

AVIS

15 février 2006

Spécialité examinée suite à l'avis du 19 octobre 2005 relatif à la réévaluation du service médical rendu des collyres antiallergiques, en application de l'article R 163-21 du code de la Sécurité Sociale.

ALLOPTREX 2 %, collyre en solution Boîte de 1 flacon de 10 ml

Laboratoires PIERRE FABRE MEDICAMENT

Cromoglicate de sodium

Conditions actuelles de prise en charge : Sécurité Sociale (65%) - Collectivités

1. CARACTERISTIQUES DU MEDICAMENT

1.1. Principe actif

Cromoglicate de sodium

1.2. Indication remboursable

Traitement symptomatique des affections ophtalmiques d'origine allergique.

1.3. Posologie

Adulte et enfant : selon la sévérité des symptômes, instiller 1 goutte de collyre 2 à 6 fois par jour, à intervalles réguliers, dans le cul de sac conjonctival de l'œil malade.

Chez l'enfant, un avis médical est nécessaire.

2. ANALYSE DES DONNEES DISPONIBLES

Une analyse des données cliniques fournies par les laboratoires concernés et de celles issues d'une recherche bibliographique complémentaire a été faite (voir tableaux des résumés d'étude en annexe).

Seules ont été retenues les études réalisées dans des conditions environnementales versus placebo et/ou autre principe actif. Les études par test de provocation allergénique ou en chambre d'exposition à l'allergène n'ont pas été prises en compte car elles ne reflètent pas les conditions habituelles d'utilisation. N'ont pas été retenues non plus, les études réalisées chez les patients atteints de kératoconjonctivite printanière qui n'entre pas dans le champ de l'indication validée par l'autorisation de mise sur le marché.

2.1. Efficacité

Le cromoglicate de sodium a été comparé au placebo dans 11 études. Ces études ont concerné des patients atteints de conjonctivite allergique saisonnière ou de conjonctivite allergique pérannuelles.

De l'ensemble de ces études, il ressort que :

- 1. le plus généralement, le cromoglicate de sodium a été supérieur au placebo ;
- 2. le cromoglicate de sodium a amélioré les signes cliniques et les symptômes de la conjonctivite allergique mais de façon incomplète ;
- 3. une réduction notoire de la symptomatologie a été également observée chez les patients sous placebo.

Dans 4 études sur 11, il n'a pas été mis en évidence de différence par rapport au placebo pour tous les critères étudiés et à tous les temps de mesure.

Lorsque l'appréciation globale du traitement a été faite (exprimée en % de patients pour lesquels l'efficacité a été jugée bonne ou excellente) par le patient ou par le clinicien, le cromoglicate a été déclaré supérieur au placebo. Toutefois, la part des patients sous placebo avec une efficacité jugée bonne ou excellente est elle-même importante.

Par conséquent, l'effet du cromoglicate de sodium par rapport au placebo peut être considéré comme faible.

Par ailleurs, le cromoglicate de sodium a été comparé à d'autres principes actifs : l'azélastine (1 étude), la lévocabastine (6 études), le lodoxamide (2 études), l'acide N-acetyl-aspartyl glutamique (2 études), le nédocromil (2 études) et l'olopatadine (1 étude). Ces études ne permettent pas de distinguer de différence entre ces produits et le cromoglicate de sodium dans la mesure où les différences significatives observées n'on pas concerné l'ensemble des critères étudiés ni l'ensemble des temps auxquels ils ont été évalués.

Remarques:

L'interprétation des résultats et la mise en évidence d'une différence entre les traitements actifs ou entre le cromoglicate de sodium et le placebo est rendue difficile du fait, dans la majorité de ces études, de la multiplicité des critères et des temps d'évaluation et de l'absence de distinction d'un critère principal de jugement.

La comparaison des résultats d'une étude à l'autre est également rendue délicate en raison de l'absence d'homogénéité des protocoles d'étude en termes de critères de recrutement des patients (populations géographiquement espacées, patients avec seuils allergéniques différents, symptômes plus ou moins sévères, diagnostic confirmé ou non un par test cutané), de critères d'évaluation (symptômes ou signes cliniques évalués individuellement ou par un score composite, taux de répondeurs ou appréciation globale du traitement), de déroulement du protocole (prise en compte ou non des comptages polliniques au cours du temps) et traitement (préventif ou curatif).

La revue systématique des études cliniques évaluant l'efficacité des collyres anti-allergiques (cromoglicate de sodium, nédocromil, lodoxamide et lévocabastine) faite par Owen G. et al. (2004) n'avait pas permis de réaliser une méta-analyse méthodologiquement fiable en raison de l'hétérogénéité des études, de leur méthodologie insuffisante et des biais de publication, et de tirer des conclusions sur l'avantage d'un produit par rapport à l'autre, antihistaminiques ou antidégranulants mastocytaires, en termes d'efficacité et de rapidité d'action.

2.2. Effets indésirables

Des cas d'irritation oculaire et de sensation de brûlure suite à l'instillation ont été principalement observés au cours des études cliniques. Leur fréquence est très variable d'une étude à l'autre (jusqu'à environ 30%) mais à chaque fois similaire à celle des comparateurs.

Remarque : la variabilité de la fréquence de ces effets indésirables pourrait être liée à celle de la méthode de recueil. En effet, plusieurs études ne rapportent aucun effet ou événement indésirable quel que soit le groupe de traitement.

Le RCP indique une possibilité de réaction d'hypersensibilité au cromoglicate de sodium ou à l'un des constituant et de gêne visuelle passagère après l'instillation.

3. SERVICE MEDICAL RENDU

3.1. Caractère habituel de gravité de l'affection traitée

Les symptômes de la conjonctivite allergique sont habituellement légers à modérés. Les conjonctivites allergiques sont souvent associées à la rhinite. Cette affection peut parfois entraîner une dégradation de la qualité de vie.

3.2. Rapport efficacité/effets indésirables

La quantité d'effet apportée par le cromoglicate de sodium en termes de réduction des symptômes et signes cliniques de la conjonctivite allergique et en termes d'appréciation

globale de l'efficacité du traitement par le patient et par le clinicien est faible par rapport à la quantité d'effet observée sous placebo. Les effets indésirables principalement locaux (sensation irritation oculaire à l'instillation, gêne visuelle passagère à l'instillation) ont été observés.

Par conséquent, le rapport efficacité/effets indésirables est moyen.

3.3. Place dans la stratégie thérapeutique

La première mesure est l'éviction de l'allergène. Lorsqu'elle n'est pas possible, l'allergène, de même que les médiateurs de l'allergie, peuvent être dilués ou éliminés à l'aide de solutions de lavage. Cette action de lavage, bien que mécanique, se traduit par une efficacité importante et le plus souvent suffisante sur la symptomatologie.

Secondairement, on aura recours aux traitements médicamenteux locaux. Différentes classes de produits sont disponibles :

- les antihistaminiques,
- les antidégranulants mastocytaires,
- les principes actifs ayant une double action antihistaminique et antidégranulante mastocytaire,

Le choix se fait au cas par cas en tenant compte de différents facteurs tels que la nature des symptômes, leur sévérité, l'état initial de l'œil, les caractéristiques du patient, le port éventuel de lentilles de contact et la réponse au traitement. Les antihistaminiques peuvent être utilisés seuls ou en association avec un antidégranulant mastocytaire.

Les formulations sans conservateur sont à privilégier.

Les antihistaminiques oraux sont employés lorsque la conjonctivite allergique est associée à une rhinite.

Lorsque ces traitements ne sont pas suffisants (il s'agit de cas très rares) on peut avoir recours à une corticothérapie locale en cure courte.

3.4. Recommandations de la Commission de la Transparence

Le service médical rendu par ces spécialités est modéré.

ANNEXE : Tableau des résumés des études cliniques

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Bec P. : J. Fr. Ophtalmol. 1982; 5(11) : 727-32	Efficacité et tolérance du cromoglycate chez 143 patients souffrant de conjonctivite allergique(48% saisonnière et 52% perannuelle). Etude randomisée, en double-aveugle, multicentrique. 4 semaines	Cromoglycate de sodium 2% (n=?) Placebo (n=?) 1 goutte 4 fois/jour	âge moyen: 30 ans dont 11 enfants de moins de 10 ans Patients avec conjonctivite allergique récidivante, d'intensité moyenne à forte. Diagnostic par tests d'allergie clinique, tests in vitro, données de l'interrogatoire, antécédents familiaux. L'origine des troubles a été confirmée dans 85% des cas. Pour les autres: diagnostic hautement probable Visites à J0,J14 et J28: Evaluation des symptômes (échelle de cotation nonprécisée): hyperémie oculaire, papilles, follicules, sécrétions, prurit, sensation de corps étranger, larmoiement, blépharospasme, photophobie.	Pas distinction d'un critère principal de jugement. % cumulé des cotations moyenne à forte pour chaque symptômes. Evaluation globale (succès ou échec) par le patient	Symptômes (J0, J14 et J28): Hyperhémie oculaire: Cromoglycate: 71,4%; 54,4%; 34,6% Placebo: 76,4%; 58,4%; 47,9% Papilles: Cromoglycate: 51,3%; 47,0%; 36,6% Placebo: 65,5%; 62,7%; 66% (différence significative à J14 et J28) Follicules: Cromoglycate: 82,5%; 82,9%; 79,0% Placebo: 91,7%; 91,6%; 95% (différence significative à J28) Sécrétions: Cromoglycate: 41,4%; 10,9%; 5,7% Placebo: 43,7%; 26,4%; 14,7% (différence significative à J14 et J28) Prurit: Cromoglycate: 76,1%; 25,3%; 18,1% Placebo: 65,6%; 41,6%; 33,6% (différence significative à J14 et J28): Cromoglycate: 25,5%; 16,5% Placebo: 41,7%; 37,6% (différence significative à J14 et J28) Larmoiement: Cromoglycate: 42,7%; 8,5%; 4,3% Placebo: 51,7%; 28,3%; 19,2% (différence significative à J14 et J28) Blépharospasme:	Incidence d'effets indésirables semblable dans les 2 groupes (principalement sensation de picotements ou de brûlures)

	Cromoglycate : 28% ; 9,0% ; 7,2% Placebo : 25,9% ; 13,0% ; 6,2% (différence significative à J14)
	Photophobie: Cromoglycate: 53,5%; 18,8%; 8,3% Placebo: 57,3%; 31,7%; 17,8% (différence significative à J28)
	Jugement global par le patient (% cumulé des cotations "bons résultats" et "très bons résultats"): à J14: 68,5% des cas sous cromoglycate et 40,3% des cas sous placebo (p<0,01)
	à J28 : 73% des cas sous cromoglycate et 42,3% des cas sous placebo (p<0,01)
	Jugement global par le clinicien : à J14 : 50,6% des cas sous cromoglycate et 27,4% sous placebo (p<0,001)
	à J28 : 59,4% des cas sous cromoglycate et 30,8% des cas sous placebo (p<0,01)

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Foglé-	Evaluer l'efficacité du	Cromoglycate de	Patients avec rhinoconjonctivite	A partir des score de	Succès :	Cromoglycate de
Hanson:	cromoglycate de sodium	sodium 2% (n=16)	allergique confirmée due au pollen.	symptômes, détermination	13 pour cromoglycate –	sodium: 7 patients
	vs placebo dans le		Age moyen : 29 ans.	d'un taux de succès	6 pour placebo (87% vs 43%	avec picotement léger
Acta	traitement de la	Placebo (n=14)		(diminution du score d'au	p<0,05)	et transitoire
Otolaryngol	conjonctivite allergique		Saison pollinique de mai-juin 1977.	moins 50%) et d'échec.		1 arrêt de traitement
1979 :	saisonnière.	1 goutte 6 fois/jour			Echecs:	pour cette raison.
suppl.360 :			Auto-évéluation quotidienne de la		1 pour cromoglycate	
33-4	Etude en double-		sévérité des symptômes.		5 pour placebo	Tolérance générale :
	aveugle.		Evaluation de la sévérité des			pas d'effet indésirable
			symptômes par le clinicien avant		Doutes :	rapporté.
	3 semaines		traitement et en fin de traitement.		1 pour cromoglycate	
			Echelle de score de 0 à 4.		3 pour placebo	

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
JAllergy Clin. Immunol. 1985; 76 (4): 623-27	Efficacité et tolérance du cromoglycate de sodium dans le traitement de la conjonctivite allergique saisonnière. Etude randomisée, en double-aveugle. 7 semaines	Cromoglycate de sodium 2% (analysés=25) Placebo (analysés=33) 1 goutte 6 fois/jour	(moyenne : 24 ans) avec antécédents de conjonctivite allergique saisonnière depuis au moins 2 ans et tests cutanés positifs. Comptage pollinique. Traitements débutés 15 jours avant les pics de pollen et poursuivis 5 semaines lors de l'exposition. Arrêt des traitements en cours pendant 1 semaine avant l'examen clinique déterminant l'état initial des patients. Traitement de la rhinite par	Score total des symptômes évalués par le patient (score de 0 à 4 pour chaque symptôme) : - symptômes oculaires : démangeaisons, larmoiement, rougeur, sensation de corps étranger - symptômes nasaux : obstruction, écoulement, prurit - symptômes généraux : perturbation du sommeil	Résultats chiffrés non disponibles dans la publication. Symptômes significativement moins importants dans le groupe cromoglycate à 2, 4 et 5 semaines (p<0,02).	Sensations transitoires de picotements et de brûlures rapportées de façon similaire dans les 2 groupes

A.C.M.: Clinical Clinical Allergy 1979; 9: 271-75 Etude randomisée, en double-aveugle. 4 semaines Sodium 2% (analysés=20) Flacebo (analysés=23) 2 gouttes 4 fois/jour pendant 4 semaines Full analyse car ils n'avaient pas des sories à des symptômes oculaires sévères. La prise du traitement débutait dès les 1ers symptômes d'allergie. Traitement de la rhinite par Lomusol (cromoglycate de sodium 4%, solution nasale). Comptage pollinique : période du pic pollinique : période du pic pollinique sélectionnée pour l'analyse des scores du carnet d'auto-évaluation. Relevé des scores (0 à 4) de	Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
rougeur, larmoiement, sensation de corps étranger,	A.C.M.: Clinical Allergy 1979;	cromoglycate de sodium dans le traitement de la conjonctivite allergique saisonnière (CAS). Etude randomisée, en double-aveugle.	sodium 2% (analysés=20) Placebo (analysés=23) 2 gouttes 4 fois/jour	57 ans avec antécédents de rhume des foins associés à des symptômes oculaires sévères. La prise du traitement débutait dès les 1ers symptômes d'allergie. Traitement de la rhinite par Lomusol (cromoglycate de sodium 4%, solution nasale). Comptage pollinique : période du pic pollinique sélectionnée pour l'analyse des scores du carnet d'auto-évaluation. Relevé des scores (0 à 4) de picotements, démangeaisons, rougeur, larmoiement,	ou échec) par le patient et le clinicien	l'analyse car ils n'avaient pas pris correctement le traitement. % de succès : Evaluation par le patient : Cromoglycate : 90% Placebo : 52% (p<0,02) Evaluation par le clinicien : Cromoglycate : 85%	dans chaque groupe : principalement, sensation transitoire de

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Nizami R.M.: Annals of allergy 1981 July. 47: 5-7	Efficacité et tolérance du cromoglycate sans conservateur dans le traitement de la CAS. Etude randomisée, en double-aveugle, en cross-over 2 périodes d'une semaine de traitement séparées par 3 jours de sevrage	Cromoglycate de sodium 2% (n=26, analysés=26) Placebo (n=26, analysés=26) 1 goutte 4 fois/jour pendant 1 semaine	Patients (âge moyen 28 ans) avec antécédents de conjonctivite allergique saisonnière (allergie à l'herbe à poux) depuis au moins 2 ans et tests cutanés positifs. Prise d'antihistaminiques généraux que si symptômes intolérables. Relevé des symptômes oculaires et nasaux 2 fois par jour. Visite tous les 2 à 4 jours.	cromoglycate au placebo	84,6% de préférence pour le cromoglycate (p<0,001)	Pas d'effet indésirable local ou systémique rapporté.

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
van Bijsterveld O.P.: Acta Ophthalmol 1984; 62: 479- 84	Efficacité et tolérance du cromoglycate de sodium dans le traitement de la conjonctivite chronique non infectieuse Etude randomisée, en double-aveugle, cross-over. 2 périodes de traitement de 4 semaines chacune.	Cromoglycate de sodium 2% (n=60, analysés=56) Placebo (n=60, analysés=56) 1 goutte 4 fois/jour	Patients (6 à 73 ans) avec conjonctivite chronique non infectieuse non traumatique. Pas de lentilles de contact. Pas de traitement systémique par corticostéroïdes. Pour chaque période, évaluation après 2 semaines et 4 semaines de traitement. A chaque visite, évaluation des symptômes (score de 0 à 4).	Sévérité des signes et symptômes évalués chacun de 0 à 4 après 4 semaines de traitement. Jugement global par le clinicien et le patient.	Scores des symptômes à 4 semaines : Prurit : Score initial : 1,83 Cromoglycate : 1,07 placebo : 1,34 Sécrétions : Score initial : 1,92 Cromoglycate : 1,22 Placebo : 1,43 Photophobie : Score initial : 1,75 Cromoglycate : 1,43 (p<0,05) Placebo : 1,68 Rougeur : Score initial : 2,39 Cromoglycate : 1,70 (p<0,05) Placebo : 1,91 Brûlure : Score initial : 1,64 Cromoglycate : 1,07 Placebo : 1,10 Etat général de l'oeil : Score initial : 2,31 Cromognycate : 1,79 Placebo : 2,03 Appréciation globale par le patient : contrôle complet ou modéré des symptômes chez 40% des patients sous cromoglycate et chez 21% sous placebo (p=0,027) Appréciation globale par le clinicien : contrôle complet ou modéré des symptômes chez 40% des patients sous cromoglycate et chez 17% sous placebo (p=0,008)	Pas d'effet indésirable rapporté.

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
James I.G.V.: Current Medical Research and Opinion 2003; 19 (4): 313-20		sodium 2% (n=50, analysés=48)	Patients (18 à 65 ans) avec antécédents de conjonctivite allergique saisonnière depuis au moins 2 saisons et présence de symptômes à la 1ère visite (somme des scores de prurit, rougeur et larmoiement supérieur ou égal à 6, chacun étant coté de 0 à 3) Visites à J0, J3, J7 et J14 A chaque visite, évaluation par le clinicien des symptômes oculaires sur une échelle de score de 0 à 3: prurit, rougeur, larmoiement, sensation de corps étranger, photophobie, picotements, paupières gonflées, sécrétions, paupières collées. Evaluation globale par le clinicien. Evaluation quotidienne par le patient des symptômes oculaires (score de 0 à 3).	principaux signes oculaires (prurit oculaire, larmoiement et rougeur) évalué par le clinicien.	Sommes des scores des symptômes principaux : pas de données chiffrées disponibles dans l'article. Détermination du taux des répondeurs défini par les patients ayant une diminution supérieure ou égale à 3 points à J3. Répondeurs à J3: Cromoglycate : 83% (p=0,007 vs placebo) Azélastine: 85,4% (p=0,005 vs placebo) Placebo : 56,3% Pas de différence significative entre les traitements actifs.	les plus fréquents : gêne locale à l'instillation et goût désagréable, respectivement 24% et 4% (cromoglycate), 33,3% et 28,9%

Référence Type d'étude Durée du traitemen	e / Effectifs /	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Azevedo M.: Clinical and Experimental Allergy 1991; 21: 689-94 Et us tolérance lévocabastine versus cromogli de sodium dar traitement de conjonctivite allergique saisonnière. Etude randor en double-aveu 4 semaines	sodium 2% (analysés=18) vate is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is is	antécédents de conjonctivite allergique pendant la saison pollinique précédente, test cutané et RAST positifs et ayant au moins 1 symptôme caractéristique de la conjonctivite allergique coté modérément sévère à sévère.	Sévérité des symptômes jugée par le patient : score total représenté par l'aire sous la courbe exprimée comme le % de l'aire sous la courbe maximale théorique pour chaque symptôme et le plus sévère des symptômes et calculée par la règle trapézoïdale. % de jours sans symptômes et % de jours avec symptômes modérés ou sévères pendant toute la durée de l'étude et pendant les périodes de fort comptage pollinique (≥50 particules/mm3) et faible comptage pollinique (<50 particules/mm3).	abandonné l'étude après 2 semaines (1 lévocabastine, 3 cromoglycate et 2 placebo pour inefficacité). Appréciation globale de l'efficacité par le clinicien (efficacité bonne ou excellente): les patients ont mieux répondu avec la lévocabastine qu'avec le cromoglycate (89% vs 67%, p=0,03)	Incidence des événements indésirables similaire dans les groupes : lévocabastine : 14/20 cromoglycate :14/23 placebo :13/23. Le plus fréquent : irritation suite à l'instillation : lévocabastine : 13 cromoglycate : 13 placebo : 8 Autres événements indésirables : sécheresse buccale (1 sous cromoglycate et 1 sous placebo), somnolence (2 sous lévocabastine et 3 sous placebo) fatigue (1 sous cromoglycate et 1 sous placebo).

l'efficacité par le clinicien aux Sem. 2 et 4 (jugée excellente, bonne, modérée ou faible). Comptage pollinique quotidien.	% de patients sans symptômes pendant toute l'étude (irritation oculaire, symptôme le plus sévère): Lévocabastine: 63%; 53% Cromoglycate: 36% (p=0,006 vs lévo.); 31% (p=0,02 vs lévo.) Placebo: 44% (p<0,06 vs lévo.); 34% (NS vs lévo.)
	% de patients sans symptômes pendant la période de faible comptage pollinique (irritation oculaire, symptôme le plus sévère) : Lévocabastine : 63% ; 54% Cromoglycate : 38% (p=0,007 vs lévo.) ; 32% (p=0,006 vs lévo.) Placebo : 46% (p<0,07 vs lévo.) ; 35% (NS vs lévo.)
	% de patients sans symptômes pendant la période de fort comptage pollinique (irritation oculaire, symptôme le plus sévère): Lévocabastine: 57%; 44% Cromoglycate: 28% (p=0,007 vs lévo.); 27% Placebo: 25% (p=0,01 vs lévo.); 21%

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole opératoire	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Collum L.M.T. :	Comparaison de 2	Cromoglycate de	159 patients allergiques		traitements considérés comme très ou	
	concentrations de	sodium 2% (n= ?)	connus (rast ou prick test	critère principal de	modérément efficaces dans 65% des	rapporté.
Documenta.	cromoglycate.		positif) avec rhume des	jugement.	cas	
Ophthalmol. 1992; 82:		Disodium	foins.		(NS)	
267-77	Etude randomisée	cromoglycate 4%				
	double aveugle,	(n= ?)				
	double placebo.		Examens hebdomadaires			
		Placebo (n=?)	et carnets d'auto-			
	30 jours		évaluation.			
	-	1 goutte 4 fois par				
		jour				

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole opératoire	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Davies B.H. : Allergy 1993 ; 48 : 519-21	Comparer l'efficacité et la tolérance de la lévocabastine versus cromoglycate de sodium dans la prévention et le traitement de la conjonctivite allergique. Etude randomisée, en double-aveugle, multicentrique. 4 semaines	Cromoglycate de sodium 2% (analysés=28) 1 goutte 4 fois/jour Lévocabastine 0,05% (analysés=32) 1 goutte 2 fois par jour Placebo (analysés=29) 1 goutte 4 fois/jour Patients analysés : ceux ayant terminé l'étude	95 patients (5 ans et plus) avec antécédents de conjonctivite allergique durant la saison pollinique précédente avec au moins un des symptômes caractéristiques de la conjonctivite allergique (irritation oculaire, sensation de brûlure, prurit, rougeur, photophobie, larmoiement, oedème de la conjonctive) nécessitant un traitement. Wash-out d'au moins 1 semaine pour les corticoïdes, 1 mois pour l'astémizole, 3 jour pour les autres traitements. Le recours à la terfénadine orale était autorisée si les symptômes édevenaient intolérables. La béclométhasone ou le budésonide en spray nasal étaient autorisés en cas de symptomatologie nasale sévère. Comptage pollinique quotidien.	Pas de distinction d'un critère principal de jugement. Score moyen de chaque symptôme et score moyen des symptômes les plus sévères à Sem. 2 et Sem. 4. Evaluation des symptômes par le patient (EVA) : aire sous la courbe exprimée comme le % de l'aire sous la courbe maximale et calculée par la règle des trapèzes. % des patients sans symptômes (EVA≤10) pendant au moins 75% du temps et le % de patients avec des symptômes modérés (EVA≤50) pendant au moins 75% du temps. Evaluation globale de l'efficacité par le clinicien et le patient.	patients perdus de vue sous lévocabastine, effets indésirables pour 3 patients (1 sous lévocabastine et 2 sous placebo) et inefficacité pour 1 patient sous placebo. Sur les 89 patients retenus pour l'analyse d'efficacité, 12 patients (5 sous lévocabastine et 2 sous cromoglycate de sodium et 5 sous placebo) n'ont pas été jusqu'à 4 semaines de traitement : effets indésirables pour 1 patient sous lévocabastine et 1 sous placebo, inefficacité pour 1 patient sous lévocabastine et 12 sous placebo, 2 perdus de vue sous lévocabastine et	des événements indésirables (11 sous lévocabastine, 18 sous cromoglycate, 15 sous placebo). Les plus fréquents : Irritation oculaire après instillation (5 sous lévocabastine, 5 sous cromoglycate et 8 sous placebo). Céphalées : 3 sous lévocabstine, 7 sous cromoglycate et 7 sous cromoglycate et 7 sous placebo 5 arrêts d'étude en raison d'événements indésirables
			Visite clinique à l'entrée, à Sem. 2 et Sem. 4 : évaluation par le clinicien		faveur de la lévocabastine versus cromoglycate pour les symptômes oculaires	

	<u></u>
des symptômes (irritation oculaire, sensation de brûlure, prurit, rougeur, photophobie, larmoiement, œdème de la paupière, œdème de la conjonctive),	p<0,05), le larmoiement (p<0,01) et pour la rougeur oculaire (p<0,05). Cromoglycate vs placebo : NS
chacun coté de 0 à 3. Auto-évaluation quotidienne des symptômes par le patient sur une EVA (de 0= aucun symptôme à 100=symptômes	Sévérité des symptômes jugée par le patient : -Aire sous la courbe : NS entre les groupes -Patients sans symptômes
extrêmement sévères).	pendant au moins 75% de la période de traitement : 37% sous lévocabastine, 6% sous cromoglycate (p<0,01) et 4% sous placebo (p<0,01).
	-Patients avec symptômes légers à modérés pendant au moins 75% de la période traitement : <u>NS entre les</u> groupes
	Appréciation globale de l'efficacité (jugée bonne ou excellente) : Patients : 87% sous lévocabastine, 68% sous cromoglycate (p=0,006) et 63% sous placebo (p=0,05). NS entre cromoglycate et placebo.
	Clinicien: 91% sous lévocabastine, 68% sous cromoglycate et 68% sous placebo. NS entre les groupes

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Leino M.:	Efficacité, tolérance	Cromoglycate de sodium	Patients allergiques au	Évaluation de la	Démangeaison, photophobie	Bonne tolérance
	cromoglycate de	2% (analysés=64) :	bouleau.	symptomatologie (0 à 4) en	et sensation de corps	locale et générale
Clinical and	sodium, nédocromil,	1 goutte 4 fois par jour		saison pollinique à 2 et 4	étranger :	sans différence
experimental	placebo dans les		Auto-évaluation quotidienne	semaines de traitement.		entre les groupes.
allergy 1992; 22:	<u>conjonctivites</u>	Nédocromil + placebo	par le patient et examen		nédocromil vs placebo	
929-32	allergiques.	(analysés=64):	clinique après 2 et 4		p<0.05	
	-	1 goutte 2 fois par jour + 1	semaines de traitement.			
	Etude randomisée	goutte 2 fois par jour			cromoglycate vs placebo	
	double aveugle, double				p<0.001	
	placebo	Placebo (analysés=62):				
	·	1 goutte 4 fois par jour				
	4 semaines	,				

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole opératoire	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Ciprandi G.:	Efficacité et tolérance du	Cromoglycate de	Patients (17 à 49 ans)	Score total de symptômes	Pas de différence significative	Aucun effet indésirable
	cromoglycate de sodium	sodium 2% (n=?)		évalués chacun de 0 à 3 par le		rapporté.
Annals of	chez 30 patients souffrant		conjonctivite allergique	clinicien à 2 et 4 semaines et	l'évaluation des symptômes par	
Allergy 1990	de conjonctivite allergique	Lévocabastine (n=?)	saisonnière depuis au	chaque jour par le patient	le patient et par le clinicien ni	
Aug; 65: 156-8	<u>saisonnière</u>		moins 2 ans et tests		pour l'appréciation globale	
		1 goutte 4 fois/jour	cutanés et RAST positifs	Evaluation globale par le	(90% de succès dans les 2	
	Etude randomisée, en		-	patient et par le clinicien	groupes)	
	double-aveugle.			Critère principal non précisé		
	4 semaines					

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Odelram H.: Allergy 1989; 44: 432-6	Efficacité et tolérance de lévocabastine versus cromoglycate dans le traitement de la conjonctivite allergique saisonnière. Etude randomisée, en double-aveugle. 5 semaines	Cromoglycate de sodium 2% (n=18, analysés=16) 1 goutte 4 fois/j Lévocabastine (n=21, analysés=21) 1 goutte 2 fois/j + placebo 2 fois/j	journalière (prurit, érythème, larmoiement)	critère principal de jugement. Appréciation des symptômes par le patient (auto-évaluation journalière) : prurit, érythème, larmoiement Appréciation globale de l'efficacité par le patient et par le clinicien (efficacité jugée excellente, bonne, moyenne, faible).	Pas de différence entre les 2 traitements pour le score total et chaque symptôme séparément (pas de résultats chiffrés disponibles dans l'article). Appréciation globale de l'efficacité après 5 semaines: - par le patient : l'efficacité a été jugée meilleure dans le groupe lévocabastine (p<,01). On ne connaît pas le critère exact de comparaison : efficacité excellente seulement ou efficacité bonne et excellente?). - par le clinicien : pas de différence significative entre les traitements.	normaux » (sans autres précisions dans l'article).
			que les patients étaient encore sous placebo.			

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Vermeulen J.: Pediatric allergy and immunology 1994; 5 (4): 209-13	Comparer l'efficacité et tolérance de la lévocabastine 0,05% et du cromoglycate de sodium 2% dans le traitement de la rhinoconjonctivite allergique saisonnière chez l'enfant. Etude randomisée, en double-aveugle, multicentrique. 4 semaines	nasal 4 fois/jour pendant 4 semaines Lévocabastine 0.05% (n=53, analysés=53) collyre si symptômes oculaires et spray	ans avec antécédents de rhinoconjonctivite allergique saisonnière avec test cutané ou RAST positif. Visites après 2 et 4 semaines de traitement. Détermination des valeurs basales	score de 0 à 3 des symptômes d'éternuement, rhinorrhée, prurit nasal, congestion nasale, larmoiement, paupières collées) à 2 et 4 semaines par l'investigateur et quotidiennement par le patient. Appréciation globale de la sévérité des symptômes quotidiennement sur une échelle EVA.	cromoglycate 60% Pour les symptômes oculaires: - à 2 semaines : lévocabastine 81% vs cromoglycate 57% - à 4 semaines : lévocabastine 78% vs cromoglycate 62% Sévérité des symptômes individuels	Bonne tolérance locale et générale dans les 2 groupes. Céphalées rapportées par 6 et 7 patients des groupes lévocabastine et cromoglycate respectivement.

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Wihl J.A.:	Comparer l'fficacité et	Cromoglycate de	Patients âgés de 17 à 52 ans		Pour chacun des symptômes,	Irritation oculaire et
	tolérance à long terme de	sodium 2%	avec antécédents depuis au		la sévérité a été cotée entre 10	douleur liées au
Clinical and	la lévocabastine 0,05% et	(n=32, analysés=32)	moins 1 an de conjonctivite	jugement.	et 20 mm sur l'EVA.	traitement
experimental	du cromoglycate de	1goutte 4 fois/j	allergique saisonnière et test			comparables dans les
allergy 1991;	sodium 2%dans le		cutané ou RAST positifs.	Evaluation quotidienne par	Pas de différence significative	2 groupes.
21 suppl.2:	traitement de la	Lévocabastine 0.05%		le patient des symptômes		
37-8	conjonctivite allergique	(n=32, analysés=29)	Stéroïde topique autorisé	oculaires (prurit, rougeur,		
	saisonnière.	1 goutte 2 fois/j	pour la rhinite et anti-	larmoiement) sur EVA de		Scores à l'EVA pour la
			histaminiques per os	100 mm.		fatigue faibles et
	Etude randomisée, en		seulement si nécessaire.			comparables dans les
	double-aveugle,		Comptage pollinique :	Evaluation globale du		2 groupes.
	multicentrique.		exposition similaire dans les			3 - 1
			3 centres.	la fin de l'étude		
	10 semaines		0 0000.	33 . 3333		

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Fahy G.T.: Eur. J. Opht. 1992; 2 (3): 144-9	Comparer l'efficacité et la tolérance à court terme du lodoxamide 0.1% et du cromoglycate de sodium 2%. Etude randomisée, en double-aveugle, multicentrique. 4 semaines	Cromoglycate de sodium 2% (analysés=64) Lodoxamide 0,1% (analysés=58) Patients analysés: ceux ayant reçu le médicament pendant au moins 3 jours et ont eu une visite 1 goutte dans chaque œil 4 fois/jour	•	principal de jugement. Score de sévérité (0 à 3) des symptômes et signes cliniques de la maladie jugé par le patient et le médecin :	 au cromoglycate de sodium en termes de symptômes et signes suivants: d'amélioration de la gêne oculaire, des démangeaisons et du larmoiement à J28; de sensation de corps étranger, de photophobie et de douleur à J21 et J28; de lésions épithéliales à J14, J21 et J28; 	grave. 1 patient sous lodoxamide a arrêté l'étude à J7 (rougeur des paupières). 10 (16,4%) des patients sous lodoxamide et 21 des patients (31%) sous cromoglycate de sodium ont eu des effets indésirables oculaires la plupart du temps de courte durée et reliés à l'instillation). Effets systémiques : céphalée : 1 patient avec céphalée sous cromoglycate de

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Blamoutier J.:	Evaluer l'efficacité		Patients atteints de	Pas de distinction d'un	Lorsque le NAAGA est administré	Aucun effet indésirable
	et la tolérance du		conjonctivite allergique	critère principal de	en premier, il rend compte de	rapporté durant
Rev Fr Allergol	NAAGA versus le	(n=38, analysés=38)	chronique bilatérale. La	jugement.	près de 90 % de l'amélioration	l'étude.
1985, ; 25 (1) :	cromoglycate de		quasi-totalité des patients		totale, alors que le cromoglycate	
35-6	sodium dans le	N-acetyl-aspartyl	présentaient une		ne rend compte que de 60 %.	
	traitement des	glutamate de sodium	sensibilisation à la poussière			
	conjonctivites	(NAAGA) 4,9%	des maisons avec des tests	conjonctivo-palpébraux.	Intensité des symptômes (EVA) :	
	<u>allergiques</u>	(n=38, analysés=38)	cutanés positifs pour		pas de différence significative	
	chroniques non		certains.	Les signes subjectifs ont	entre les 2 traitements.	
	saisonnières.	1 goutte 4 fois/jour		été évalués à l'aide		
			Etude faite hors saison	d'une EVA.	NAAGA est préféré dans 50 %	
	Etude croisée, en		pollinique.		des cas et le cromoglycate dans	
	double-aveugle.		Etude croisée avec 2	La préférence des	25 % des cas (NS)	
			périodes de 2 semaines	patients pour l'un des	·	
	4 semaines		Visites de suivi à Sem 2 et	deux traitements a été		
			Sem 4	évaluée en fin d'étude.		

Référence de l'étude Durée du traitement	/ Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Bonnet M. : J Fr Ophtalmol 1985; 8 (8- 9): 573-8 Etude randomisée, en double-aveugle 4 ou 8 semaine	N-acetyl-aspartyl glutamate de sodium (NAAGA) 4,9% (n=28, analysés=26) 1 goutte dans chaque œil 4 fois/jour	avec conjonctivite allergique bilatérale. Les patients été traités pendant 4 semaines d'abord (Visites à sem 2 et sem 4). Les patients dont l'état n'était pas amélioré devait utiliser l'autre collyre	principal de jugement. A Sem 4 : Analyse item par item des symptômes oculaires et des signes cliniques. Echelle Visuelle Analogique par le patient (EVA de 10 cm) A Sem 8 (n = 25 ; NAAGA = 13; cromoglycate = 12) : évolution des scores globaux (symptômes, signes par le clinicien et symptômes par le patient (EVA).	Evaluation par le patient (EVA) : différence significative en faveur du NAAGA. 16 malades dans chaque groupe ont été jugés suffisamment améliorés et n'ont pas	Aucun effet secondaire n'a été observé.

Référence de l'étude	Objectif / Type d'étude / Durée du traitement	Comparateurs / Effectifs / Posologie	Caractéristiques des patients inclus / Protocole	Critère de jugement principal	Résultats d'efficacité (critère principal)	Tolérance locale et générale
Clin Ther. 2002; 24 (10): 1561-75 CPMP/999/ 02 2002 C-94-61	Efficacité et tolérance de l'olopatadine dans le traitement de la conjonctivite allergique saisonnière. Etude de non-infériorité contrôlée vs placebo, randomisée, en double-aveugle, multicentrique 6 semaines	Cromoglycate de sodium 2% (n=94, analysés=87): 1 goutte 4 fois/jour Olopatadine (n=91, analysés=82): 1 goutte 2 fois/jour	avec antécédents de conjonctivite allergique saisonnière et test cutané positif dans les 12 mois précédentes, symptômes de prurit (score de 4 sur échelle de 0 à 4) et hyperémie conjonctivale (score de	lampe à fente (score de 0,0 à 4,0 en 9 points) par l'investigateur et du prurit (score de 0 à 4 en 5 points) par le patient à J0, J3, J7, J14, J30 et J42 Seuil de non-infériorité pour chaque critère : +0,5 unité. Olopatadine pouvait être considéré non-inférieur au cromoglycate si la borne supérieure de l'IC95% de la différence entre les traitements était inférieure à +0,5 unité. Lorsque la borne supérieure de l'IC95% était inférieure à 0, les données en ITT devaient être	Cromoglycate de sodium: 3,97; 3,02; 2,68; 2,42; 2,00; 1,79 Rougeur oculaire (clinicien): Olopatadine: 2,45; 1,60; 2,68; 2,42; 2,00; 1,79 Cromoglycate de sodium: 2,50; 1,71; 1,47; 1,15; 1,01; 0,93	Non disponible