



CHAPITRE 11 (ITEM 330)

TRAUMATISMES OCULAIRES

Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France (COUF)

2017

TABLE DES MATIERES

I. Contusions du globe oculaire	3
A. Interrogatoire	3
B. Examen	3
1. Contusions du segment antérieur	3
2. Contusions du segment postérieur	6
II. Traumatismes à globe ouvert.....	7
A. Ruptures du globe oculaire	7
B. Traumatismes perforants.....	7
III. Corps étrangers	8
A. Diagnostic évident.....	8
1. Corps étranger superficiel	8
2. Corps étranger intraoculaire	9
B. Diagnostic délicat.....	10
C. Examens complémentaires.....	10
D. Complications précoces des corps étrangers intraoculaires.....	10
E. Complications tardives.....	10

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

NATIONAUX

- Pas d'objectifs.

COUF

- Connaître les principales lésions observées au cours des contusions oculaires.
- Connaître le pronostic des plaies perforantes du globe oculaire.
- Savoir suspecter et reconnaître un corps étranger intraoculaire.

Devant un traumatisme oculaire récent, il faut distinguer trois situations :

- les traumatismes à globe fermé ou *contusions du globe* ;
- les traumatismes à *globe ouvert*. Ce sont les plaies du globe oculaire nécessitant une prise en charge chirurgicale urgente ;
- les *corps étrangers* pouvant être superficiels bénins ou intraoculaires mettant en jeu le pronostic visuel.

I. Contusions du globe oculaire

A. Interrogatoire

On recherche les circonstances et le mécanisme du traumatisme qui pourrait notamment faire suspecter la présence d'un corps étranger intraoculaire (CEIO).

Les agents contondants sont d'autant plus dangereux que leur volume est petit : ainsi un ballon est freiné par le relief orbitaire, alors qu'un bouchon de champagne peut directement atteindre le globe oculaire.

On précisera :

- les signes fonctionnels : douleurs ;
- l'acuité visuelle (médico-légale !);
- l'heure du dernier repas (dans l'hypothèse d'une prise en charge chirurgicale).

On recherchera des lésions associées (traumatisme crânien, traumatisme facial, etc.).

B. Examen

Il permet de distinguer les contusions du segment antérieur et les contusions du segment postérieur pouvant ou non être associées.

1. Contusions du segment antérieur

→ Cornée

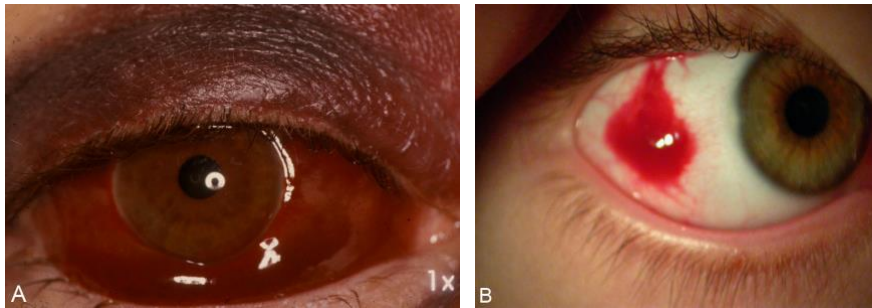
Une érosion cornéenne superficielle peut être mise en évidence après instillation de fluorescéine.

Elle nécessite un traitement lubrifiant cicatrisant associé à un traitement antiseptique ou antibiotique afin d'éviter une surinfection microbienne (par exemple, chlorhexidine collyre 4 fois par jour pendant 5 jours).

→ Conjonctive

Il peut exister une plaie conjonctivale et/ou une hémorragie sous-conjonctivale (fig. 11.1). Elle peut être isolée mais doit toujours faire rechercher une plaie sclérale sous-jacente ou un CEIO.

Fig. 11.1 : Hémorragie sous-conjonctivale traumatique étendue (A) et hémorragie sous-conjonctivale (B).



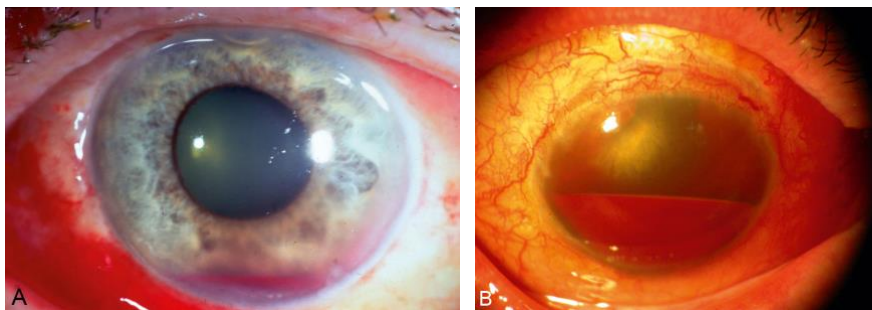
→ **Chambre antérieure**

On peut retrouver un hyphéma (fig. 11.2). Il s'agit d'une hémorragie de la chambre antérieure. L'évolution se fait en général vers la résorption spontanée.

Les risques principaux sont l'hypertonie intra-oculaire et la récurrence hémorragique.

Un hyphéma récidivant massif avec hypertonie peut être responsable d'une infiltration hématiche de la cornée (hématocornée) irréversible.

Fig. 11.2 : Hyphéma de faible abondance (A). Hyphéma abondant (B).



→ **Iris**

On peut retrouver :

- une iridodialyse : désinsertion de la base de l'iris (fig. 11.3) ;
- une rupture du sphincter irien (au bord de la pupille) responsable d'une correctopie (déformation pupillaire) (fig. 11.4) ;
- une mydriase post-traumatique (avec diminution du réflexe photomoteur) transitoire ou définitive.

Fig. 11.3 : Iridodialyse post-traumatique inférieure (A). Iridodialyse post-traumatique supérieure (B).

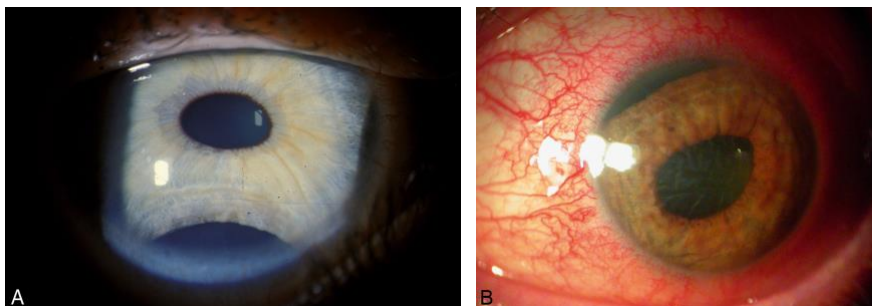
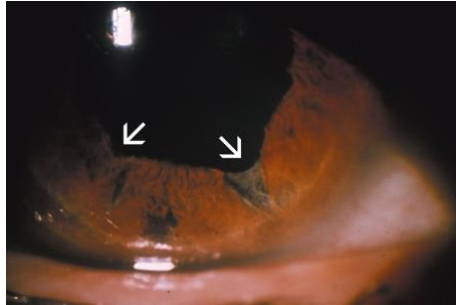


Fig. 11.4 : Ruptures du sphincter irien (flèches).



→ **Cristallin**

Selon l'importance du traumatisme et la résistance des fibres de la zonule, on peut observer :

- une subluxation du cristallin (fig. 11.5) ou une luxation incomplète avec rupture partielle de la zonule ;
- une luxation complète du cristallin dans la chambre antérieure (fig. 11.6) ou dans la cavité vitrénne par rupture totale de la zonule ;
- une cataracte contusive (apparaissant plusieurs semaines ou mois après le traumatisme).

Fig. 11.5 : Subluxation du cristallin.

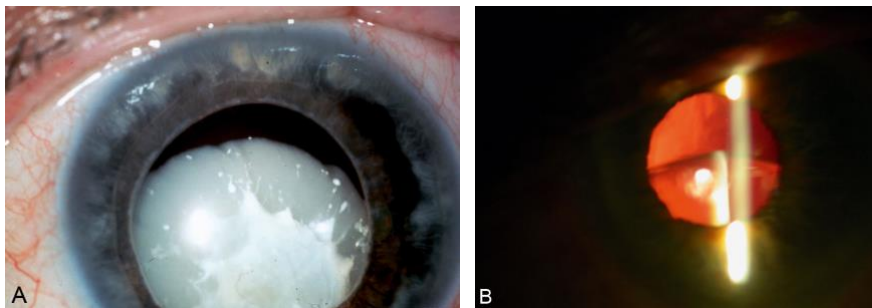
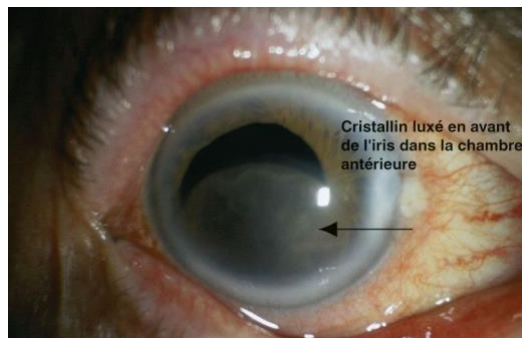


Fig. 11.6 : Luxation du cristallin dans la chambre antérieure.



→ **Hypertonie oculaire**

Elle peut faire suite à :

- des lésions de l'angle iridocornéen bien visibles en gonioscopie (l'examen de l'angle iridocornéen à la lampe peut être difficile à la phase aiguë du fait des douleurs) ;
- un hyphéma ;
- une luxation antérieure du cristallin.

2. Contusions du segment postérieur

→ Œdème rétinien du pôle postérieur de guérison spontanée

Il peut être responsable d'une baisse d'acuité visuelle transitoire ou définitive.

Il peut parfois évoluer vers un trou maculaire.

→ Hémorragie intravitréenne

Elle est due à une rupture vasculaire rétinienne traumatique.

Elle évolue en général favorablement, vers la résorption spontanée. Lorsqu'elle empêche la visualisation de la rétine, elle doit faire pratiquer une échographie B à la recherche d'un décollement de rétine associé.

→ Déchirures rétinienne périphériques

Elles peuvent aboutir à la constitution d'un décollement de rétine. Celui-ci peut survenir à distance du traumatisme, parfois plusieurs mois ou années après, posant un problème médico-légal d'imputabilité, surtout chez les sujets prédisposés comme les myopes forts.

Un traitement prophylactique des déchirures par photocoagulation au laser avant la constitution d'un décollement de rétine peut parfois en prévenir l'apparition, d'où l'importance d'un examen systématique de la rétine périphérique aussi précoce que possible au décours de tout traumatisme.

→ Rupture de la choroïde

Les ruptures traumatiques de la choroïde (fig. 11.7) peuvent être responsables d'une baisse d'acuité visuelle séquellaire définitive lorsqu'elles affectent la macula (fig. 11.8).

Fig. 11.7 : Rupture de la choroïde.



A. Aspect immédiat au décours du traumatisme. B. Aspect cicatriciel : la rupture de la choroïde, siégeant loin de la macula, n'a aucun retentissement visuel.

Fig. 11.8 : Rupture de la choroïde : elle intéresse le centre de la macula et entraîne de ce fait une baisse d'acuité visuelle sévère et définitive.



A. Aspect du fond d'œil. B. Angiographie.

II. Traumatismes à globe ouvert

A. Ruptures du globe oculaire

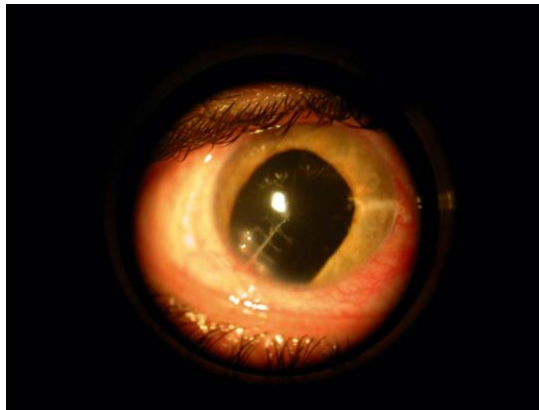
Les traumatismes contusifs très violents peuvent provoquer une ou plusieurs ruptures du globe oculaire au niveau des zones de moindre résistance (limbe sclérocornéen, rupture sclérale radiaire), révélées par une hypotonie, une hémorragie sous-conjonctivale, une hémorragie intravitréenne.

Le pronostic post-opératoire est d'autant plus péjoratif que la plaie sclérale est postérieure (notamment en arrière de l'insertion musculaire).

B. Traumatismes perforants

Les plaies directes du globe oculaire peuvent être observées au cours d'accidents de la voie publique (cause devenue rare avec les pare-brise actuels), d'accidents domestiques, de bricolage ou dans un contexte d'agression, de rixe (fig. 11.9).

Fig. 11.9 : Plaie de cornée post-traumatique.

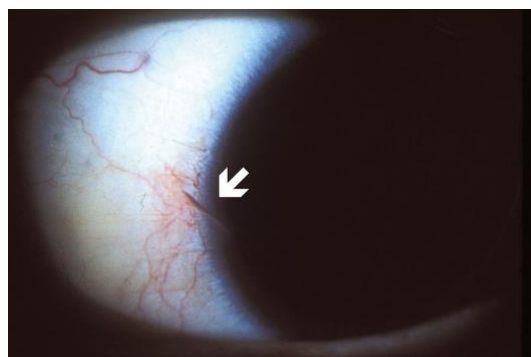


Il s'agit parfois de plaies évidentes, larges, de mauvais pronostic, se compliquant très fréquemment de décollement de rétine ou d'atrophie du globe oculaire (phtyse) avec une cécité complète définitive.

Ailleurs, il s'agit de plaies de petite taille (fig. 11.10), de meilleur pronostic :

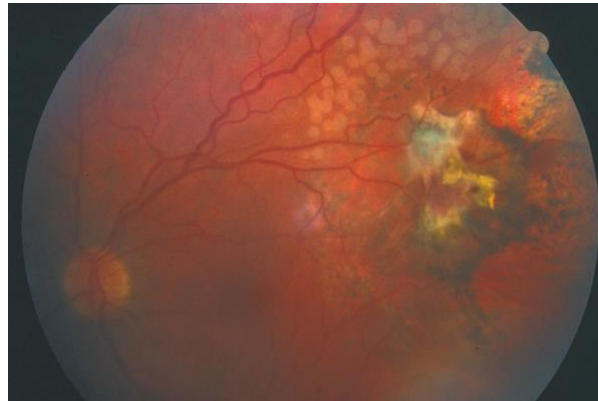
- plaies cornéennes de petite taille pouvant s'associer à des lésions de l'iris ou du cristallin (cataracte d'apparition précoce et d'évolution rapide par plaie du cristallin) ;
- plaies sclérales de petite taille.

Fig. 11.10 : Petite plaie cornéosclérale (flèche).



Le risque est de méconnaître la plaie en absence d'un examen soigneux, notamment de méconnaître une plaie sclérale masquée par une hémorragie sous-conjonctivale (fig. 11.11) : au moindre doute, une exploration chirurgicale peut être réalisée.

Fig. 11.11 : Importante cicatrice de traumatisme perforant en temporal supérieur de la macula.



Le risque est également de méconnaître un CEIO.

Au moindre doute, un *scanner* du massif facial doit être pratiqué afin de rechercher et de localiser un éventuel CEIO.

Leur méconnaissance pouvant avoir des conséquences graves (voir ci-dessous).

III. Corps étrangers

Il faut bien distinguer les corps étrangers superficiels et les corps étrangers intraoculaires (CEIO) de pronostic tout à fait différent (tableau 11.1).

Tableau 11.1 : Signes faisant suspecter un corps étranger oculaire

Corps étranger superficiel	Corps étranger intraoculaire
<ul style="list-style-type: none"> – Mécanisme – Conjonctivite – Kératite superficielle par corps étranger sous-palpébral : toujours penser à retourner la paupière supérieure (++++) – Corps étranger cornéen : directement visible 	<ul style="list-style-type: none"> – Mécanisme – Porte d'entrée : sclérale (hémorragie sous-conjonctivale) ou cornéenne – Trajet visible : cristallin et/ou irien – Corps étranger visible : iris, cristallin, angle iridocornéen, vitré, rétine (visible en l'absence d'hémorragie intravitréenne)

A. Diagnostic évident

1. Corps étranger superficiel

- Circonstances de survenue (par exemple, meulage).
- Symptômes unilatéraux :
 - soit à type de conjonctivite : démangeaisons sans baisse d'acuité visuelle, hyperhémie conjonctivale prédominant autour ou en regard du corps étranger, larmoiement ;
 - soit à type de kératite superficielle : douleurs superficielles et photophobie, cercle périkeratique.
- À l'examen :
 - le corps étranger est souvent visible, cornéen superficiel (c'est notamment le cas « des grains de meule », très fréquents ; fig. 11.12) ou conjonctival (fig. 11.13) ;

- parfois, il est masqué sous la paupière supérieure : toujours penser à retourner la paupière supérieure à la recherche d'un corps étranger sous-palpébral.
- Le pronostic est favorable avec un traitement qui associe ablation à l'aide d'une aiguille à corps étranger, traitement lubrifiant et antiseptique ou antibiotique local.

Fig. 11.12 : Corps étranger cornéen superficiel.

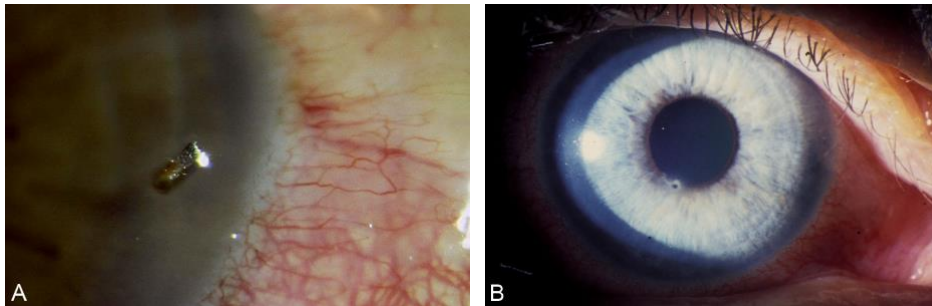


Fig. 11.13 : Corps étranger conjonctival superficiel.



2. Corps étranger intraoculaire

Parfois, le tableau est évocateur :

- circonstances de survenue :
 - évidentes : agression par grenaille de plomb,
 - ou évocatrices : projection d'un corps étranger ferrique par un marteau lors de bricolage ou lors du travail sur une pièce métallique ;
- signes cliniques évocateurs :
 - porte d'entrée visible, souvent punctiforme, cornéenne ou sclérale (penser à la rechercher par un examen clinique soigneux devant une hémorragie sous-conjonctivale),
 - trajet de pénétration visible : perforation cristallinienne et/ou irienne (fig. 11.14),
 - le corps étranger est parfois directement visible : sur l'iris, dans le cristallin, dans l'angle iridocornéen, dans le vitré ou sur la rétine (fig. 11.15).

Fig. 11.14 : Trajet de pénétration irien (étoile) et cristallinien (flèche) évocateur d'un corps étranger intraoculaire.

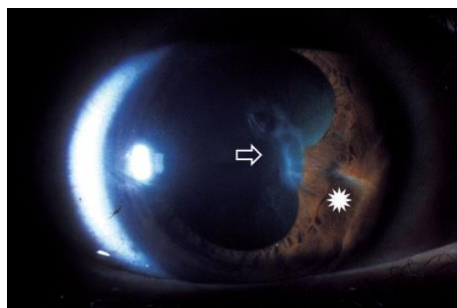
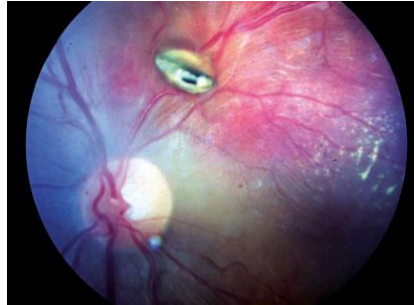


Fig. 11.15 : Corps étranger intraoculaire, de situation pré-rétinienne, directement visible à l'examen du fond d'œil.



B. Diagnostic délicat

Le diagnostic de CEIO est souvent moins évident :

- si le traumatisme initial n'a pas été remarqué par le patient ;
- si aucune porte d'entrée n'est retrouvée ;
- si ni le trajet de pénétration ni le corps étranger ne sont visibles.

C. Examens complémentaires

Dans tous les cas, à la moindre suspicion de CEIO, un *examen tomographique* doit être pratiqué afin de rechercher et surtout de localiser avec précision le corps étranger.

L'échographie B est contre-indiquée en cas de plaie transfixiante du globe oculaire.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est également contre-indiquée en raison du risque de mobilisation d'un corps étranger aimantable durant l'examen.

D. Complications précoces des corps étrangers intraoculaires

Elles peuvent révéler un CEIO méconnu, mais peuvent également survenir même après le traitement correctement conduit d'un corps étranger diagnostiqué lors du traumatisme :

- endophtalmie (infection intraoculaire) : complication très grave, pouvant aboutir à une cécité complète ;
- décollement de la rétine (DR) rhégmotogène, de pronostic réservé. Les résultats du traitement chirurgical des DR secondaires à un CEIO sont moins bons que les résultats du traitement des DR spontanés et des DR secondaires à une contusion oculaire ;
- cataracte traumatique dont le pronostic peut être favorable par un traitement chirurgical en l'absence de lésions associées (notamment rétiniennes) ayant un retentissement visuel.

E. Complications tardives

Nous ne ferons que mentionner les complications tardives :

- ophtalmie sympathique : uvéite auto-immune sévère de l'œil controlatéral, survenant quelques semaines à plusieurs années après le traumatisme initial ;
- sidérose et chalcose : atteintes rétiniennes toxiques très sévères survenant plusieurs années après un CEIO méconnu, ferrique (sidérose) ou cuivrique (chalcose). La chalcose s'accompagne typiquement d'un anneau cornéen de Kayser-Fleisher (identique à celui que l'on observe dans la maladie de Wilson).

POINTS CLÉS

- Un collyre à la fluorescéine peut être instillé sur un globe perforé et renseigne sur un ulcère de cornée ou sur une plaie perforante (signe de Seidel).
- Les indications d'opérer en urgence un œil traumatisé sont les suivantes :
 - recherche et/ou suture d'une plaie du globe ;
 - extraction d'un corps étranger intraoculaire ;
 - plaie du cristallin (indication d'enlever le cristallin en urgence pour éviter une inflammation oculaire ou une hypertension intraoculaire).

MOTS CLÉS

- Cataracte traumatique
- Corps étranger intraoculaire
- Décollement de rétine
- Éclatement du globe
- Endophtalmie
- Hémorragie intravitréenne
- Hyphéma, hémorragie sous-conjonctivale
- Iridodialyse
- Luxation du cristallin
- Œdème de Berlin
- Ophtalmie sympathique
- Sidérose, chalcose