UNIVERSITE BADJI MOKHTAR
Faculté de médecine
Service d'ophtalmologie
Année universitaire 2019/2020

THERAPEUTIQUE EN OPHTALMOLOGIE

Dr Behloul.s
Email: sourour85@live.fr

PLAN :

- INTRODUCTION

I. Traitements topiques :

1. Les collyres
2. Les pommades
3. Les différents types de collyre :

3.1 les antiseptiques

3.2 Les antibiotiques

3.3 Les antiviraux

3.4 Les anti-inflammatoires

3.5 Les antiglaucomateux

3.6 Les mydriatiques

3.7 Les cicatrisants

3.8 Les larmes artificielles

3.9 Les produits de diagnostic

3.10 Les collyres renforcées

4. Les effets secondaires des topiques

II. Les médicaments oraux ou intraveineux

III. Les voies spéciales

IV. Les effets ophtalmologiques des traitements généraux

V. conclusion

INTRODUCTION:

Les médicaments sont des substances présentant des activités curatives et /ou préventives à l'égard des maladies.

En ophtalmologie 90% des prescriptions sont en formes **topiques** et 10% seulement par voie orale ou intra veineuse.

Il existe d'autres voies spécifiques à l'ophtalmologie: Voie sous conjonctivale , sous ténonienne et intra vitréenne.

I –TRAITEMENTS TOPIQUES:

1.COLLYRES:

- Le collyre est formé :
  - d'un principe actif;
  - d' un excipient;
  - d' un conservateur.
- Durée prescription de 15 jours, parfois de 1 mois(si manipulés proprement sans entrer en contact avec l'œil et conservés à l'abri de la lumière).
- Actuellement uni dose et forme à libération prolongée.

2.Les pommades ophtalmiques:

les pommades ophtalmiques ont des excipients à base d'huile de corps gras: glycérol, paraffine, ……

cette forme galénique a pour avantage d'augmenter le temps de contact cornéen et est particulièrement indiquée chez l'enfant ou en application nocturne.

3.Différent types des collyres:

1- Antiseptiques:

Se sont des substances bactériostatiques (bloquants la multiplication des germes) ou bactéricides.

Depuis l'avènement des antibiotiques, l'utilisation thérapeutique de ces produits est limitée à quelques infections de surfaces.

EX: vitabact, Desomedine.

3.Différent types des collyres:

2- Antibiotiques:

Le choix de l'antibiotique ou de l'association d'antibiotiques dépend du :

- ✓ germe ,
- ✓ des facteurs pharmaco-dynamiques de la molécule
- ✓ Terrain (diabète , monophtalme , chirurgie de 2éme intention ,,,)
- ✓ la localisation et la sévérité de l'infection: on ne traite pas de la même façon une infection des tunique superficielles de l'œil et une endophtalmie .

Les collyres ATB sont indiqués dans le TRT:

- Conjonctivites bactériennes.

- Kératites bacteriennes .

-Infections des voies lacrymales.

-Endophtalmies

-Prévention: chirurgie ophtalmologique (cataracte , trabéculetomie).

Les contre indications : rares,

le Chloramphénicol : à éviter chez l'enfant / d'insuffisance médullaire.

Précautions +++: enceinte ,allaitement ,

EX : NEOMYCINE® (aminoside),CHIBROXINE® (quinolone), POSICYCLINE® (cycline), TIFOMICINE® (chloramphenicol).

L'hygiène des mains est la mesure efficace pour prévenir la contamination,

Les mesures d'asepsie et d'antisepsie +++ ➡ prévention de l'endophtalmie

3- Antiviraux:

- **1ère génération : non spécifiques ,toxicité épithéliale ++ exp : virophta**
- **2ème génération : spécifiques**

exp :Ganciclovir : virgan ++ gel 0,15 %

aciclovir pd 3%

le traitement de l'herpes cornéen.

4- les anti inflammatoires:

- **Les corticoïdes:**

- jamais de corticoïdes dans un OEIL ROUGE sans diagnostic précis (kératite herpétique **CI ++**).

-peuvent aggraver une perte de substance cornéenne due à un traumatisme retardent la cicatrisation++

-Les indications

*****Post opératoires;*

**Uveites;*

* conjonctivites allergiques*

- **Les AINS:** indocollyre.

- **Les associations corticoïde+ antibiotique:**

5- Les antiglaucomateux:

- **Les prostaglandines:** xalatan, travatan
- **Les BB:** timolol; cartéol LP Geltim LP
- **Les inhibiteurs de l'anhydrase carbonique**: dorzolamide,brinzolamide
- **Les myotiques:** pilocarpine.

Actuellement il existe des formes à libération prolongée qui améliorent l'observance.

6- Les mydriatiques:

- **Les parasympatholytiques**: inhibe le muscle sphincter de la pupille exp **:mydiaticum +++**
- **Les sympathomimétiques:** stimule le dilatateur ex néosynéphrine (CI < 12ans +++)

Utilisation:

- But diagnistic: FO/OCT/ANGIOGRAPHIE/ SKIASCOPIE
- But thérapeutique: prévenir et / ou rompre les synéchies iridocristaliniennes
- (post opératoire / uveites antérieures

CI: GFA

Effet indésirables:

- Photophobie.
- Paralysie de l'accomodation → vision de près flou.

7. Les cicatrisants: vitamine A

8. Les larmes artificielles:

- Existe en monodose.
- Pour les syndromes secs.
- Préférer les produits sans conservateurs exp : fluidabak

9. Les produits de diagnostic: fluoresceine

A- topique:

- Diagnostic de kératite; ulcéres cornéens , plaie cornéenne (seidel++)
- Prise de tonus oculaire ;

B- intra veineux:

- Angiographie rétinienne ,

10- Les collyres renforcés (fortifiés) :

fabriqués par les pharmacies hospitalières à partir des ATB destinés à l'usage systémique. sur prescription nominative

avantages : elles permettent d'obtenir des fortes concentrations cornéennes d'ATB

Inconvénients : toxicité locale non négligeable ; et la courte durée de conservation, PH bas.

Indication : le TRT des kératites bactériennes sévères;

Ceftazidime pour son activité sur les Gram- ;

Amikacine pour son activité sur le pseudomonas;

Vancomycine pour son activité sur les germes Gram+

4.Effets indésirables des topiques:

Troubles mineurs:

- Pigmentation;
- Brulures;
- Rougeurs.

Effets toxiques sur la surface oculaire+++++

Ces effets toxiques peuvent être liés au principe actif ou au conservateur (Benzalkoniom).

- Destruction et fibrose conjonctivale;
- Kératite ponctuée superficielle;
- Ulcère cornéen;
- Occlusion des points lacrymaux.

Effets systémiques des collyres:

80% du principe actif d'un collyre passe dans la circulation générale par voie lacrymo-nasale. Il en résulte une biodisponibilité systémique relativement importante après instillation d'un collyre.

-**BB**: bradycchardie, troubles de conduction auriculo-ventriculaire, bronchospasme.

-**Les collyres sympathomimétiques « néosynéphrine »:** accidents cardio-vasculaires, HTA sévère.

-**Les antibiotiques locaux:** sont le plus souvent bien supportés en dehors de quelques problèmes allergiques et des problèmes hématologiques avec chloramphénicol.

- **Les anti viraux:** sont bien supportés.

II- Médicaments oraux ou intra veineux:

10% des prescriptions ophtalmologiques sont effectuées par voie orale ou intraveineuse.

Pour agir au niveau oculaire le principe actif doit traverser la barrière hémato-oculaire.

1- DIAMOX:

Acétozolamide IV pour la crise de GFA; Voie orale cp 250mg

Eviter un traitement au long court car risque d'hypovolémie.

2. Mannitol IV à 20%:

Crise de GFA.

3. ATB en IV: plaie (CEIO +++), endophtalmie , abcès cornéens (critères de gravité +++)

Retenir que les quinolones sont une véritable révolution depuis

15 ans en ophtalmologie.

4-corticoides: pour forcer la barrière hémato-oculaire on a recours au bolus (uveites graves).

III- voies spéciales:

1. Injection sous conjonctivale: CTC; ATB

Réservée au affection grave (endophtalmie, kératite , uveite antérieure).

2. Voie rétrobulbaire: anesthésie dans la chirurgie de cataracte.

péribulbaire

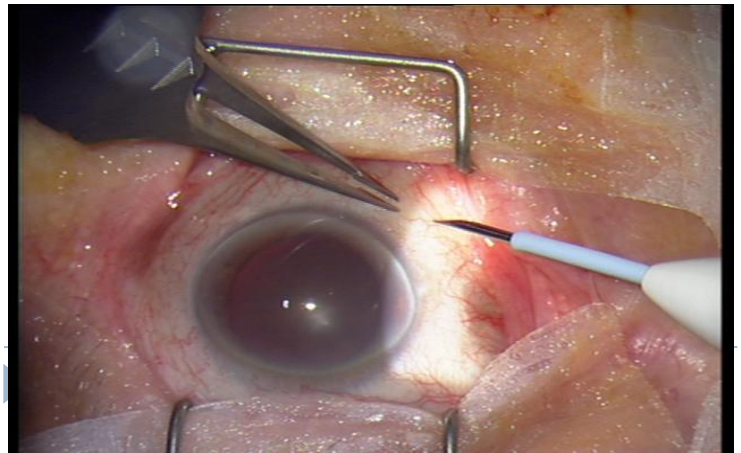
3. Injection intra vitréenne:

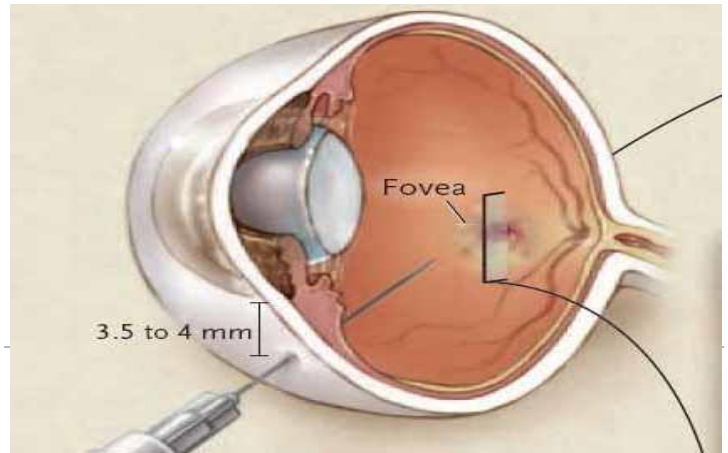
- ✓ ATB (endophtalmie ++)
- ✓ CTC (œdèmes maculaires , occlusions de veines);
- ✓ Anti VEGF (DMLA , néovx du fort myope, oedèmes maculaires).

Le principe actif est injecté directement dans le vitré par la voie d'abord de la *pars plana*.

Nécessite un dosage parfait car il existe des toxicités rétinienne et Cristallinienne.

Il diffuse à partir de vitré vers la chambre antérieur en avant et vers la rétine en arrière





IV- Effets ophtalmologiques de TRT généraux:

Grand nombres de traitements généraux peuvent induire des effets ophtalmologiques:

- Affection rétinienne;
- Neuropathie optique;
- Glaucome iatrogéne;
- Cataracte;
- Syndrome sec;……..

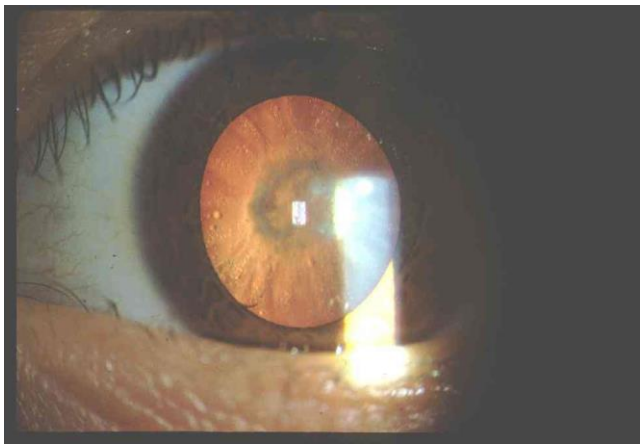
1- Corticoide locaux et généraux:

Cataracte cortisonique:

l'administration de stéroïdes par voie locale ou générale peut entrainer l'apparition d'une cataracte chez 20% des patients recevant un traitement **prolongé**.

L'aspect typique de cette cataracte est sous-capsulaire postérieure.

Cataracte en cupule postérieure



Cataracte sous capsulaire postérieure

➢ Hypertonie oculaire / Glaucome cortisonique:

la réponse hypertonique dépend de facteurs liés au sujet et à la nature des corticoïdes.

➢ Autres effets:

- Hémorragie sous-conjonctivale ou rétinienne;
- Amincissement sclérale.
- Hyposécrétion lacrymale.

La prise des corticoïdes au long court nécessite **une surveillance ophtalmologique:**

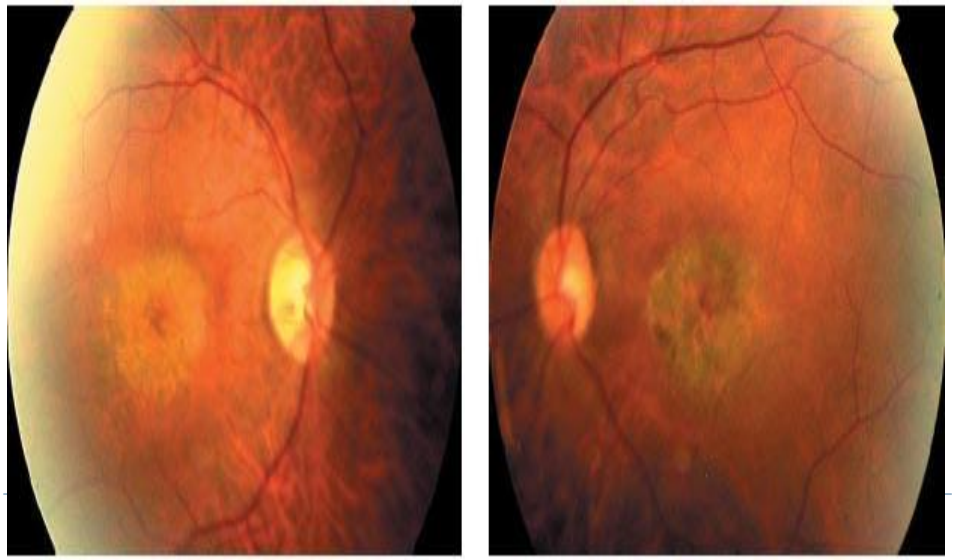
- Mesure de l'AV;
- Examen biomicroscopique: cristallin;
- Prise de tonus oculaire.

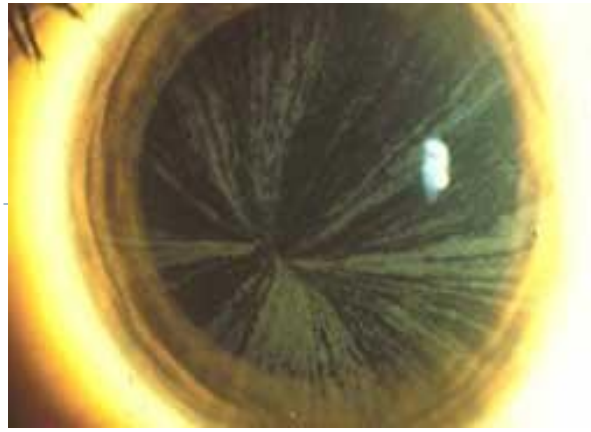
2. Les antipaludéens de synthèse:

Les effets secondaires oculaires des antipaludéens de synthèse sont graves et peuvent aboutir à la cécité.

- **Atteinte maculaire:** évolue en 3 stades

- le stade péclinique: trouble de la vision des couleurs et des modifications de l'ERG.
- Stade clinique: BAV, scotome central , un aspect en œil de boeuf à l'examen du FO, ERG éteint.
- Le stade de séquelles: aux signes précédents s'associent un rétrécissement du CV et des lésions de dépigmentation de la rétine périphérique.





Autres effets secondaires:

- Surcharge cornéenne « cornéa verticillata ».
- Troubles de l'accommodation.

Conduite à tenir:

Il n'existe pas de TRT curatif. Le seul traitement est préventif :

- Un bilan préthérapeutique (vision des couleurs , ERG)
- Un examen tous les 5 à 6 mois, pendant les 2 premières années de traitement, puis tous les 3 mois au-delà de la 3eme année de trt.

Ces examens de surveillances comprendront: AV, vision des couleurs, CV, ERG.

3. Ethambutol:

Névrite optique rétrobulbaire:

- BAV;
- Trouble de la vision des couleurs;
- Un scotome central;
- FO: strictement normal.

En cas de suspicion, faire un PEV. Si neuropathie optique: arrêt de l'ethambutol.

V- Conclusion:

Les médicaments en ophtalmologies sont administrés en topique (90%), par voie générale (10%) ou en injection sous conjonctival ne sont pas dénuer d'effets secondaires.

Références bibliographiques :

- Collège des ophtalmologistes universitaires de France. (COUF) Ophtalmologie. Elsevier Masson, 2013.

- Flament. J. Ophtalmologie pathologie du système visuel. Ed : Masson, 2002. 3-325.

- Ravet O. Les effets délétères de certains collyres sur la surface oculaire. Bull. Soc. Belge Ophtalmol., 304, 145-149, **2007.**