



Swiss Academy of Ophthalmology

FOUNDATION

NEWSLETTER

Janvier 2022

www.SAoO.ch



Swiss Academy
of Ophthalmology
FOUNDATION

Auerstrasse 2
CH-9435 Heerbrugg
info@saoo.ch

NEWSLETTER*

OPHTHALMOLOGIE

PRÉFACE NEWSLETTER JANVIER 2022

du Prof. Dr. Matthias Becker ,
Président de la Commission des Programmes

[PAGE 3](#)

Une nouvelle lumière dans la recherche sur les bâtonnets

[PAGE 4](#)

CRISPR-Cas atteint l'oeil

Risque d'anomalies du champ visuel et de neurodégénération après
une vitrectomie par la pars plana en cas de membrane épirétinienne
idiopathique

[PAGE 6](#)

Facteurs prédictifs concernant la réalisation d'une kératoplastie pour un
kératocône (KK)

«Étude PRIMAvéra: implant subrétinien utilisé pour la première fois
chez la dégénérescence maculaire sèche liée à l'âge (DMLA)

[PAGE 7](#)

* Les publications scientifiques suivantes ont été sélectionnées et éditées par le Dr. Vera Schmit-Eilenberger

Chers amis et collègues,

Nous sommes à quelques semaines de l'ouverture du Congrès SAoO 2022 et nous sommes ravis de vous accueillir à Lucerne du 2 au 4 mars.

Nous souhaitons vivement cette rencontre et c'est une grande joie de pouvoir vous retrouver physiquement dans le cadre magnifique du KKL Kultur- und Kongresszentrum Luzern, qui est notre hôte cette année.

Au cours des derniers mois, nous avons travaillé dur pour être à votre service et créer un grand événement plein d'innovations pour le secteur de l'ophtalmologie. Parce que nous sommes conscients de la valeur irremplaçable du contact personnel et du réseautage, nous avons travaillé en étroite collaboration avec nos 37 partenaires pour rendre cela possible tout en garantissant les plus hauts standards de sécurité.

Nous avons profondément remanié la forme traditionnelle de notre congrès et nous avons essayé d'alterner des sessions de contenu scientifique intéressant avec des moments culturels et de loisirs.

Nous espérons que vous serez satisfaits !

Nous vous souhaitons un agréable Congrès parmi nous.

Prof. Dr. Matthias Becker

Président de la Commission des Programmes



Prof. Dr. Matthias Becker
Président de la Commission des Programmes

Une nouvelle lumière dans la recherche sur les bâtonnets

Des chercheurs de l'Institut Paul Scherrer du canton d'Argovie ont déchiffré la structure d'une importante protéine dans la rétine. L'équipe autour de Jacopo Marino a étudié la structure du soi-disant CNG-canal des bâtonnets. Dans les photorécepteurs des bâtonnets, le canal nucléotidique cyclique (CNG) se compose de trois sous-unités CNGA et d'une sous-unité CNGB qui se referme en réponse à la photoactivation pour générer un signal électrique qui est transmis au cerveau. Grâce à la microscopie cryo-électronique, la structure tridimensionnelle du canal ionique a pu être déchiffrée. Ici, pour la première fois, un bras latéral a été identifié comme un acide aminé singulièrement saillant de la protéine qui jusqu'à présent constituait un rétrécissement inconnu auparavant. En outre, il a pu être démontré que cette barrière supplémentaire a été ne se trouve pas seulement dans la protéine des yeux bovins, chez lesquels cette particularité a été découverte, mais dans toutes les espèces animales. D'un point de vue évolutif, cela montre qu'elle doit être indispensable à la fonction du canal.

Le fondement de ces nouvelles connaissances pourrait constituer une approche thérapeutique par exemple pour la rétinite pigmentaire.

(<https://www.nature.com/articles/s41594-021-00700-8#citeas>)

Cite this article

Barret, D.C.A., Schertler, G.F.X., Benjamin Kaupp, U. et al. The structure of the native CNGA1/CNGB1 CNG channel from bovine retinal rods. *Nat Struct Mol Biol* 29, 32–39 (2022).

<https://doi.org/10.1038/s41594-021-00700-8>

CRISPR-Cas atteint l'oeil

Lors du XIX. International Symposium on Retinal Degeneration (RD2021), en octobre 2021, Editas Medicine a présenté les premiers résultats cliniques de son projet EDIT-101, une thérapie d'édition génétique CRISPR in vivo pour l'amaurose congénitale de Leber.

EDIT-101 est injecté au niveau sous-rétinien pour fournir la thérapie d'édition génétique directement aux cellules photoréceptrices.

Les données démontrent que 2 patients sur 3 dans une cohorte d'adultes présentaient des «signaux» d'efficacité.

En raison du bon profil de sécurité, des patients supplémentaires peuvent être inclus et traités dans la cohorte à dose élevée pour adultes (3×10^{12} vg/ml) – en outre, les enfants sont inclus dans une cohorte pédiatrique à dose moyenne ($1,1 \times 10^{12}$ vg/ml).

L'étude examinera la sécurité, la tolérance et l'efficacité de EDIT-101 chez un maximum de 18 patients répartis en cinq cohortes – trois doses différentes pour les adultes et deux pour les enfants.

<https://www.genengnews.com/news/editas-early-data-for-crispr-therapy-edit-101-shows-efficacy-signals-in-two-patients/>

<https://ir.editasmedicine.com/news-releases/news-release-details/clinical-data-editas-medicines-on-going-phase-12-brilliance>



Carolyn Widmann

Wilson Hermanto
Cameristi della Scala

Willkommen zum **6.** Kongress Bienvenue au **6**ème Congrès

Luzern / Lucerne

**INTERDISZIPLINÄRE
OPHTHALMOLOGIE
d'OPHTHALMOLOGIE
INTERDISCIPLINAIRE**

2. - 4. März / mars 2022

**NETWORKING
EVENT**

3. März / mars 2022

um 19.30 Uhr / à 19h30

FORTBILDUNGSPUNKTE

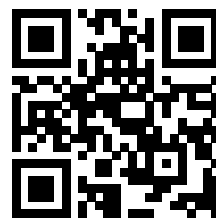
24

CRÉDITS DE
FORMATION
CONTINUE

sao.ch



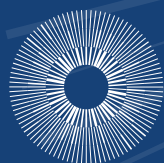
Kongress / Congrès



Konzert / Concert

Für weitere Informationen
besuchen Sie unsere Website

Pour plus d'informations,
visitez notre site web



Swiss Academy
of Ophthalmology
FOUNDATION

Risque d'anomalies du champ visuel et de neurodégénération après une vitrectomie par la pars plana en cas de membrane épirétinienne idiopathique

La membrane épirétinienne idiopathique (MERi) apparaît chez le 4% des adultes ayant plus que 40 ans, avec une incidence croissante avec l'âge.

Des études indiquent que la MERi affecte soit la fonction des cellules photoréceptrices que les RGCs et/ou leur axones. Par conséquent, la mesure du champ visuel en plus que la vision centrale est également importante pour évaluer la qualité des résultats du traitement postopératoire. Les mesures du champ visuel pré- et post- opératoires (programme Humphrey d'analyse du champ visuel 30-2) de 30 yeux vitrectomisés à cause d'une MERi à partir de 2016 jusqu'à juin 2019 ont été analysées rétrospectivement. Un mois après la vitrectomie par la pars plana, des anomalies du champ visuel (ACV) ont été constatées dans 73,3% des yeux, pour lesquelles le peeling de la membrane limitante interne (MLI) a été pu être identifié comme facteur de risque. Des anomalies post-opératoires du champ visuel ont été fréquemment observées au niveau nasal, tandis que l'OCT a révélé un amincissement de la couche des cellules ganglionnaires au niveau temporal de la fovéa. En outre, comme changement significatif et mesurable, un amincissement des couches supérieures et inférieures des fibres nerveuses ainsi que du GCL au niveau temporal de la fovéa a été observé après le peeling MLI.

Il faut donc considérer qu'un peeling MLI peut provoquer une dégénération interne de la rétine et peut conduire au développement de ACV après une vitrectomie par la pars plana.

Get citation:

<https://europepmc.org/article/MED/33020118>

Akino K, Nagai N, Watanabe K, et al. Risk of newly developing visual field defect and neurodegeneration after pars plana vitrectomy for idiopathic epiretinal membrane. The British Journal of Ophthalmology. 2021 Dec;105(12):1683-1687. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2020-317478. PMID: 33020118; PMCID: PMC8639907.

Facteurs prédictifs concernant la réalisation d'une kératoplastie pour un kératocône (KK)

Le but de cet étude rétrospective était d'identifier les éventuels facteurs socio-démographiques et les comorbidités qui pourraient être liées au KK et au besoin de kératoplastie qui en résulte.

Sur un total de 42'086 patients identifiés avec un KK, une kératoplastie a été réalisée sur 1'282 patients (3%).

Dans l'analyse le sexe féminin et le fait de vivre dans des zones urbanisées a été associée à un risque plus faible.

En comparant les sujets âgés de 10 à 19 ans, les patients des groupes d'âge de 20 à 29 ans et de 30 à 39 ans ont été plus fréquemment transplantés, tandis que les sujets des groupes d'âge plus élevées (50 à 64 ans) n'ont pas montré d'associations statistiquement significatives.

Les autres facteurs de risque étaient l'hydrops, l'amaurose congénitale de Leber, les apnées du sommeil, le diabète sucré et la dépression.

Les conditions présentant un risque plus faible étaient : un précédent port de lentilles de contact et des antécédents de glaucome.

<https://www.wjgnet.com/2218-6239/CitedArticlesInF6?id=10.1016%2fbs.pbr.2015.06.009>

Citation:

Thanitcul C, Varadaraj V, Canner JK, Woreta FA, Soiberman US, Srikumaran D. Predictors of Receiving Keratoplasty for Keratoconus. Am J Ophthalmol 2021;231:11-8. [PMID: [34048803](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34048803/) DOI: [10.1016/j.ajoph.2021.05.013](https://doi.org/10.1016/j.ajoph.2021.05.013)]

«Étude PRIMAVera: implant subrétinien utilisé pour la première fois chez la dégénérescence maculaire sèche liée à l'âge (DMLA)

Pour la première fois en Allemagne l'implant rétinien bionique appelé «Prima» a été appliqué à l'Augenlinik Sulzbach auprès du Knappschaftsklinikum Saar.

L'intervention a été menée dans le cadre de l'étude pivot européenne «PRIMAVera». En plus de Sulzbach, cinq autres centres allemands (Bonn, Hambourg, Munich, Ludwigshafen et Tübingen) ont participé à l'étude. Au total, 38 patients de l'étude devaient être inclus avec une période de suivi post-opératoire de 3 ans.

PRIMA est une prothèse photovoltaïque sans fil dotée d'une puce sous-rétinienne de deux millimètres sur deux, ce qui correspond à un angle de vision de sept degrés. La résolution est de 378 pixels.

Le système de lunettes spéciales dotées d'un convertisseur qui décode les images prises par la caméra en unités lisibles rappelle beaucoup les produits qui avaient déjà atteint la maturité du marché pour la RP e pour d'autres maladies dégénératives.