

Oculopharmacologie

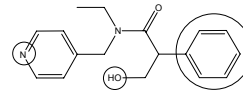
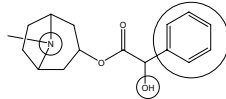
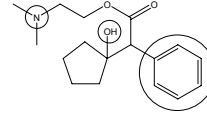
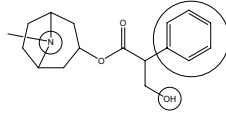
Réponse des effecteurs aux impulsion autonomiques

Muscle	Récepteur	Impulsion adrénergique	impulsion cholinergique
Muscle radial (iris; contraction = ouverture)	alpha-1	contraction (mydriase)	
Muscle sphincter (iris; contraction = fermeture)			contraction (miosis)
Muscle ciliaire	beta-2	Relaxation (vision de loin)	contraction (vision de près)

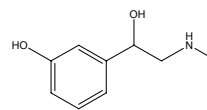
Médicaments mydriatiques (cycloplégiques)

- **anticholinergiques:**

atropine
homatropine
cyclopentolate
tropicamide



- **sympathicomimétique:** phényléphrine



- **Indications**

- Traitement de la kératite et de l'uvéite.
- A des fins diagnostiques en cas de sciascopie ou d'examen du fond de l'oeil.

Médicaments mydriatiques (cycloplégiques)

- **Contre-indications principales**

- Glaucome à angle fermé ou risque de glaucome à angle fermé.

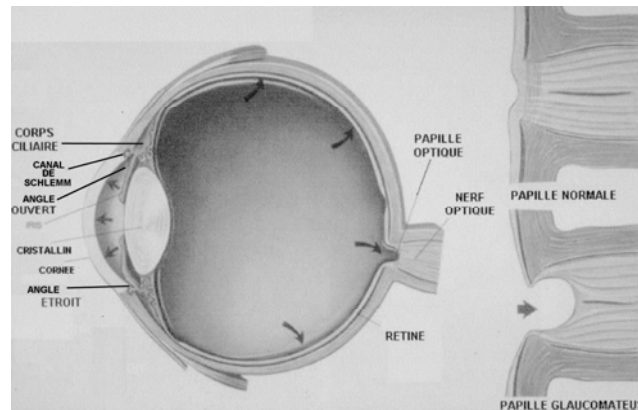
- **Effets indésirables principaux**

- Effets locaux.
 - Elévation de la tension oculaire.
 - Phényléphrine: vasodilatation secondaire.
- Effets systémiques: effets anticholinergiques (sécheresse de la bouche, tachycardie, rétention urinaire, confusion) ou effets sympathicomimétiques (palpitations et hypertension).

- **Précautions principales**

- Il est nécessaire de prévenir le patient des troubles visuels provoqués par la cycloplégie et la mydriase qui, suivant les dérivés utilisés, peuvent durer de quelques heures à quelques jours et poser des problèmes entre autres pour la conduite automobile.
- Des effets systémiques sont surtout à craindre chez les jeunes enfants et les personnes âgées.

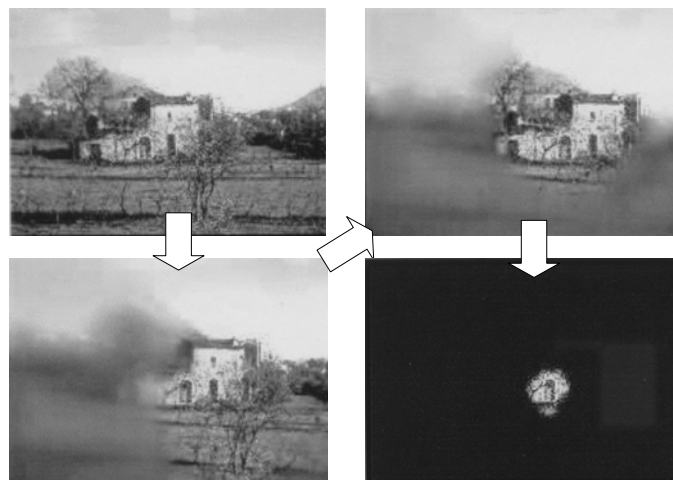
Physiopathologie et lésions du glaucome



Oculopharmacologie 2006-2007

5

Modifications progressive de l'acuité visuelle et du champ visuel chez un patient glaucomateux



ces modifications sont irréversibles !!

Oculopharmacologie 2006-2007

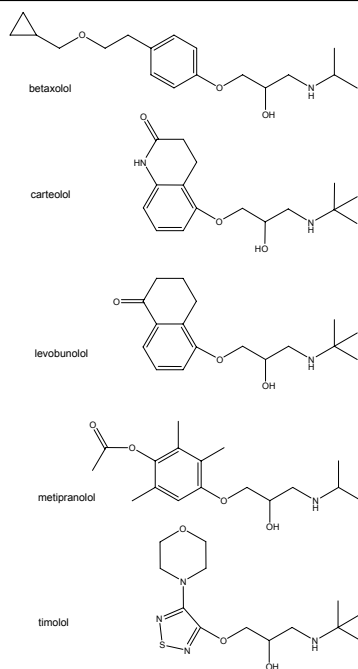
6

Agents de traitement du glaucome

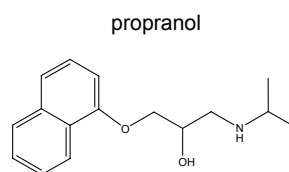
Mécanisme recherché	classe pharmacologique	molécules
➤ product. d'humeur aqueuse (corps cil.)	bêta-bloquants (β -2)	betaxolol cartéolol lévobunolol métipranolol timolol
➤ du flux de l'humeur aqueuse (corps cil.)	alpha-agonistes (α/β et α_1)	apraclonidine brimonidine dipivéfrine
➤ du flux de l'humeur aqueuse (chambre antérieure)	parasymphomimétiques (cholinomimétiques)	pilocarpine
➤ product. d'humeur aqueuse (global.)	inhibiteurs d el'anhydrase carbonique	brinzolamide dorzolamide
➤ de l'écoulement uvéo-vasculaire	analogues des prostaglandines	bimatoprost latanoprost travoprost

Oculopharmacologie 2006-2007

7



β-bloquants pour le traitement du glaucome



Oculopharmacologie 2006-2007

8

apraclonidine

Nc1cc(Cl)c(N2CCNC2)c(Cl)c1

brimonidine

Nc1ccc2nc(N3CCNC3)ccc2n1

dipivérine

CC(C)(C)OC(=O)c1ccc(OC(=O)C(C)(C)C)c(CNCC)c1

}

α-agonistes pour le traitement du glaucome

clonidine

Nc1ccc(Cl)c(N2CCNC2)c1Cl

Oculopharmacologie 2006-2007 9

brinzolamide

CCNCC1=C(C2=CC(=C(S2)C(=O)NS(=O)(=O)C)S(=O)(=O)NCCCO)S(=O)(=O)C1

dorzolamide

CCNCC1=C(C2=CC(=C(S2)C(=O)NS(=O)(=O)C)S(=O)(=O)C)S(=O)(=O)C1

}

inhibiteurs de l'anhydrase carbonique pour le traitement du glaucome

acétazolamide

CC(=O)Nc1ncnc1S(=O)(=O)N

hydrochlorothiazide

NC1=NC(=C2C(=C1)C(=CC2=CC=C2C(=O)NS(=O)(=O)C)NS(=O)(=O)C)N

Oculopharmacologie 2006-2007 10