

## Le dossier – Œil et pathologies infectieuses

# Les infections orbitaires de l'enfant

**RÉSUMÉ :** Les infections orbitaires de l'enfant sont relativement rares, mais potentiellement graves, pouvant mener au décès. La porte d'entrée est le plus souvent sinusienne. Le diagnostic est basé sur l'examen clinique et l'imagerie par TDM ou IRM. La prise en charge est urgente et basée sur une antibiothérapie probabiliste, parfois associée à un drainage chirurgical, impliquant une collaboration entre pédiatres, radiologues, oto-rhino-laryngologistes et ophtalmologistes.



**D. DERHY, T. BOURCIER, A. SAUER**  
Service d'Ophtalmologie, Hôpitaux Universitaires,  
STRASBOURG.

La porte d'entrée des cellulites orbitaires est sinusienne dans 85 % des cas. La formation des cavités sinusiennes évolue pendant l'enfance ; les cellules ethmoïdales commencent à se former *in utero*, le sinus maxillaire vers 2-3 ans et le sinus frontal après 5 ans. En conséquence, les sinusites sont principalement ethmoïdales entre 6 mois et 5 ans, maxillaires à partir de 3 ans, et frontales à partir de 10 ans. D'autres portes d'entrée moins fréquentes sont connues : cutanée (10 %), infection des voies lacrymales, abcès dentaire, fracture du massif facial, chirurgie oculo-orbitaire.

Les germes les plus fréquemment retrouvés sont *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* (dont la vaccination a permis de diminuer la fréquence) et *Streptococcus pneumoniae*.

La principale barrière à une infection orbitaire est le septum orbitaire. Le franchissement du septum différencie cellulite pré-septale, de bon pronostic, et cellulite rétro-septale, dont les complications peuvent être redoutables.

### ■ Diagnostic

Le tableau classique est celui d'un enfant fébrile présentant une altération de l'état général associée à un œdème palpébral inflammatoire marqué, dans un contexte de sinusite.

La classification de Chandler (**tableau I**) permet de classer les stades de cellulites en se basant sur l'examen clinique (**tableau II**).

| Classification de Chandler             |
|--|
| Stade 1 : cellulite pré-septale        |
| Stade 2 : cellulite rétro-septale      |
| Stade 3 : abcès sous-périosté          |
| Stade 4 : abcès orbitaire              |
| Stade 5 : thrombose du sinus caverneux |

**Tableau I :** Classification de Chandler.

### 1. Cellulite pré-septale

Elle représente plus de 75 % des cas de cellulite. L'œdème palpébral est secondaire à l'obstruction du plexus de la veine ophtalmique supérieure. Les signes cliniques associent œdème palpébral, érythème palpébral inflammatoire. L'œil est blanc, il n'y a pas d'exophtalmie ni de chémosis. L'oculomotricité est normale tout comme le réflexe photomoteur. Le fond d'œil est normal.

### 2. Cellulite orbitaire (fig. 1)

L'œdème est diffus au niveau de l'orbite par infiltration des micro-organismes et des cellules inflammatoires. Différents signes cliniques peuvent être objectivés : œdème palpébral inflammatoire, sensibilité cutanée diminuée, exophtalmie

## Le dossier – Œil et pathologies infectieuses

|                              | Œdème | Chémosis, hyperhémie conjonctivale | Sensibilité cutanée | BAV | Exophtalmie | Oculo-motricité | Réflexe photomoteur | Anomalies du FO |
|------------------------------|-------|------------------------------------|---------------------|-----|-------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| Cellulite pré-septale        | +     | NL                                 | NL                  | –   | –           | NL              | NL                  | –               |
| Cellulite rétro-septale      | +     | +                                  | +                   | ±   | Axile       | Souvent NL      | NL                  | –               |
| Abcès sous-périosté          | ++    | +                                  | +                   | ±   | Non axile   | ±               | ±                   | ±               |
| Abcès intra-orbitaire        | ++    | +++                                | +                   | ++  | ++          | ++              | ±                   | ++              |
| Thrombose du sinus caverneux | ++    | +++                                | ++                  | ++  | ++          | ++              | ++                  | ++              |

Tableau II : Signes cliniques selon le stade de la cellulite.



Fig. 1 : Cellulite orbitaire.

axile, hyperhémie conjonctivale, chémosis. La motilité oculaire est le plus souvent normale. Le réflexe photomoteur et le fond d'œil sont normaux.

### 3. Abcès sous-périosté

Les signes inflammatoires sont francs. Les signes compressifs (exophtalmie non axile, baisse d'acuité visuelle, œdème papillaire, troubles oculomoteurs) sont variables. La palpation de l'orbite peut retrouver une douleur exquise et une masse si l'abcès est volumineux ou antérieur.

### 4. Abcès intra-orbitaire

Les signes cliniques compressifs sont présents (exophtalmie, baisse d'acuité visuelle, œdème papillaire, troubles oculomoteurs, réflexe photomoteur altéré).

### 5. Thrombose du sinus caverneux

L'extension postérieure de l'infection *via* les veines ophtalmiques supérieures entraîne une thrombose du sinus caverneux. On peut alors retrouver : œdème palpébral, exophtalmie, diminution de la sensibilité cutanée par atteinte du nerf trijumeau, ophtalmoplégie complète, baisse d'acuité visuelle. Les céphalées sont fréquentes. L'examen du fond d'œil révèle un œdème papillaire ou des signes d'occlusion veineuse par compression extrinsèque.

### Examen d'imagerie

La tomодensitométrie orbitaire avec et sans injection de produit de contraste et coupes sur les sinus est l'examen de choix et est toujours indiqué en cas de suspicion de cellulite orbitaire. Il permet de visualiser la taille de la cellulite et déterminer son extension. Ainsi, selon le stade de cellulite, on observera une hypodensité pré-septale ou intraorbitaire avec augmentation du volume tissulaire. Après injection de produit de

contraste, une hypodensité confluyente entourée d'un anneau hyperdense traduira un abcès sous-périosté ou intraorbitaire. Une hypodensité résiduelle dans le sinus caverneux et un élargissement de la veine ophtalmique supérieure feront redouter une thrombose du sinus caverneux qui pourra être confirmée par IRM en cas de doute diagnostique. Enfin, la TDM permet de quantifier l'exophtalmie et d'évaluer les répercussions sur le nerf optique. L'état des sinus de la face permet de trouver l'étiologie de la cellulite dans la plupart des cas.

### Traitement médical

Il n'y a actuellement pas de recommandations françaises sur le traitement des cellulites orbitaires. Le traitement doit être instauré en urgence et repose sur une antibiothérapie probabiliste. En pratique, en cas de **cellulite pré-septale** chez un enfant de plus de 5 ans, on privilégiera une prise en charge ambulatoire avec une antibiothérapie orale associant amoxicilline et acide clavulanique avec contrôle à 24-48 heures. Chez un enfant de moins de 5 ans, ou en cas de non amélioration à 24-48 heures, une hospitalisation avec antibiothérapie parentérale à fortes doses, comme pour les cellulites rétro-septales, sera indiquée. Dans le cas d'une cellulite rétro-septale, le pronostic est relative-

