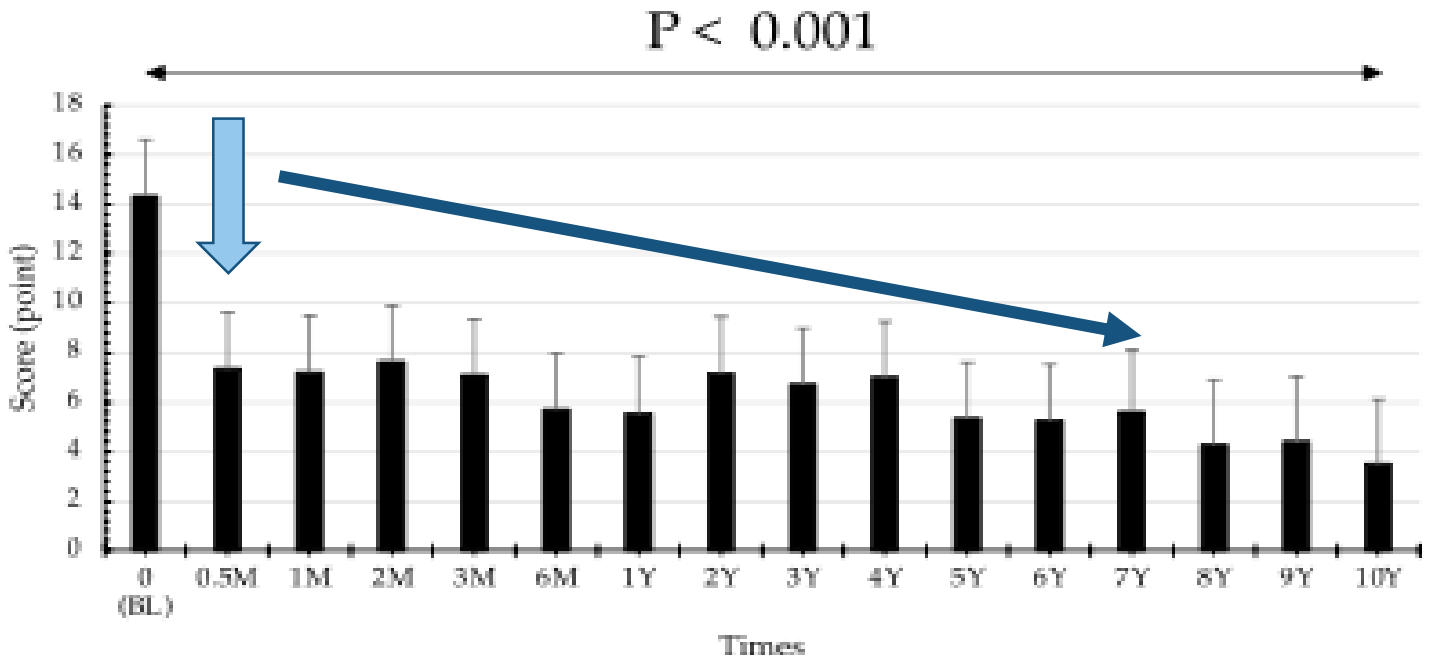
Best of Allergologie 2021:

ORL & Ophtalmologie

BOURDENET Victor, Interne DES Allergologie
VALEILLE Anais, CCA Allergologie

Responsables enseignement: Jean-Luc FAUQUERT, Jean-Louis DEGRAIX

Efficacité et Innocuité à long terme du Tacrolimus collyre 0,01% dans la Kérato Conjonctivite Vernale (KCV) et atopique (KCA) sévères



12 patients traités par Tacrolimus 0,01% pendant 10 ans

Etude retrospective

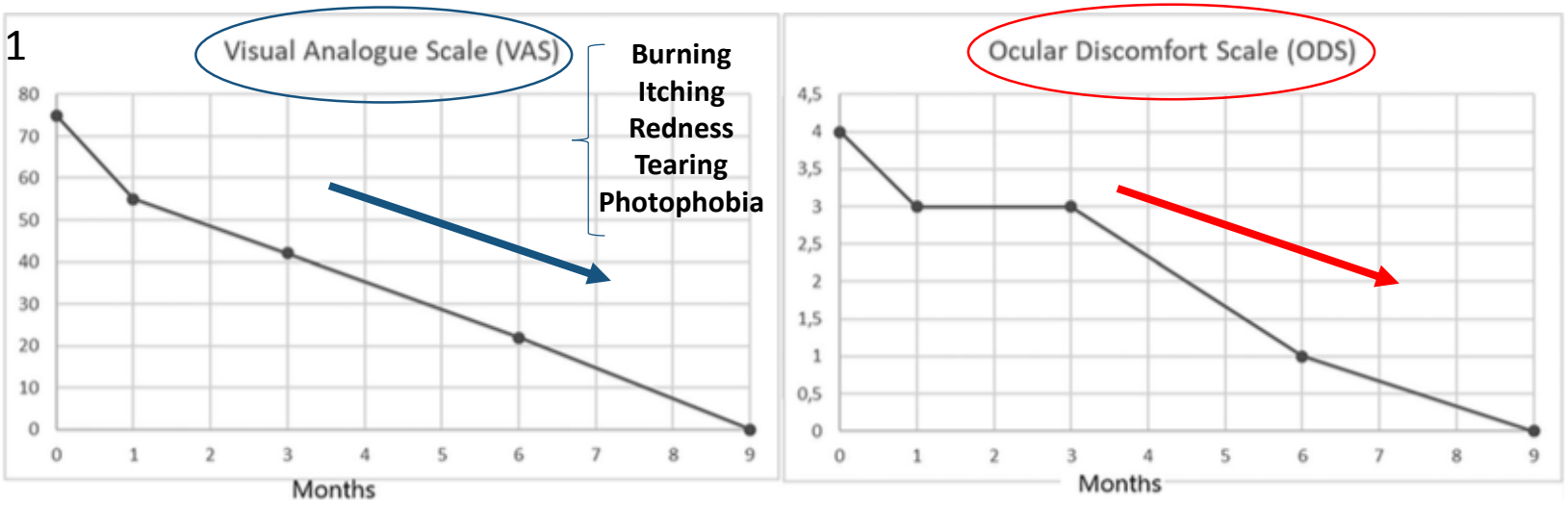
Efficacité: diminution significative des scores cliniques objectifs à 2 sem qui perdure

Tolérance: brûlure, 1 infection cornéenne résolutive , pas d'augmentation de la pression intra oculaire

Yazyu et al., Long-term outcomes of 0.1% tacrolimus eye drops in eyes with severe allergic conjunctival diseases, Allergy Asthma Clin Immunol, 2021

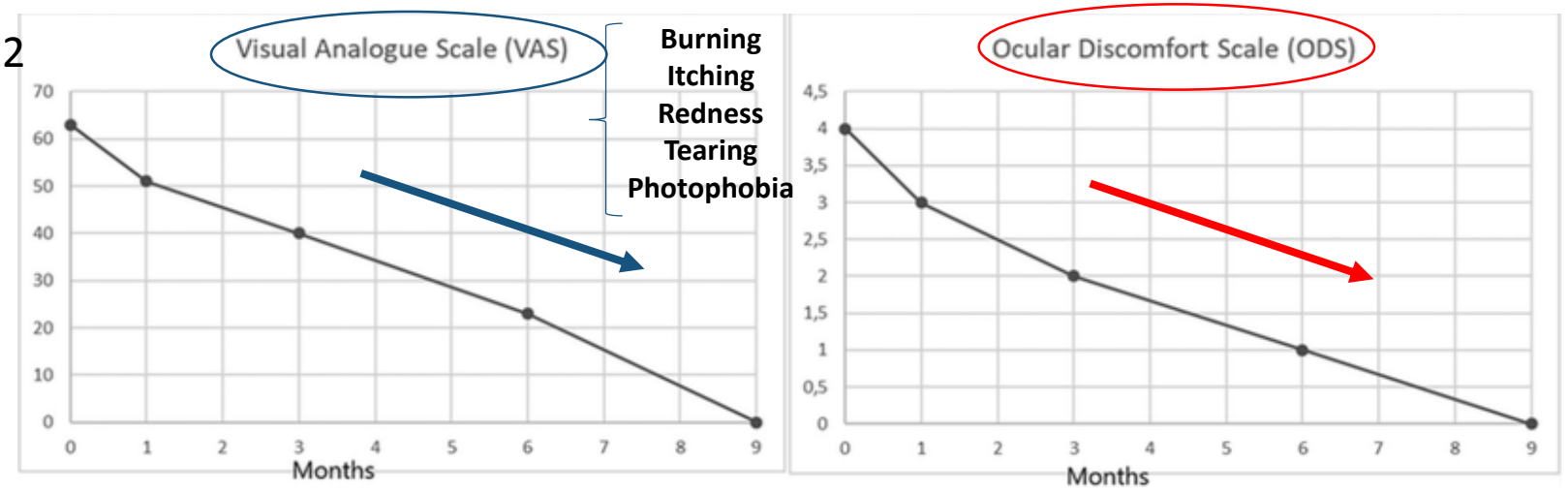
Clinical efficacy of omalizumab in conventional treatment-resistant vernal keratoconjunctivitis

Child 1



Decrease of eye symptoms and improve eye comfort in patients treated with Omalizumab

Child 2



Sara Manti, Clinical efficacy and safety of omalizumab in conventional treatment-resistant vernal keratoconjunctivitis: Our experience and literature review, Immunity, Inflammation and Disease, 2021 Mar

Nécessité d'un examen ophtalmologique avec mesure tomographiques et biomécaniques de la cornée chez les patients avec une Conjonctivite Allergique (CA)?

50 patients (20 témoins vs 30 avec CA) ➔ Examen ophtalmologique complet

-évaluation des signes fonctionnel de la CA

-tomographie et densitometrie cornéenne/ Pentacam

-une biomecanique de la cornée

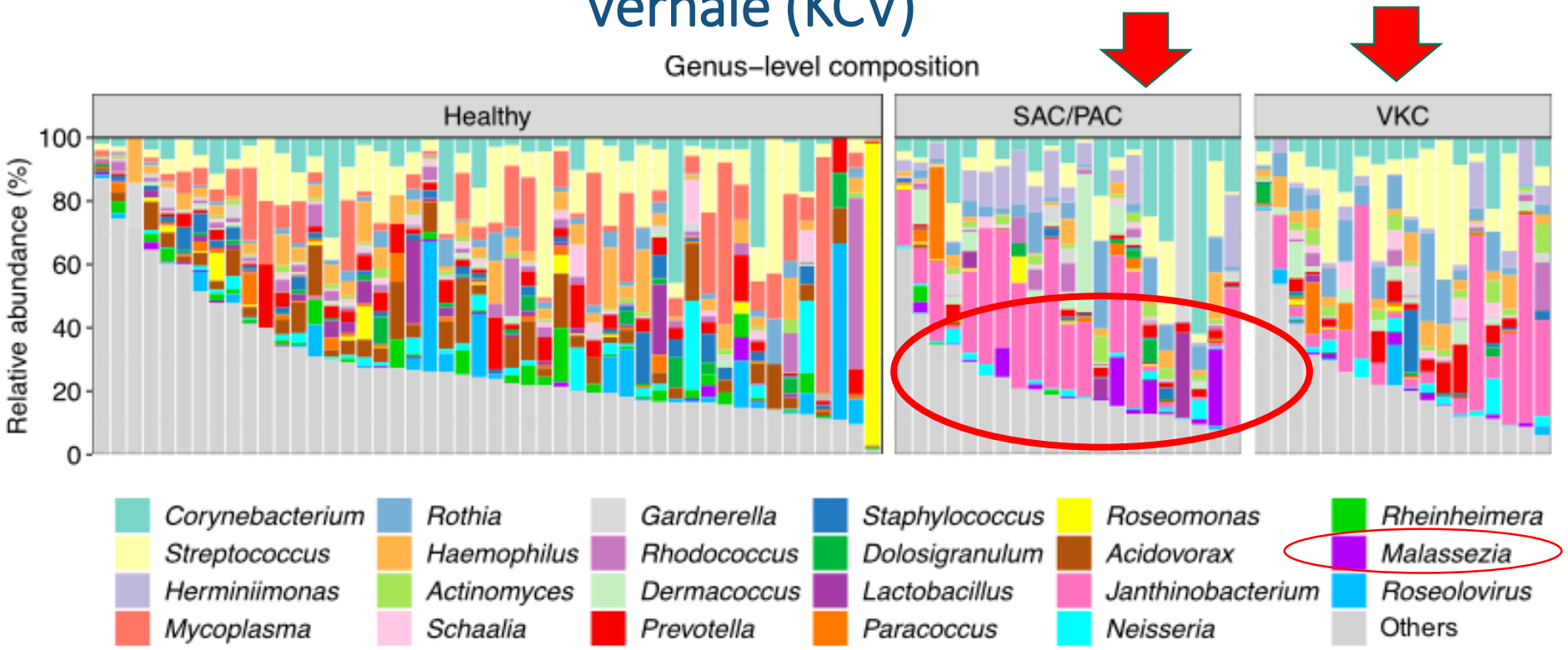
-une cartographie de l'épaisseur de la cornée par OCT (tomographie par coherence optique)

Les altérations de la morphologie cornéenne, de la biomécanique et de l'épaisseur épithéliale sont corrélées à la fréquence des frottements oculaires et à la sévérité des signes de la surface oculaire chez les patients atteints de CA

Mesure tomographique et biomécanique pour le dépistage précoce du kératocone chez les patients présentant une CA

Wang et al., Corneal biomechanical changes in allergic conjunctivitis, Eye and Vision, 2021

Dysbiose du microbiome conjonctival dans la Conjonctivite Allergique (CA) et la Kérato Conjonctivite Vernale (KCV)

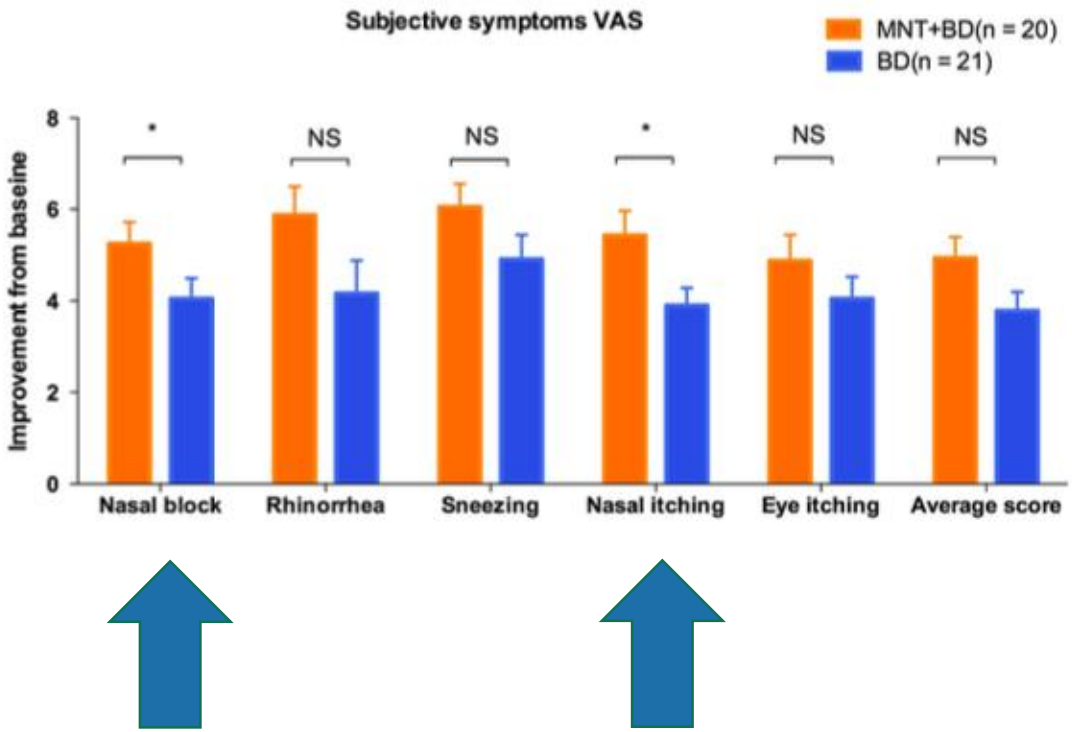


Séquençage métagenomique: 21 patients CA, 48 sujets sains et 18 kérato conjonctivite vernal (VKC)

Dysbiose du microbiome conjonctival CA et KCV ➔ Signature microbienne distinctes

Qiaoxing Liang, Jing Li, Characterization of conjunctival microbiome dysbiosis associated with allergic conjunctivitis, Allergy, 2021

Efficacité supérieur du budesonide intranasal associé au montelukast per os vs budénoside seul dans la traitement de la rhinite allergique saisonnière (RAS)



Etude monocentrique randomisé ouverte, 46 patients RAS modéré à sévère

Budesonide spray + Montélukast vs Budésonide spray seul, 2 sem

Amélioration significative globale des 5 symptômes de la RAS à 2 sem

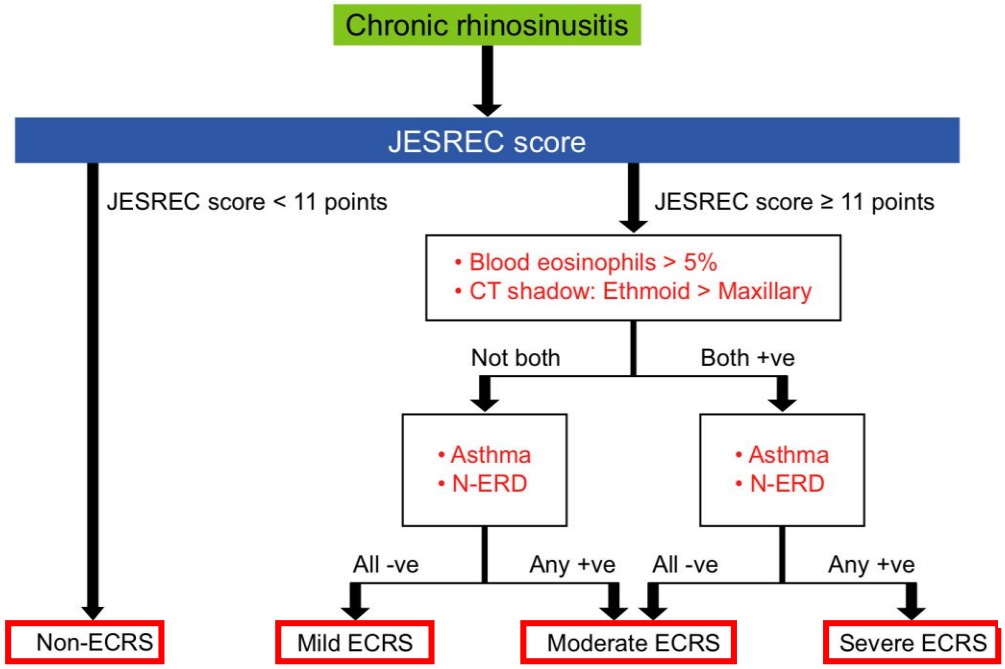
Améliorations significative plus importantes de l'obstruction nasale et des démangeaisons nasales (MNT+BD)

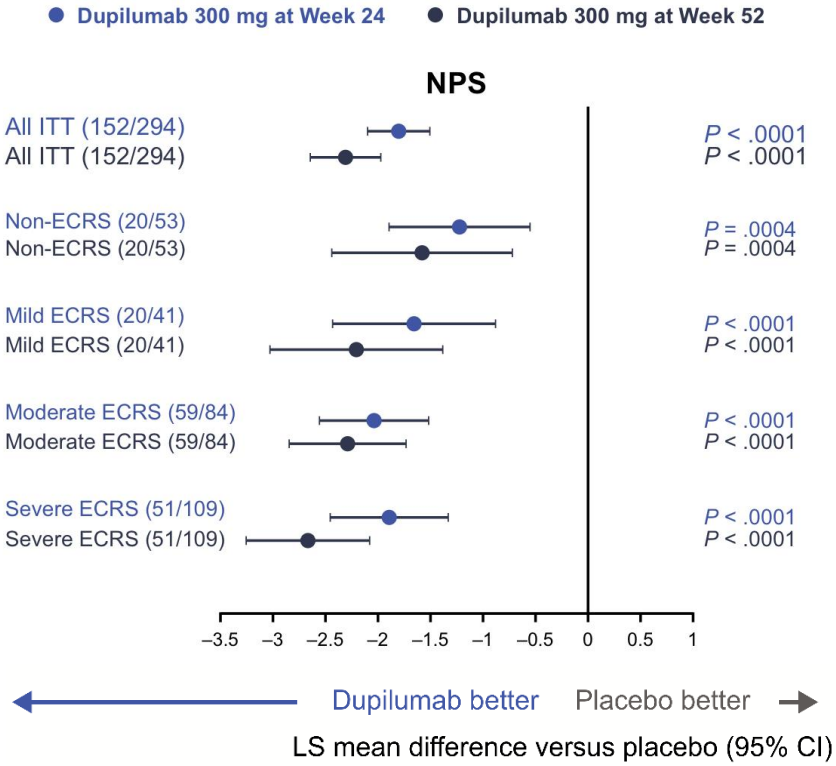
Mécanisme d'action différent

Hui Chen, Luo Zhang, Characterization of conjunctival microbiome dysbiosis associated with allergic conjunctivitis, Allergy, 2021

Le dupilumab est efficace sur la rhinosinusite chronique avec polypose peu importe le taux d'Eosinophiles

Analyse post-hoc de SINUS-52
4 groupes en fonction des données clinique, biologiques et scannographiques





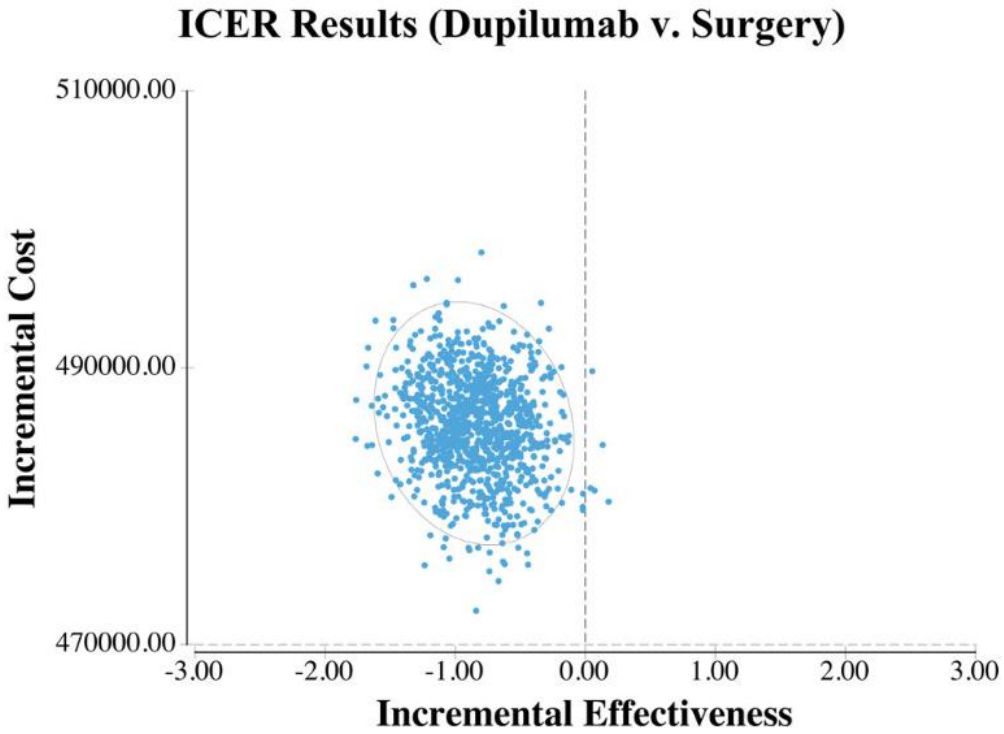
Fujieda S, Matsune S, Takeno S, Ohta N, Asako M, Bachert C, et al. Dupilumab efficacy in chronic rhinosinusitis with nasal polyps from SINUS-52 is unaffected by eosinophilic status. Allergy. 2022;77(1):186-96

Dans la rhinosinusite chronique avec polypose, le rapport coût/qualité de vie est en faveur de la chirurgie endoscopique fonctionnelle des sinus (=CES) vs dupilumab

- **<u>CES</u> :**
  - Coût : ***50,436.99 $***
  - Amélioration de la Qualité de vie ajustée sur l'année de ***9,8***

- **<u>Dupilumab</u> :**
  - Coût : ***536,420.22 $***
  - Amélioration de la Qualité de vie ajustée sur l'année de ***8,95***

- L'analyse serait en faveur du Dupilumab si le coût à l'année était de 855$ ou moins



Scangas GA, Wu AW, Ting JY, Metson R, Walgama E, Shrime MG, et al. Cost Utility Analysis of Dupilumab Versus Endoscopic Sinus Surgery for Chronic Rhinosinusitis With Nasal Polyps. The Laryngoscope. janv 2021;131(1):E26-33

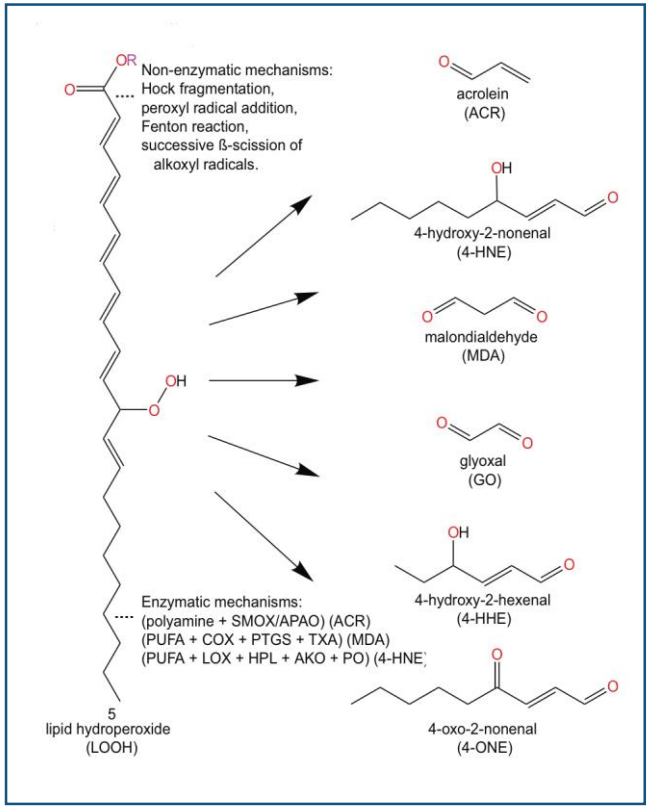
Les anti IL-5 semblent être plus efficace que l'omalizumab sur les symptômes de rhinosinusite chronique chez les adultes asthmatiques.

<u>Etude rétrospectve</u> : Asthme sévère traités par **anti IgE** ou **anti IL-5**

	Omalizumab		**Anti IL-5**	
Wilcoxon signed rank test for matched pairs	**Mean difference (95% CI)**	***p***	**Mean difference (95% CI)**	***p***
SNOT-22 pretreatment vs 3 months posttreatment	−2.7 (−44.9, 39.6)	0.750	−17.7 (−28.9 to −6.5)	0.006
SNOT-22 pretreatment vs 6 months posttreatment	0 (−50.8, 50.8)	1.000	−19.1 (−31.0 to −7.1)	0.004
SNOT-22 pretreatment vs 12 months posttreatment	−38.3 (−105.9, 29.3)	0.250	−25.6 (−44.1 to −7.2)	0.023
SNOT-22 pretreatment vs longest follow-up	−18.1 (−42.6, 6.3)	0.109	−17.3 (−25.0 to −9.6)	<0.001
Lund-Mackay CT score pretreatment vs posttreatment	−3.4 (−4.7, −2.2)	<0.001	−2.3 (−3.6 to −0.9)	0.002
Serum eosinophil count pretreatment vs posttreatment ($\times 10^9$/L)	−0.75 (−1.09, −0.41)	<0.001	−1.47 (−2.07 to −0.87)	<0.001
Serum IgE pretreatment vs posttreatment (kU/L)	−387.2 (−937.2, 162.9)	0.008	−724.1 (−1811.5 to 363.4)	0.010

Bajpai S, Marino MJ, Rank MA, Donaldson AM, O'Brien EK, Lal D. Benefits of biologic therapy administered for asthma on co-existent chronic rhinosinusitis: A real-world study. Int Forum Allergy Rhinol. 2021;11(8):1152-61

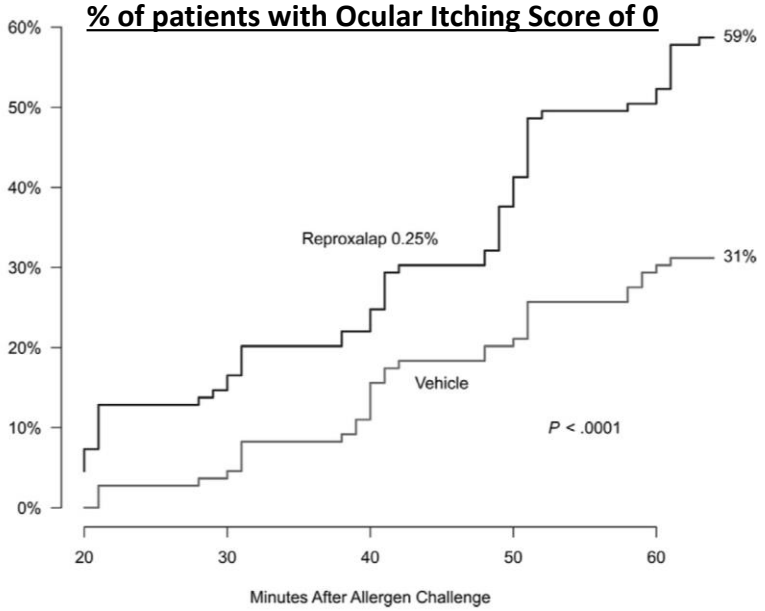
RASP inhibitor improve ocular itching score when administred before seasonal allergen challenge in patients with Allergic Conjunctivitis (AC)



RASP : Reactive Aldehyde Species are a family of inflammatory molecules, known to activate inflammasome. Already described in patients with AC

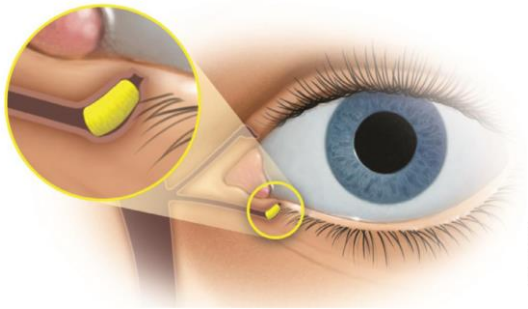
Anti RASP eye drops :

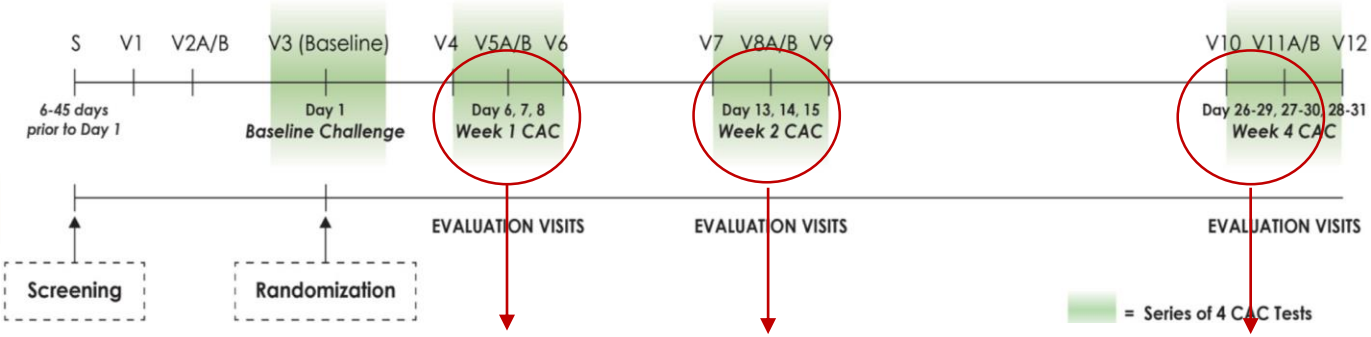
- 1 drop in each eye 10min before provocation test
- 109 patients in each group



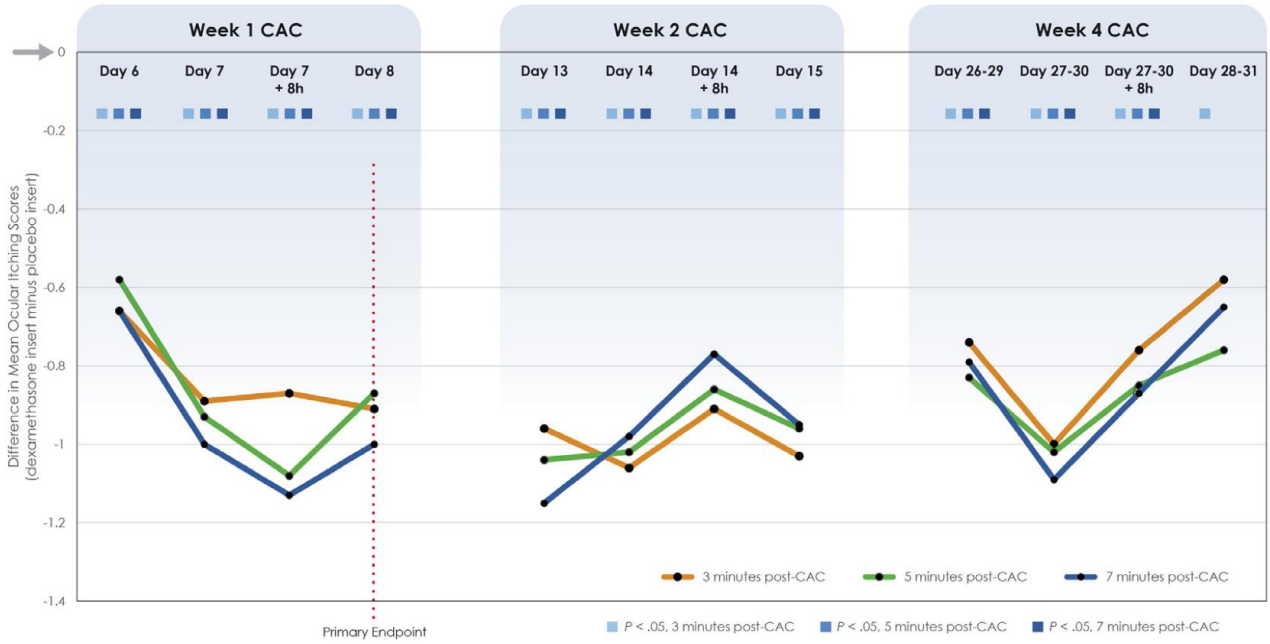
Clark D, Cavanagh B, Shields AL, Karpecki P, Sheppard J, Brady TC. Clinically Relevant Activity of the Novel RASP Inhibitor Reproxalap in Allergic Conjunctivitis: The Phase 3 ALLEVIATE Trial. Am J Ophthalmol. 1 oct 2021;230:60-7.

Les dispositifs intracanalaires au dexamethasone diminuent le prurit oculaire de la conjonctivite allergique





- 35 implants vs 38 placebo
- 3 séries de 4 tests de provocation occulaire pour chaque patient
- Différence du score de prurit moyen entre placebo et dexamethasone à chaque visite



McLaurin EB, Evans D, Repke CS, Sato MA, Gomes PJ, Reilly E, et al. Phase 3 Randomized Study of Efficacy and Safety of a Dexamethasone Intracanalicular Insert in Patients With Allergic Conjunctivitis. Am J Ophthalmol. 1 sept 2021;229:288-300