Plexr® Plus

Made in Italy



L'avenir des traitements ophtalmologiques:
Une solution qui change la donne et dont les applications sont infinies

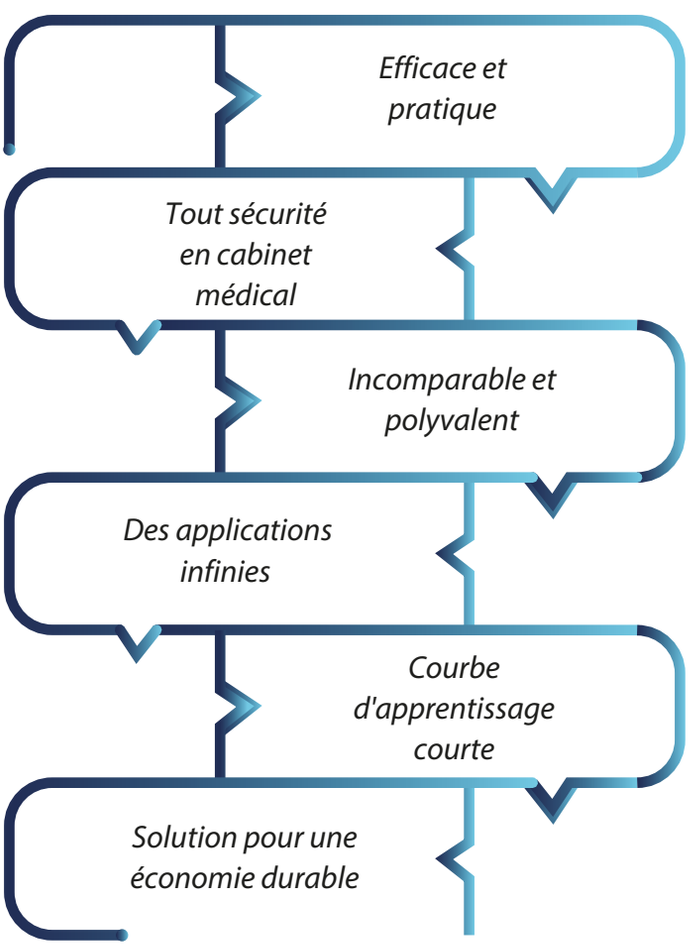
GMV

Plexr® Plus

Après le laser, les ultrasons et l'IPL, **Plexr® est une nouvelle modalité moins invasive dans le monde ophtalmique.**
GMV est fier d'être le premier et le premier fabricant de la **technologie unique du plasma** utilisée dans le domaine de l'ophtalmologie.

Plexr® est une technologie brevetée et une marque déposée, actuellement vendue dans plus de 60 pays à travers le monde.

LE CARACTÈRE UNIQUE DE PLEXR® DANS LES TRAITEMENTS OPHTALMIQUES





- **POIGNÉES SANS FIL** avec 3 énergies différentes
- **ÉCRAN TACTILE** avec tutoriel vidéo
- **Mises à jour logicielles ILLIMITÉES** par USB

- **DIFFERENCIE** les énergies pour des traitements spécifiques
- Toutes les technologies **L'AVENIR DANS VOS MAINS**



FDA
The Food and Drug Administration

CE 0051



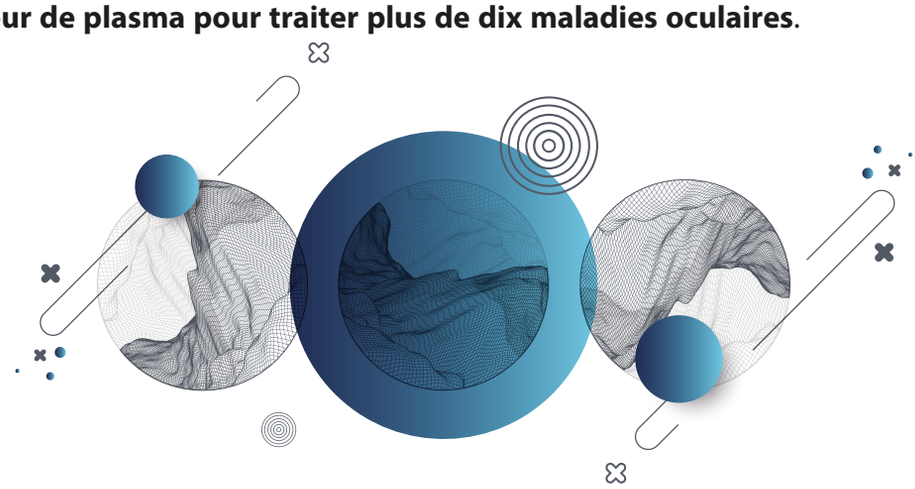


PRINCIPE D'ACTION

Les atomes sont les éléments des molécules ; lorsque l'interaction entre les molécules est forte, il en résulte un solide, capable de conserver sa forme et son volume jusqu'à ce qu'une force extrêmement élevée puisse rompre cette interaction. Lorsque l'interaction entre les molécules est faible, il en résulte respectivement un liquide, qui conserve son volume mais perd sa forme, ou un gaz, qui ne conserve ni forme ni volume, mais occupe tout l'espace disponible. Lorsqu'une énergie externe peut diviser les molécules du gaz en parties positives et négatives, nous avons atteint le quatrième état de la matière : le plasma. Lorsqu'il est activé, Plexr® ionise l'air entre la pointe de l'appareil et le corps humain en générant une différence de potentiel appropriée. La décomposition électrique de l'air est d'environ 3000 V par mm, en fonction de certains facteurs tels que l'humidité et les corps par lesquels le phénomène physique est généré. En utilisant les paramètres du signal du Plexr / Plexr Plus, la distance nécessaire à l'ionisation des atomes de l'air est d'environ un demi-millimètre. Aucun plasma n'est généré lorsque la sonde est en contact direct avec le tissu ou trop éloignée de celui-ci.

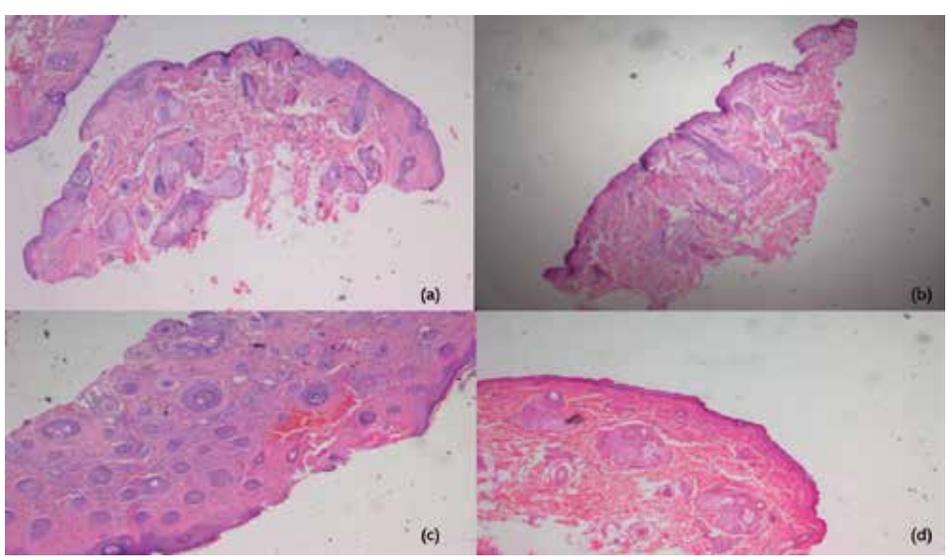
JUSTIFICATION SCIENTIFIQUE

Le plasma, quatrième état de la matière, est utilisé dans diverses industries depuis plus de 100 ans. Le plasma est entré dans le domaine médical il y a plus de deux décennies, mais nous avons vu de nombreuses applications dans le traitement de diverses pathologies. L'une des applications les plus récentes du plasma est son entrée dans le domaine de l'ophtalmologie, où GMV est fier d'avoir utilisé **Plexr® comme premier générateur de plasma pour traiter plus de dix maladies oculaires**.



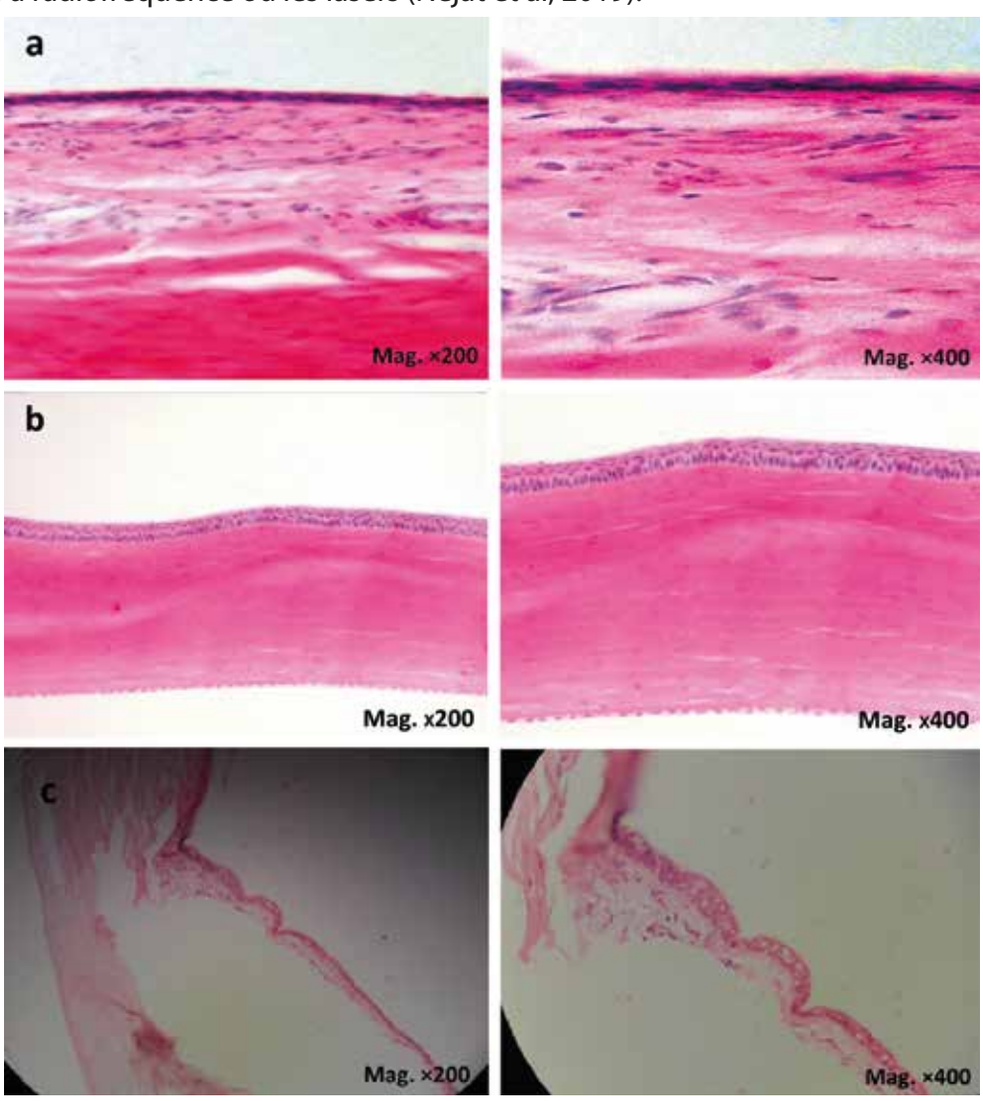
SÉCURITÉ
ET EFFICACITÉ LORS DE LA PREMIÈRE

La génération de plasma est similaire à un micro éclair qui agit directement sur l'épiderme. Lorsqu'il agit sur la peau, Plexr® sublime les cornéocytes (c'est un passage direct de l'état solide à l'état gazeux). Avant de se sublimer, les cornéocytes transmettent une quantité d'énergie estimée sélective qui atteint la bonne profondeur du derme, sans irradiation (laser/lumière) ni choc électrique (radioscalpel/courant). Aucune forme d'énergie n'est délivrée directement de l'appareil aux tissus profonds, aucun courant de Foucault n'est généré.



Gloustianou et al, 2016. Presentation Of Old And New Histological Results After Plasma Exeresis (Plexr) Application (Regeneration Of The Skin Tissue With Collagen III). Histology of PLEXR with (H-E). a) Normal skin before Plexr application. The thickness of dermis and underlying subcutaneous tissue was measured at 1635,579 μm. b) Skin immediately after PLEXR application. Loss of the epidermis with preservation of the basement membrane. In the underlying subepithelial dermis a band of homogenized collagen of considerable thickness is observed. c) Skin (a week later). Central gap with hemorrhage and adjacent areas of reepithelialization. d) Skin (a month later). Results demonstrated that there is complete reepithelialization of the epidermis (Figure 9). Absence of subepithelial band of homogenized collagen and dermal thickness including underlying subcutaneous tissue is increased at 2316,518 μm (measured with IMAGE ANALYSIS OLYMPUS).

Il est important de noter que l'innocuité du traitement au plasma avec Plexr® à la surface oculaire a été démontrée dans une étude animale et que cette étude a été publiée dans le Journal of Clini-cal Plasma Medicine. Cette technologie brevetée offre une alternative aux procédures chirurgicales invasives, réduisant le temps de récupération et les complications qui peuvent survenir avant et après la chirurgie, et constitue donc un développement innovant dans la médecine esthétique et les traitements de rajeunissement par l'utilisation de Plexr®. En outre, dans cette technologie, la chaleur ne se propage pas à la zone environnante, ce qui signifie qu'elle est parfaite pour opérer des zones (telles que les paupières) qui ne conviennent pas à d'autres dispositifs tels que les scalpels à radiofréquence ou les lasers (Nejat et al, 2019).



Nejat et al. 2019, Safety Evaluation of the Plasma on Ocular Surface Tissue: an Animal Study and Histopathological Findings. Effects of the plasma on histological changes (H & E staining) in the conjunctival (a), cornea (b), and limbus (c) tissues after one month exposure to plasma. a) No prominent pathologic findings were evident in conjunctiva after one month; b) H & E sections of the cornea shown repaired corneal epithelial lining without inflammation; c) Similar to group B, H & E sections of the limbus show tissue with regenerated epithelial cell hlining, with cytoplasmic vacuolization.

Plus de dix maladies oculaires

Actuellement, Plexr® est utilisé dans le traitement des troubles ophtalmiques suivants :

- Dermoïde et lipodermoïde
- Conjonctivochalasis
- Chalazion
- Kyste conjonctival
- Naevus conjonctival
- Maladie de l'œil sec (occlusion ponctuelle)
- Concrétion conjonctivale
- Entropion
- Ectropion
- Kératopathie bollaire pseudophaque
- Ablation de ptérygion
- Ablation de ptérygion avec autogreffe conjonctivale
- Fusion AMT sans suture
- Kyste et tumeur du bord de la paupière
- Xanthalasma
- Ptosis unilatéral congénital

Révolutionner l'ophtalmologie grâce à la précision Découvrez Plexr®Plus : l'avenir des soins oculaires non chirurgicaux.



POURQUOI PLEXR® ERST UNIQUE

La supériorité de Plexr®, par rapport aux méthodes traditionnelles, peut être résumée dans les points suivants :

• **Polyvalence** : il peut agir en toute sécurité et efficacement tant sur la peau que sur la surface oculaire, comme cela a été scientifiquement prouvé et publié dans la littérature internationale.
• Pas besoin d'emmener le patient en salle d'opération (entièrement en cabinet)
• Il n'y a pas besoin d'anesthésie ni de points de suture.
• Il coûte moins cher
• Le résultat global est plus sûr pour les patients



Blépharoplastie non chirurgicale : l'un des traitements cutanés de référence avec Plexr®.

LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE

Les plus récents

•Ukar F, Unluzeybek M. Plasma Exeresis for the Treatment of Benign Eyelid Lesions: A New Surgical Approach (Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery, 2024)
•Nejat F, Eghtedari S, Moradi M. Successful ablation of the large conjunctival cyst (21.68 × 10.5 mm) using plasma-assisted noninvasive surgery (PANIS) with 1-year follow-up; a clinical case report (Journal of Medical and Biomedical Discoveries, 2024)
•Nejat F, Jadid Ki, Eghtedari S, Nabavi N. Sublimation of Benign Conjunctival Nevi Using Plasma-Assisted Noninvasive Surgery: A Clinical Case Series (IJMS, 2023)
•Nejat F, Eghtedari S. Plasma technology instead of suture and glue in pterygium removal surgery with conjunctival rotational flap; A 1 year follow up Case report (Medical Research Archives, 2023)

Jalons

• Nejat F, Nabavi NS, Nejat MA, Aghamollaei H, Jadidi K. Safety evaluation of the plasma on ocular surface tissue: An animal study and histopathological findings. Clinical Plasma Medicine, 14. 2019
• Rossi E, Farnetani F, Trakatelli M, Ciardo S, Pellacani G. Clinical and Confocal Microscopy Study of Plasma Exeresis for Nonsurgical Blepharoplasty of the Upper Eyelid: A Pilot Study. Dermatol Surg. 2018
• Gloustianou G, Sifaki M, Tsioumas SG, Vlachodimitropoulos D, Scarano A. Presentation Of Old And New Histological Results After Plasma Exeresis (Plexr) Application (Regeneration Of The Skin Tissue With Collagen III). Pinnacle Medicine & Medical Sciences. 2016

Consultez PubMed ou demandez à info@gruppogmv.it
pour une liste complète des études liées à Plexr dans le domaine de l'ophtalmologie

Plexr® Résultats

Chalazion



Avant



Après

Nævus bénin de la marge de la paupière



Avant

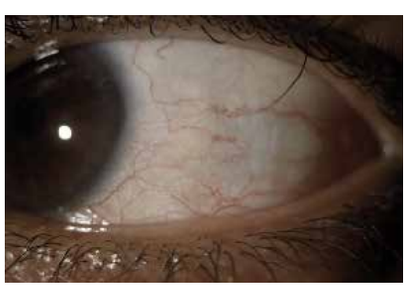


Après

Nævus conjonctival

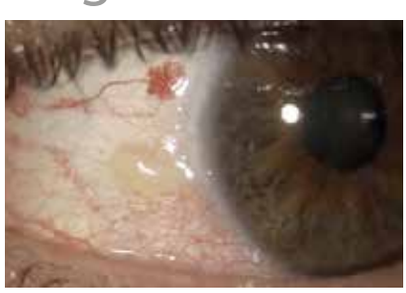


Avant



Après

Pinguecula



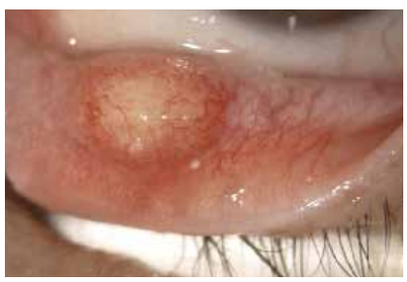
Avant



Après

Plexr® Résultats

Chalazion



Avant



Après

Concrétion conjonctivale



Avant



Après

Kyste conjonctival

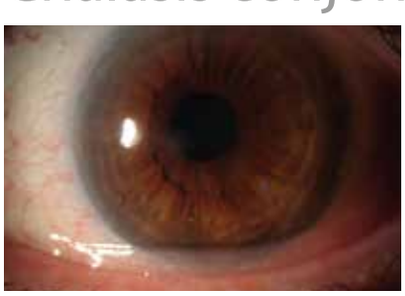


Avant



Après

Chalasis conjonctif



Avant



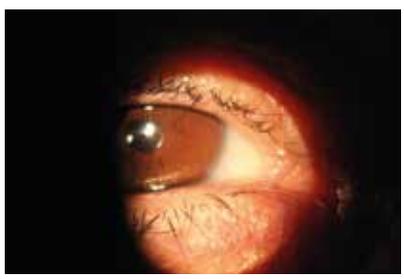
Après

Plexr® Résultats

Ectropion

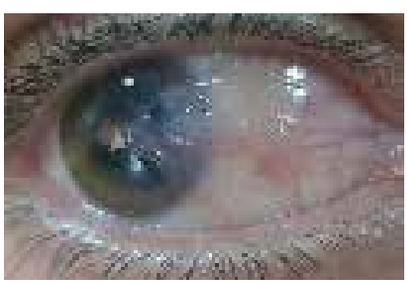


Avant



Après

Ptérygion

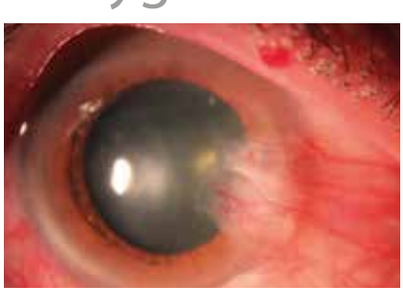


Avant



Après

Ptérygion



Avant



Après

Xanthélasma



Avant



Après



G|M|V

MEDICAL INNOVATION

www.gruppogmv.com

Rev 3 Aug 24