



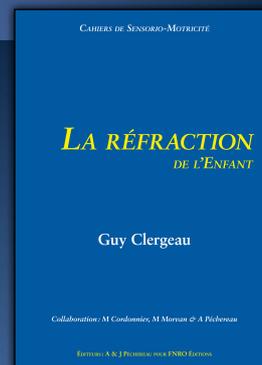
La cycloplégie

Alain Pêchereau



Références

- Clergeau G. La réfraction de l'enfant. Ed. A & J Pêchereau, FNRO édition, 2 008, p392.
- Disponible en téléchargement libre : <http://www.refraction.strabisme.net/page201/page201.html>



Références

- <http://www.strabisme.net/wikistrabisme/index.php?title=Accueil>



Les points clés

- La cycloplégie → base de la prise en charge de la réfraction des enfants
- Le cycloplégique de base → le cyclopentolate
- La connaissance de la correction optique totale → indispensable pour prescrire de façon rationnelle
- La réfraction subjective sous cycloplégique → le juge de paix de la réfraction
- L'existence d'un trouble sensori-moteur → la prescription de la correction optique totale en toutes circonstances



La cycloplégie



La cycloplégie - Définition

- Paralysie du muscle ciliaire
- Agent pharmacologique de la classe des parasympatholytiques
- Généralement administré au moyen d'un collyre (dit cycloplégique)



Les cycloplégiques

- Quatre types de collyre permettent d'obtenir une cycloplégie (ils sont classés par ordre d'efficacité)
 - L'atropine
 - Le cyclopentolate
 - L'homatropine
 - Le tropicamide
- Rappelons que la Néosynéphrine n'a aucune activité cycloplégante



Les données de la littérature

- Peu de données dans la littérature
 - Posologie
 - Efficacité
 - Comparaison une à une des différentes molécules
- L'homatropine → aucun article référencé
- Analyse complète de la littérature dans la référence ci-dessus



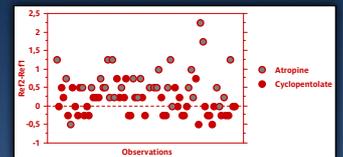
La comparaison des différents produits

- Trois produits (atropine, homatropine et tropicamide) ont été comparés avec un produit pivot : le cyclopentolate.
- Pour les détails des protocoles, voir la référence ci-dessus

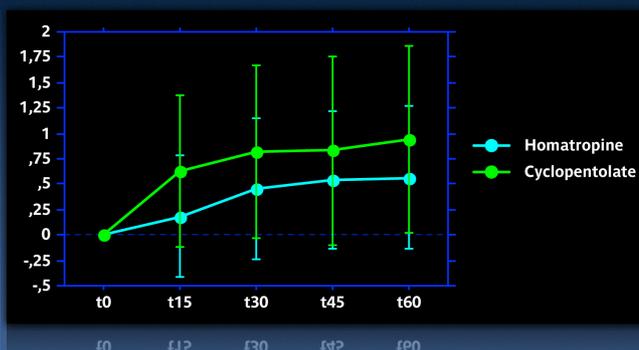


La comparaison Atropine-Cyclopentolate

- Activité supérieure de l'atropine de +0,66 δ en moyenne
- Variations individuelles considérables
 - Différence nulle
 - Différence supérieure à 2 δ

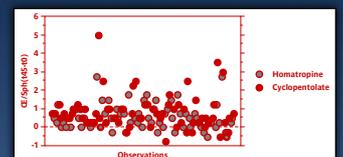


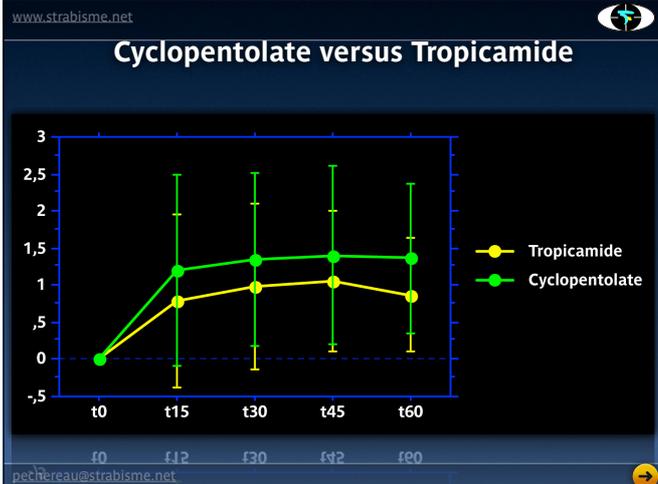
Cyclopentolate versus Homatropine



La comparaison Homatropine-Cyclopentolate

- Activité supérieure du cyclopentolate de +0,30 δ en moyenne
- Variations individuelles considérables
 - Différence nulle
 - Différence supérieure à 2 δ



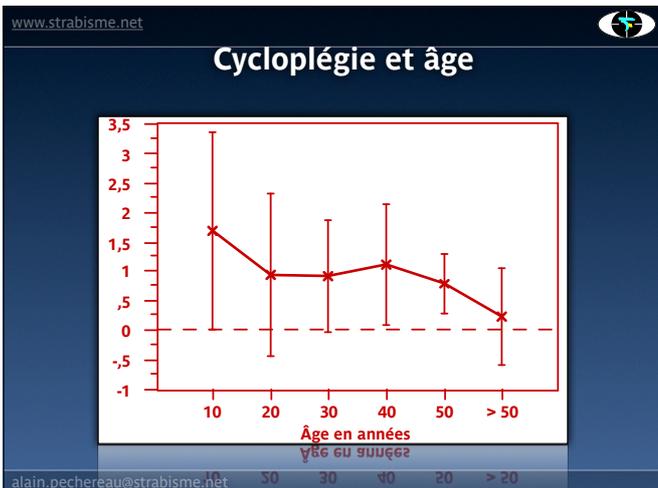


www.strabisme.net

La comparaison Tropicamide-Cyclopentolate

- Activité supérieure du cyclopentolate de +0,30 δ en moyenne
- Variations individuelles considérables
- Différence nulle
- Différence supérieure à 2 δ

alain.pechereau@strabisme.net



www.strabisme.net

L'évolution de la réfraction

- Donnée constante chez l'enfant → réfraction évolutive au cours du temps
- Évolution accélérée par le port de la correction optique totale (non la quantité)
- « La correction optique fait dégorger l'hypermétropie » (André Roth)
- Cycloplégies répétées chez tous les patients hypermétropes et/ou strabiques.

alain.pechereau@strabisme.net

www.strabisme.net

L'évolution de la réfraction

- Difficulté pour connaître avec précision l'hypermétropie totale est confirmée chez les patients strabiques hypermétropes que l'on équipe de lentilles de contact à l'adolescence.
- Malgré des cycloplégies répétées (2 fois par an) et le port de la correction optique totale, il semble persister une sous-estimation de l'hypermétropie de 0,5 δ.

alain.pechereau@strabisme.net

www.strabisme.net

LB, né le 04/01/2 005

Date	OD	OG
28/02/06	+4,25 (+1,5) 85°	+4 (+2,25) 95°
05/09/06	+3,75 (+2) 75°	+4,5 (+2,25) 100°
13/03/07	+6 (+1,5) 80°	+5,75 (+1,25) 115°
19/09/07	+5 (+1,5) 80°	+5,5 (+1,25) 120°
12/03/08	+6,25 (+1,5) 50°	+5, (+1,15) 120°
01/10/08	+5,75 (+2,00) 80°	+6,50 (+1,50) 110°
01/04/09	+5,75 (+2,00) 80°	+6,25 (+2,00) 110°
09/12/09	+6,25 (+1,75) 85°	+6,5 (+1,75) 105°

L'évolution de la réfraction

Cycloplégie au cyclopentolate

alain.pechereau@strabisme.net



Introduction

- La cycloplégie et la prescription de la correction optique totale sont au cœur de tout projet ophtalmologique de prise en charge des troubles sensorimoteurs de l'enfant.
- Deux étapes
 - La cycloplégie
 - Les règles à suivre dans la prescription de la correction optique



011933545



Les effets indésirables

- Trois conclusions :
 - « L'ensemble des produits sont incriminés. Il est de ce fait illusoire de penser que prescrire tel ou tel produit offre plus de sécurité. Tous sont atteints par le même mal. »
 - « On peut s'attendre à un risque maximum de 2/10 000, fréquence estimée de la cataracte congénitale unilatérale. »
 - « Pour le cyclopentolate, la seule précaution importante est d'éliminer tous les patients anciennement épileptiques qui ne sont pas sous traitement. »



Pour conclure

- En fonction de ce que nous venons de voir, du fait des patients perdus sous atropine et de la nécessité de répéter les cycloplégies (2 fois par an), on peut tirer les conclusions suivantes :
 - Le cyclopentolate
 - Cycloplégique de base
 - Utilisation en première intention et systématiquement sauf conditions particulières (voir référence)
 - ...



Pour conclure

- ...
- L'atropine
 - Cycloplégique de référence
 - Une cycloplégie à l'atropine pendant sa prise en charge
 - Systématique devant une amblyopie rebelle ou un petit angle
- L'homatropine et le tropicamide → cycloplégiques accessoires



Quelques données

- 10 millions de lunettes vendues en France chaque année
 - 5 millions dans le cadre de consultations pour autre motif
 - 7 millions de patients consultent pour BAV progressives (= "je crois avoir besoin de changer mes lunettes")
 - 5 millions repartent avec une ordonnance (la moitié à un autre motif de consultation)
 - 2 millions sont réorientés
 - 33 millions de consultations par an

JB Rottier, le 07/01/2010



Quelques données

- 10 millions de paires de lunettes
 - 650 000 flacons de cyclopentolate vendus en France
 - 6,5 % (10 millions) - 2 % (33 millions)
- 30 000 consultants au CHU de Nantes en 2 009
 - 5 500 flacons de cyclopentolate utilisés
 - 18 %



Conclusion

- Chez l'enfant l'examen sous cycloplégie → seul moyen pour déterminer la réfraction
- Le cycloplégique de base → le cyclopentolate.
- Multiplier les cycloplégies > rechercher une cycloplégie absolue
- La correction optique totale → toutes les situations de strabisme, d'amblyopie et de fortes amétropies
- Une légère sous correction initiale est préférable pour les amétropies moyennes. Ensuite on prescrit la correction subjective maximale tolérée.
- La réfraction subjective sous cycloplégique (cyclopentolate ou atropine) → le juge de paix de la réfraction