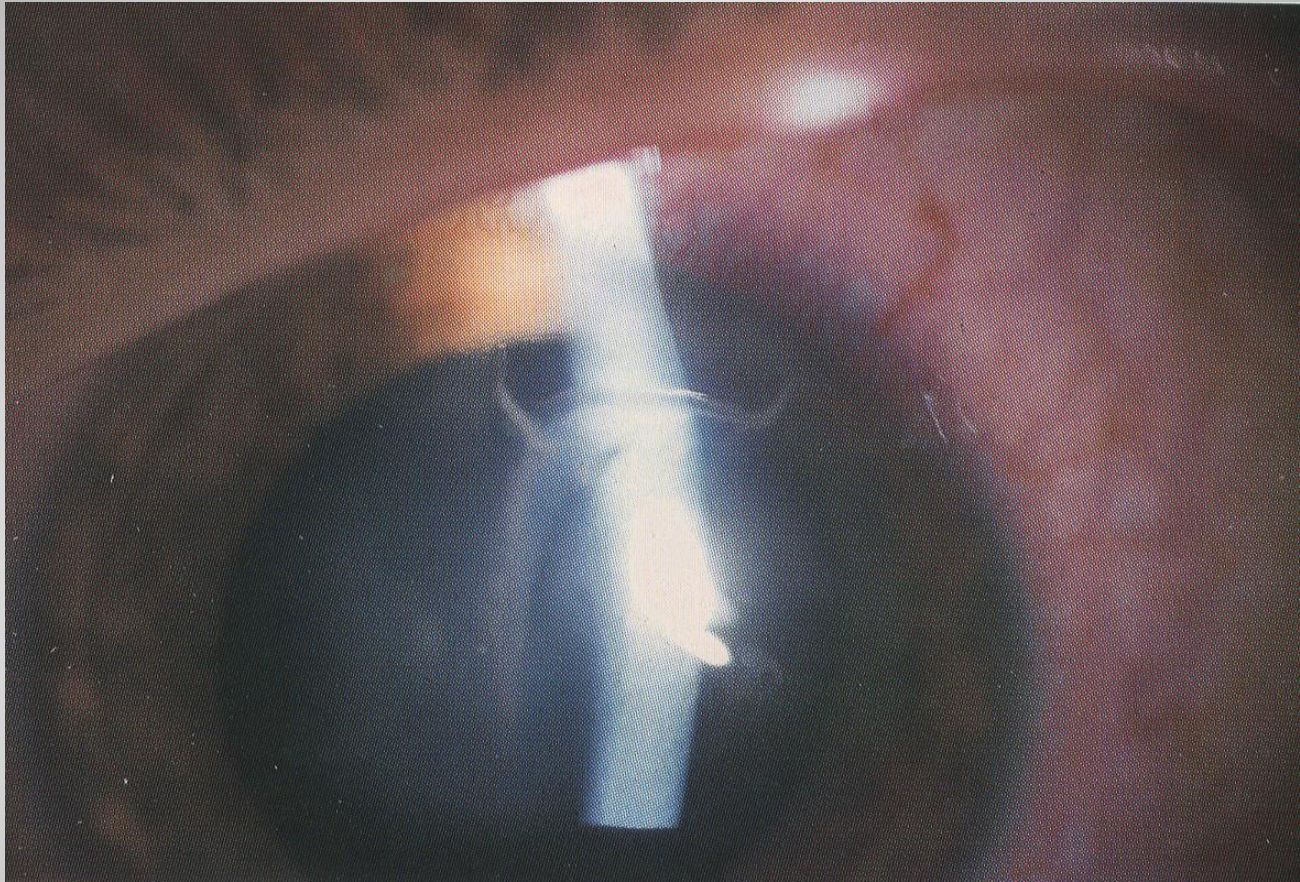


- Plaie sclérale:

Peut être évidente, ou cachée derrière une hémorragie sous conjonctivale; raison pour laquelle une exploration chirurgicale au bloc opératoire est parfois nécessaire.

Une hypotonie oculaire doit la faire suspecter, un corps étranger doit toujours être recherché.





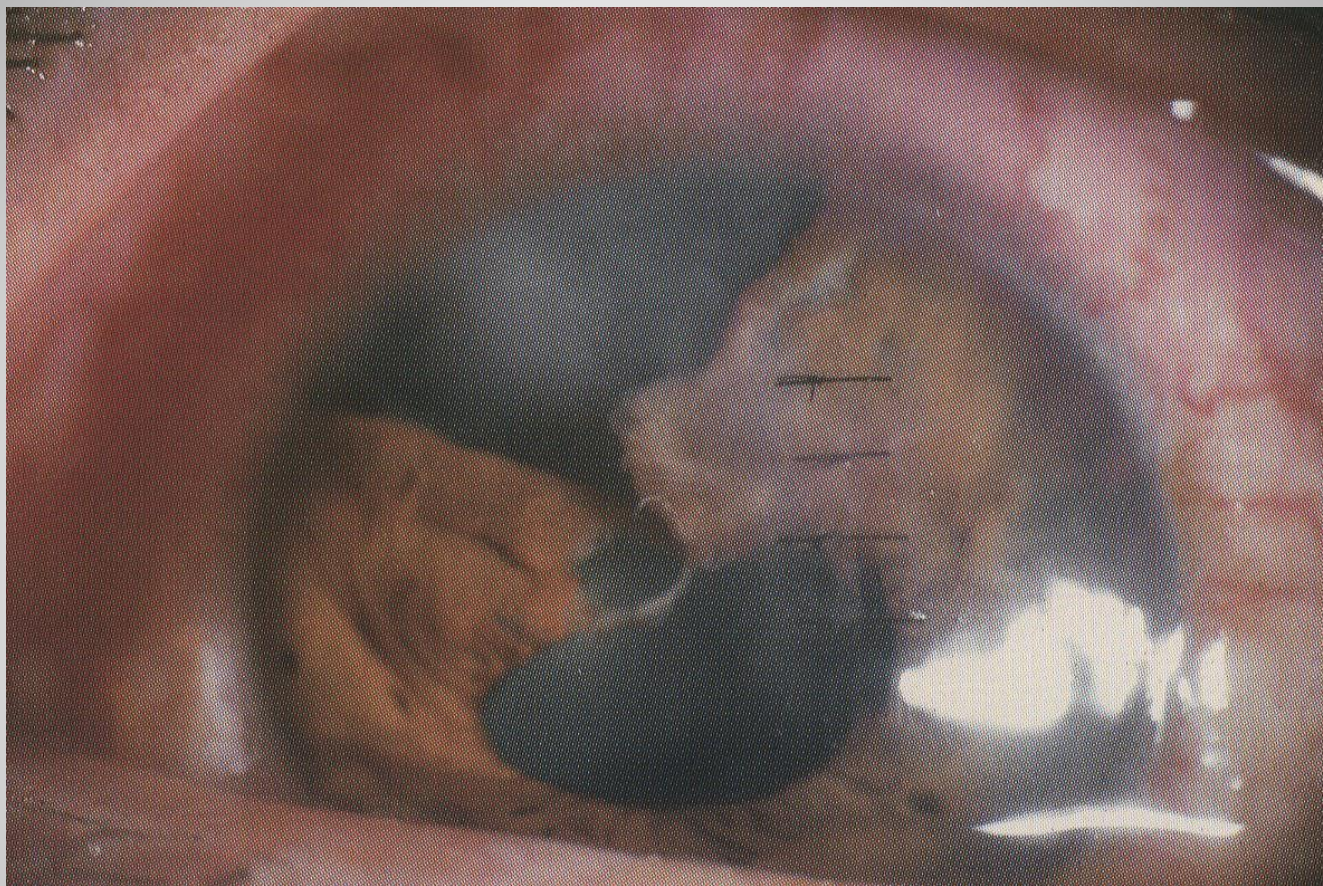
Plaie cornéenne



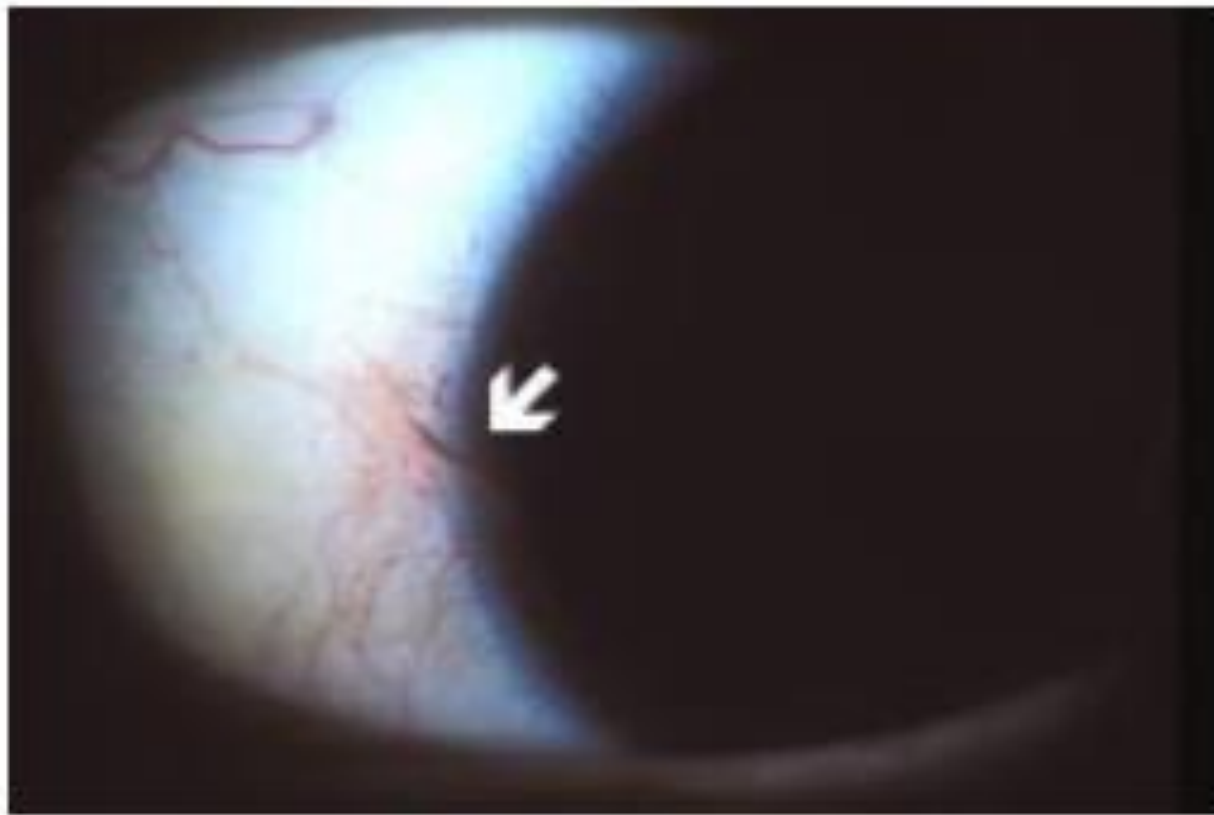


Plaie de cornée avec hernie de l'iris





Plaie de cornée suturée



Plaie cornéosclérale



## Conduite à tenir:

- Hospitalisation
- Voie d'abord
- Bilan d'urgence
- Radiographie des orbites de face, parfois TDM orbitaire, echo B après suture de la plaie
- Suture de la plaie au bloc opératoire, sous microscope chirurgicale, par points séparés, au fil non résorbable
- Traitement locale: collyres ATB à large spectre, CTC, mydriatiques( pour éviter les synéchies iridocristalliniennes, et pour l'effet antalgique) mouillants, cicatrisants.
- Traitement générale: ATB à large spectre, CTC ( en fonction de l'importance de l'inflammation)
- Sérum antitétanique: si objet métallique.

## Pronostic:

Les larges plaies, sont souvent de mauvais pronostic, se compliquent souvent de décollement de rétine, atrophie de globe et cécité définitive.

Les petites plaies, sont de meilleur pronostic, mais celui-ci dépend, de leur siège par rapport à l'axe optique ( pour la plaie de cornée), rapidité de prise en charge, les lésions associées, l'existence d'un corps étranger( assombri le pronostic), les suites opératoires et la survenue d'une endophtalmie ( infection profonde du globe de mauvais pronostic).

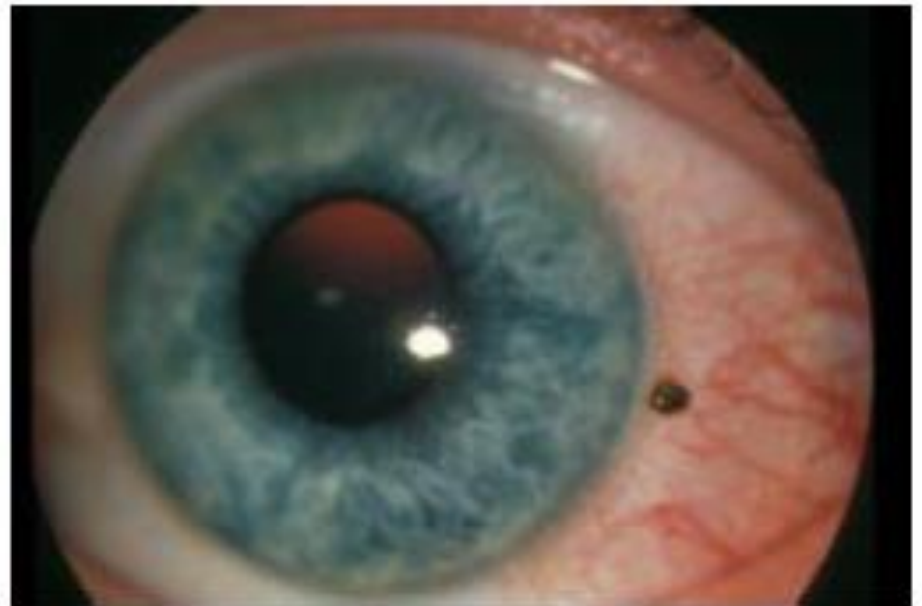
## **3-Corps étrangers intraoculaires**

A rechercher devant tout traumatisme oculaire, dans tous les segments, son existence et son siège sont orientés par le mécanisme de survenue (interrogatoire)

- Superficiel: par meulage par exemple, responsable de conjonctivite, kératite, parfois directement visible sur la cornée ou conjonctive, mais doit être recherché par l'éversion des paupières.
- Intraoculaire: suspecté par un mécanisme évocateur ( projection d'un corps métallique lors du bricolage), l'existence d'une porte d'entrée ( plaie cornéenne ou sclérale), un trajet visible ( irien ou cristallinien), ou un corps étranger visible ( iris, cristallin, angle, vitré, rétine)

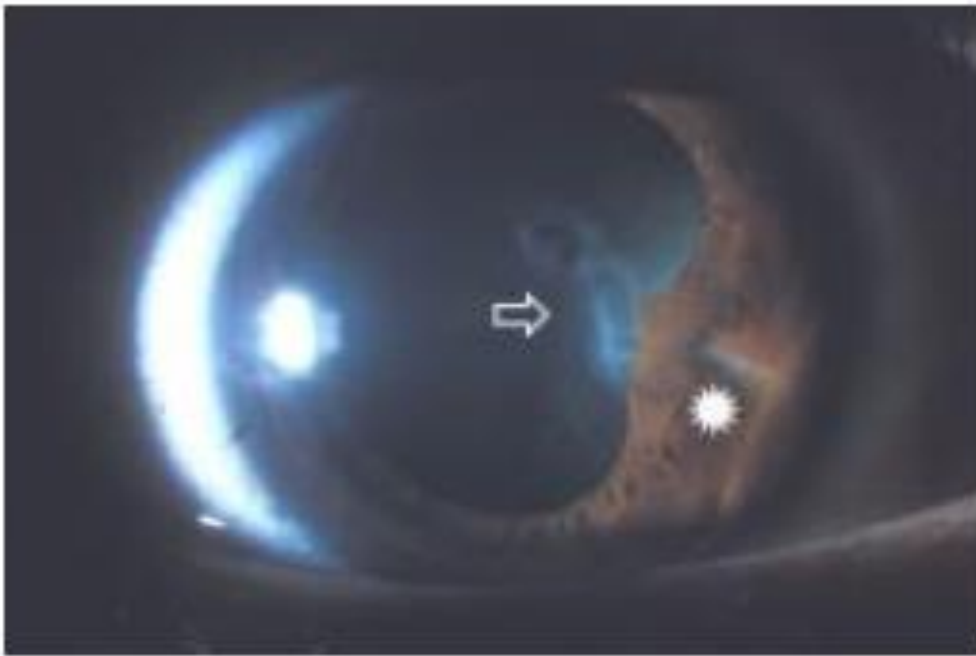


Corps étranger  
conjonctivale





Corps étranger palpébrale



Trajets du corps étranger

Corps étranger rétinien



## Diagnostic délicat si:

Traumatisme initial non noté par le patient, porte d'entrée, et trajet du corps étranger non visibles.

## Examens complémentaires:

- Radiographie des orbites
- TDM orbitaire
- Echo B ( sur globe fermé) pour les objets radiotransparents
- IRM: contre indiquée si objet métallique.



# Conclusion

Tout traumatisme oculaire impose un examen ophtalmologique rigoureux, qui recherchera une plaie du globe nécessitant une suture urgente; un corps étranger qui, en fonction de sa nature et de son siège devra être extrait, ainsi que des lésions contusives.

L'interrogatoire qui précise le mécanisme du traumatisme et la nature de l'objet traumatisant occupe une place primordiale.