



Cas cliniques de Gonioscopie automatisée

NIDEK GONIOSCOPE GS-1



Contenu

Auteurs _____ p. 4

Introduction _____ p. 5

Cas cliniques

Évaluation clinique _____ p. 7

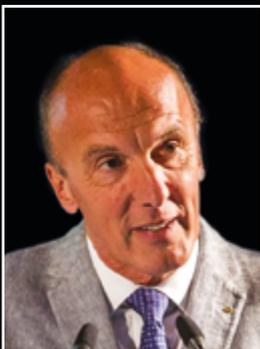
Évaluation chirurgicale _____ p. 11

Auteurs



Professeur Jean-Paul Renard, MD

Professeur d'Ophtalmologie, Université Paris Descartes
Centre Ophtalmologique Breteuil, Paris
Centre du Glaucome Hôpital Bégin, Saint-Mandé
Rédacteur en Chef adjoint du Journal Français d'Ophtalmologie
Directeur scientifique de l'Encyclopédie Médico-Chirurgicale EMC d'Ophtalmologie, Editions Elsevier
Vice-Président de la Société Française du Glaucome
Expert près du Haut Conseil d'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (HCERES)
Expert en Recherche clinique (BIOMED) biomatériaux auprès du Ministère de la Recherche, Paris



Professeur Carlo E. Traverso, MD

Professeur d'Ophtalmologie, département d'Ophtalmologie, Hôpital San Martino de Gênes, Italie
Directeur de la Clinica Oculista University de Gênes
Ospedale Policlinico San Martino
Prix de l'accomplissement AAO, FARVO
Président, EU EYE
Directeur, EGS Fondation board
Directeur médical, FBOMJ Eye Bank de Gênes
Membre du comité exécutif, Instituto David Chiossone Genova



Assistant Professeur Luis Abegão Pinto, MD, PhD

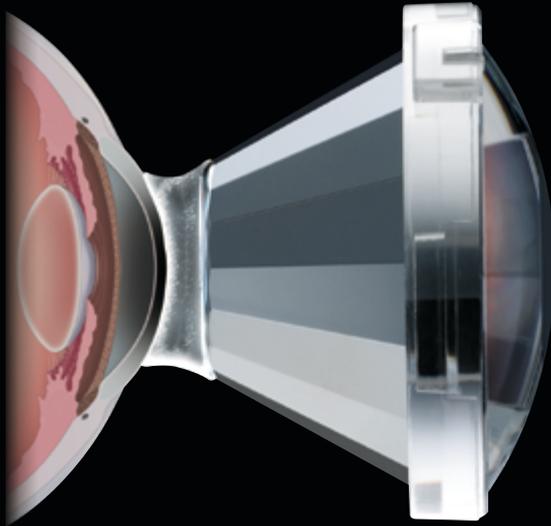
Département d'Ophtalmologie, Hôpital Santa Maria à Lisbonne, Portugal
Professeur Luis Abegão Pinto est le directeur de la clinique du glaucome du département d'ophtalmologie du plus grand hôpital du Portugal (Hôpital Santa Maria) et officie en tant qu'assistant professeur d'Ophtalmologie à la faculté de médecine de l'Université de Lisbonne. Il est l'auteur et le co-auteur de 50 articles publiés dans des revues scientifiques spécialisées sur le Glaucome. Il est activement engagé dans diverses sociétés scientifiques en Ophtalmologie incluant la société européenne du glaucome (EGS) et l'association de recherche ophtalmologique en Europe (EVER).



Professeur associé Vikas Chopra, MD

Professeur associé en Ophtalmologie
David Geffen School of Medicine, UCLA
Steward and Hildegard Warren Endowed Chair
Doheny Eye Institute
Chercheur principal, Doheny Image Reading Center
Directeur médical, UCLA Doheny Eye Centers - Pasadena
Plus de 60 publications dans des revues scientifiques spécialisées
Prix de l'accomplissement AAO
Membre actif : AAO, AGS, ABO

Introduction



Le gonioscope GS-1 permet la capture automatique d'une image de l'angle irido-cornéen sur 360°.

La gonioscopie est une étape essentielle de l'examen du patient glaucomateux, permettant de préciser bien souvent le diagnostic et d'orienter la prise en charge thérapeutique.

Le principe du gonioscope est basé sur la visualisation statique et indirecte de l'angle. L'automatisation de l'acquisition d'image va permettre de faciliter la pratique de cet examen complexe.

Une lumière LED blanche est projetée à l'intérieur d'une lentille prismatique composée de 16 miroirs reflétant successivement la lumière. Une caméra à l'intérieur du gonioscope capture les images qui seront ensuite assemblées automatiquement par le logiciel (« Image Stitching »).

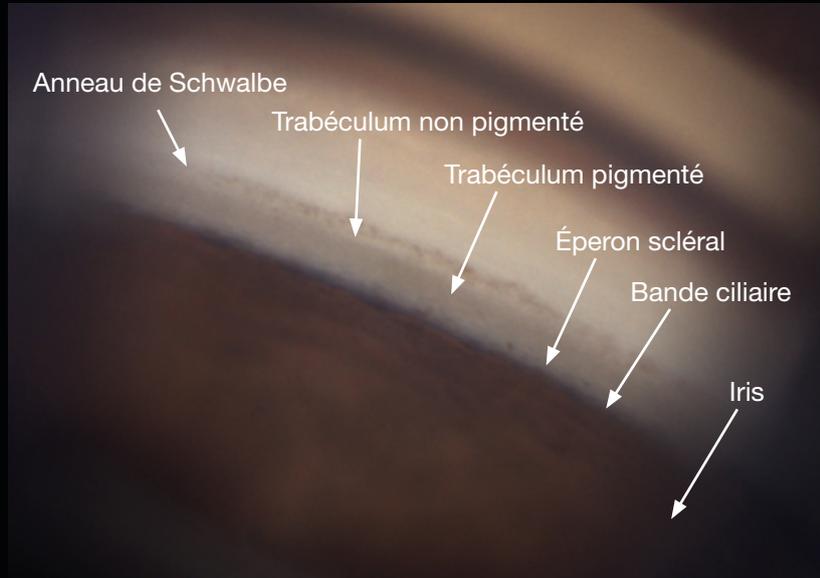
Le gonioscope GS-1 délivre ainsi une image du déroulé de l'angle qui peut être visualisée, au choix, de manière linéaire ou circulaire.



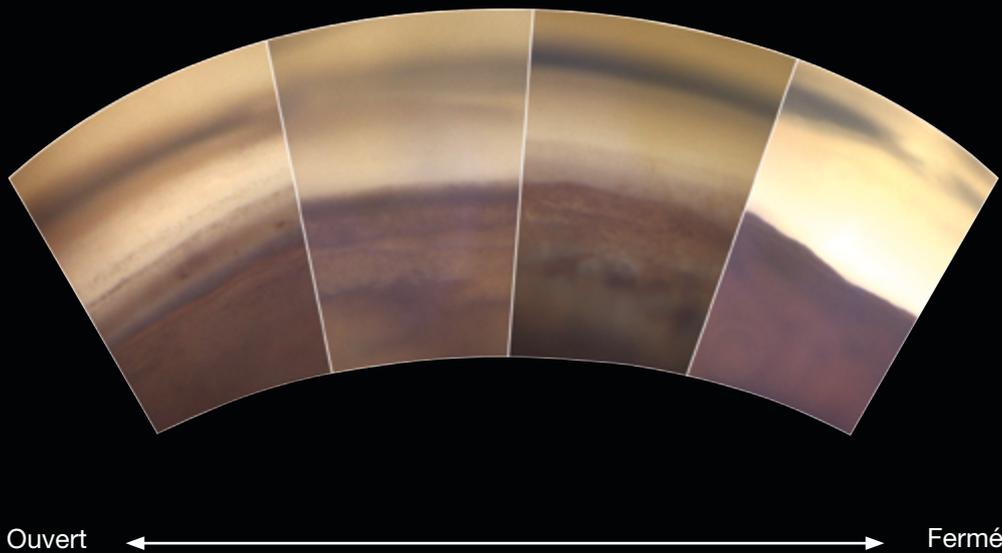
«Stitching» circulaire

Introduction

Rappel anatomique des structures de l'angle irido-cornéen



Degré d'ouverture de l'angle



Évaluation clinique

Synéchies ¹



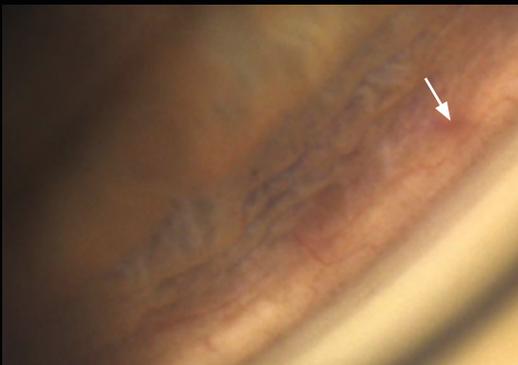
Observations :
Angle irido-cornéen fermé.
Le trabéculum n'est pas visible.

Procès iriens ²

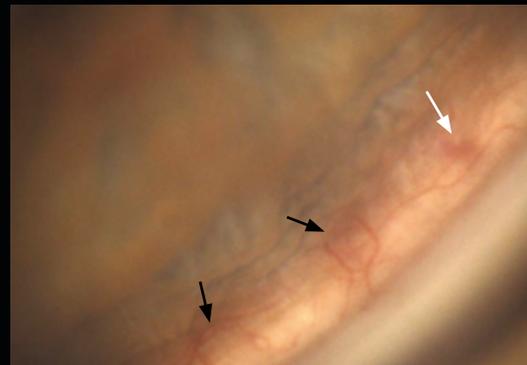


Observations :
Leur aspect est différent des synéchies.

Néo-vaisseaux ²



Mars 2018



Août 2018

Observations :
Flèche blanche : même vaisseaux sur les 2 images.
Flèche noire : augmentation du phénomène de néovascularisation, donnant l'indication d'une affection évolutive.

¹ Images avec l'aimable autorisation du Professeur Carlo E. Traverso, Italie

² Images avec l'aimable autorisation de l'assistant Professeur Luis Abegão Pinto, Portugal

Évaluation clinique

Malformation congénitale Syndrome d'Axenfeld Rieger ¹



Observations :

Malformation congénitale chez une enfant d'une dizaine d'années.

¹ Image avec l'aimable autorisation du Professeur Jean-Paul Renard, France

Évaluation clinique

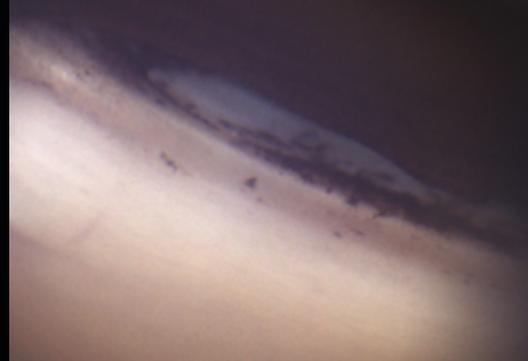
Tumeur irido-ciliaire ¹



Observations :

Tumeur ciliaire pigmentée étendue à l'angle irido-cornéen.

Fermeture de l'angle ²



Observations :

Cycloiridodyalise avec visualisation de la sclère au-delà du recul de l'angle.

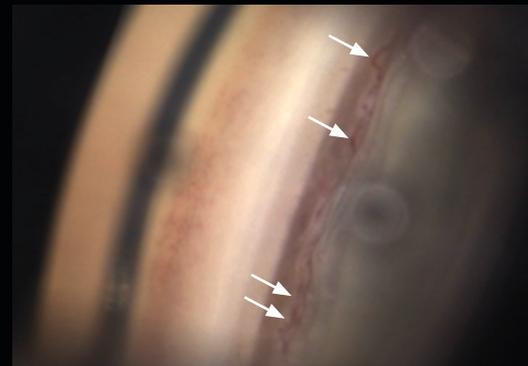
Fermeture de l'angle ³



Observations :

Petits espaces visibles entre les synéchiés.

Vaisseau angulaire physiologique ³



Observations :

Vaisseau physiologique qui encercle l'iris, à ne pas confondre avec des néovaisseaux.

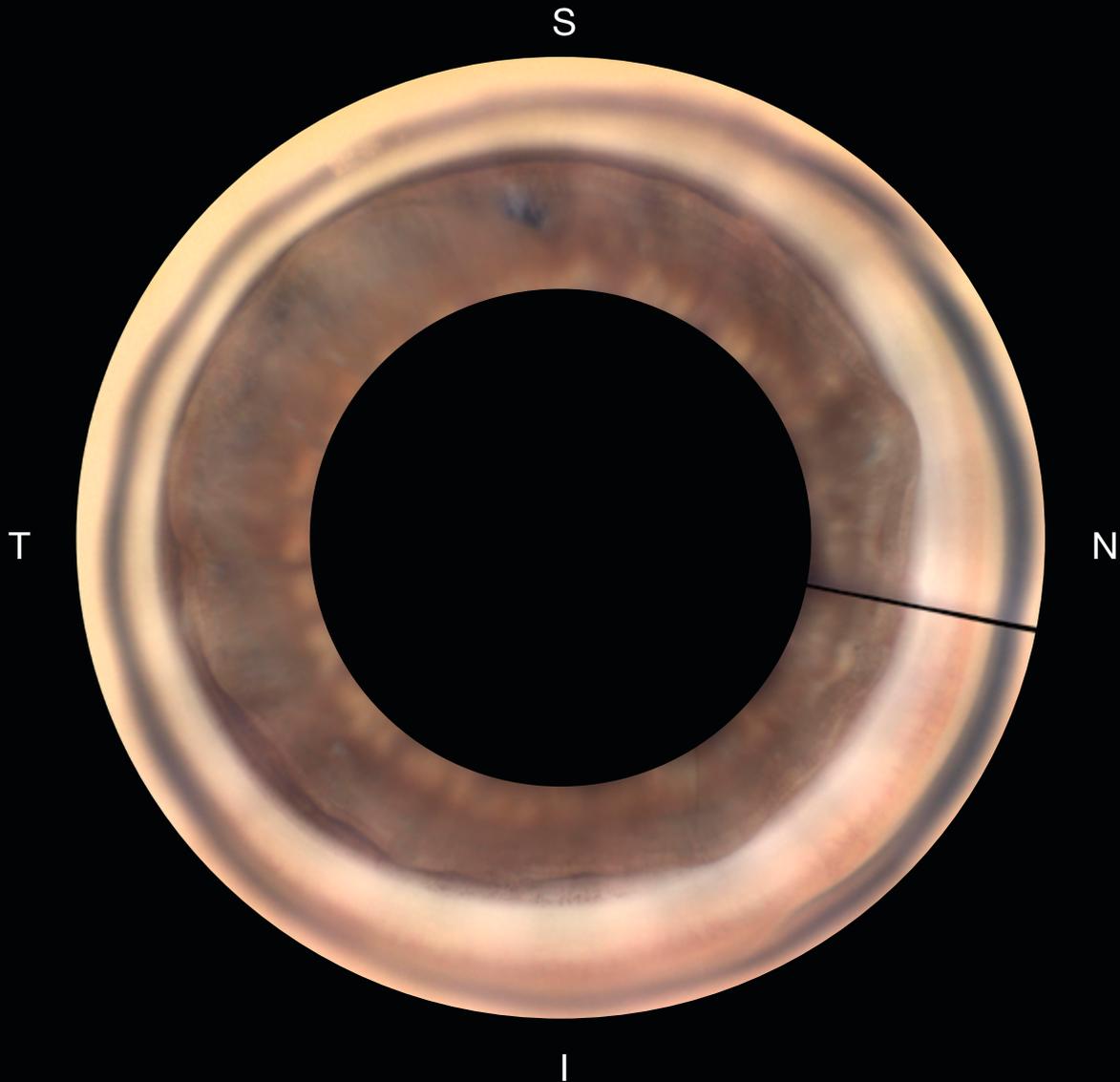
¹ Images avec l'aimable autorisation du Professeur Jean-Paul Renard, France

² Images avec l'aimable autorisation du Professeur associé Vikas Chopra, États-Unis

³ Images avec l'aimable autorisation de l'assistant Professeur Luis Abegão Pinto, Portugal

Évaluation clinique

Polykystose du corps ciliaire ¹



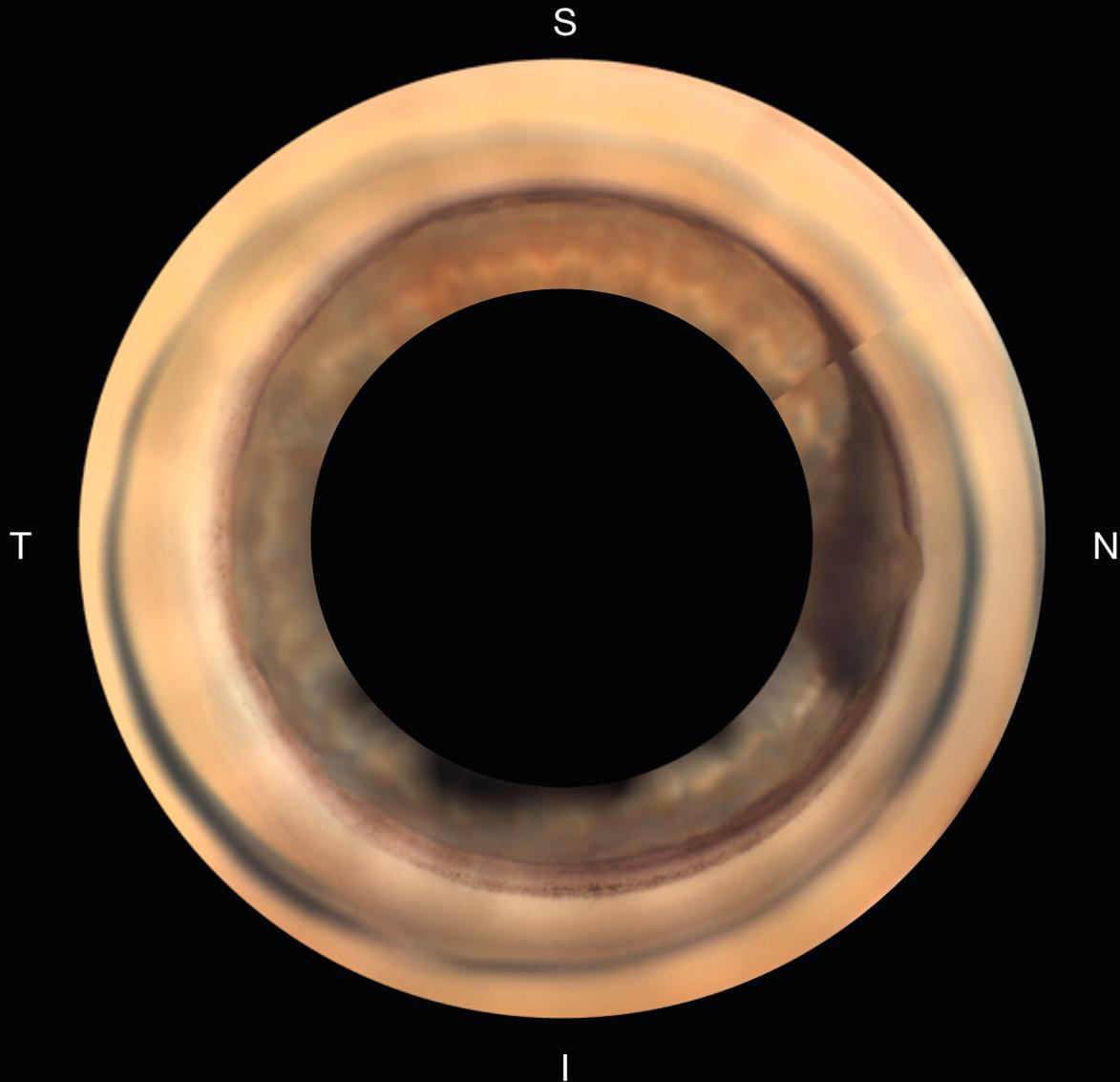
Observations :

Polykystose du corps ciliaire avec fermeture partielle de l'angle irido-cornéen.

¹ Images avec l'aimable autorisation du Professeur Jean-Paul Renard, France

Évaluation chirurgicale

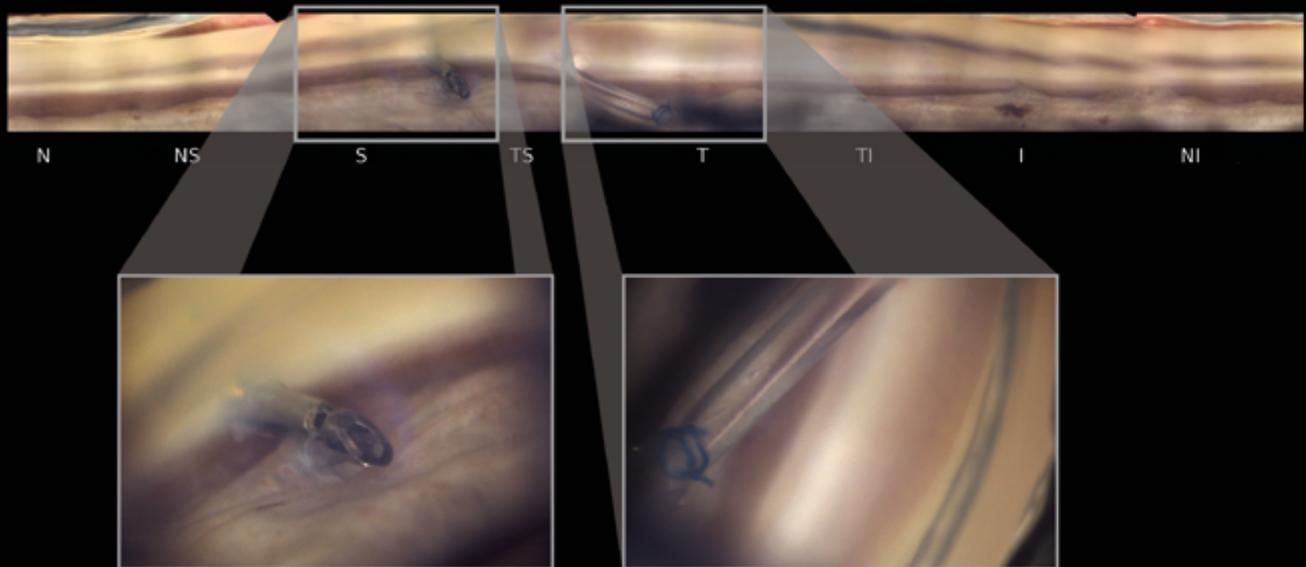
Naevi malin de l'iris ¹



¹ Images avec l'aimable autorisation du Professeur Jean-Paul Renard, France

Évaluation chirurgicale

Implantation de système de drainage ¹



Observations :

Image Stitching «linéaire» et images individuelles.

Trabéculéctomie ²



Observations :

Flèche noire : volet scléral.
Flèches blanches : iridectomie en dessous du volet scléral.

Chirurgie post-vitréenne ²



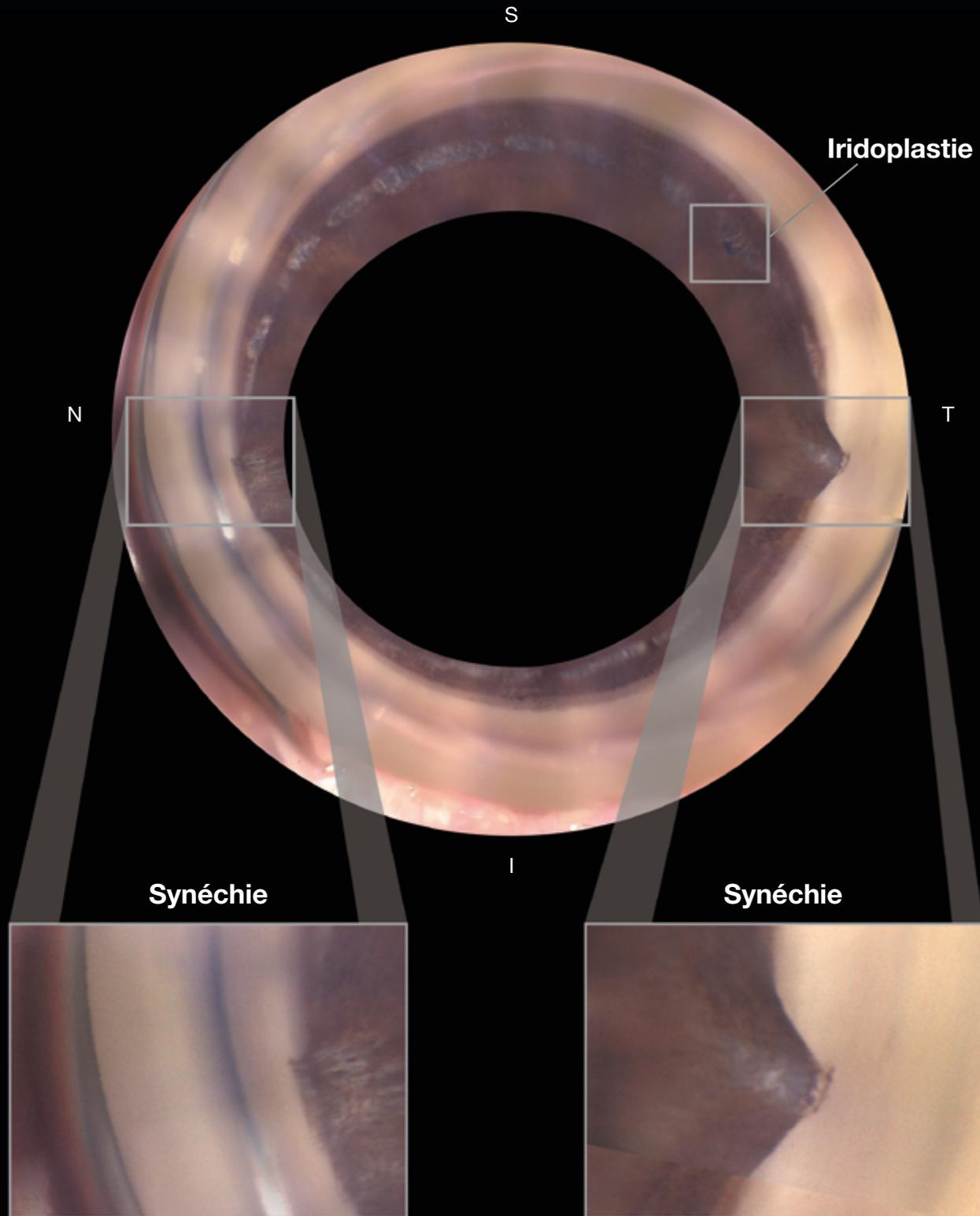
Observations :

De l'huile de silicone recouvrant la partie supérieure de l'angle.

¹ Images avec l'aimable autorisation du Professeur Carlo E. Traverso, Italie

² Images avec l'aimable autorisation de l'assistant Professeur Luis Abegão Pinto, Portugal

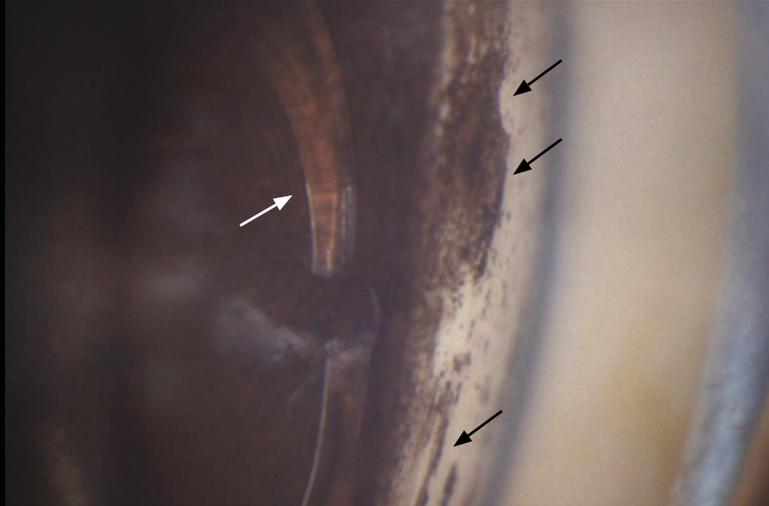
Évaluation chirurgicale



Images avec l'aimable autorisation du Professeur Carlo E. Traverso, Italie

Évaluation chirurgicale

Implantation plaque de chambre antérieure ¹



Observations :

Flèche blanche : partie haptique de l'implant plaque.

Flèches noires : prolifération épithéliale recouvrant l'angle.

Matériel MIGS

(Minimally Invasive Glaucoma Surgery) ²

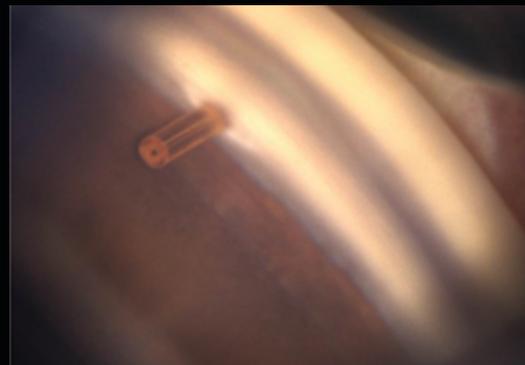


Observations :

Microstent trabéculaire de dérivation à l'intérieur du canal de Schlemm.

Matériel MIGS

(Minimally Invasive Glaucoma Surgery) ¹



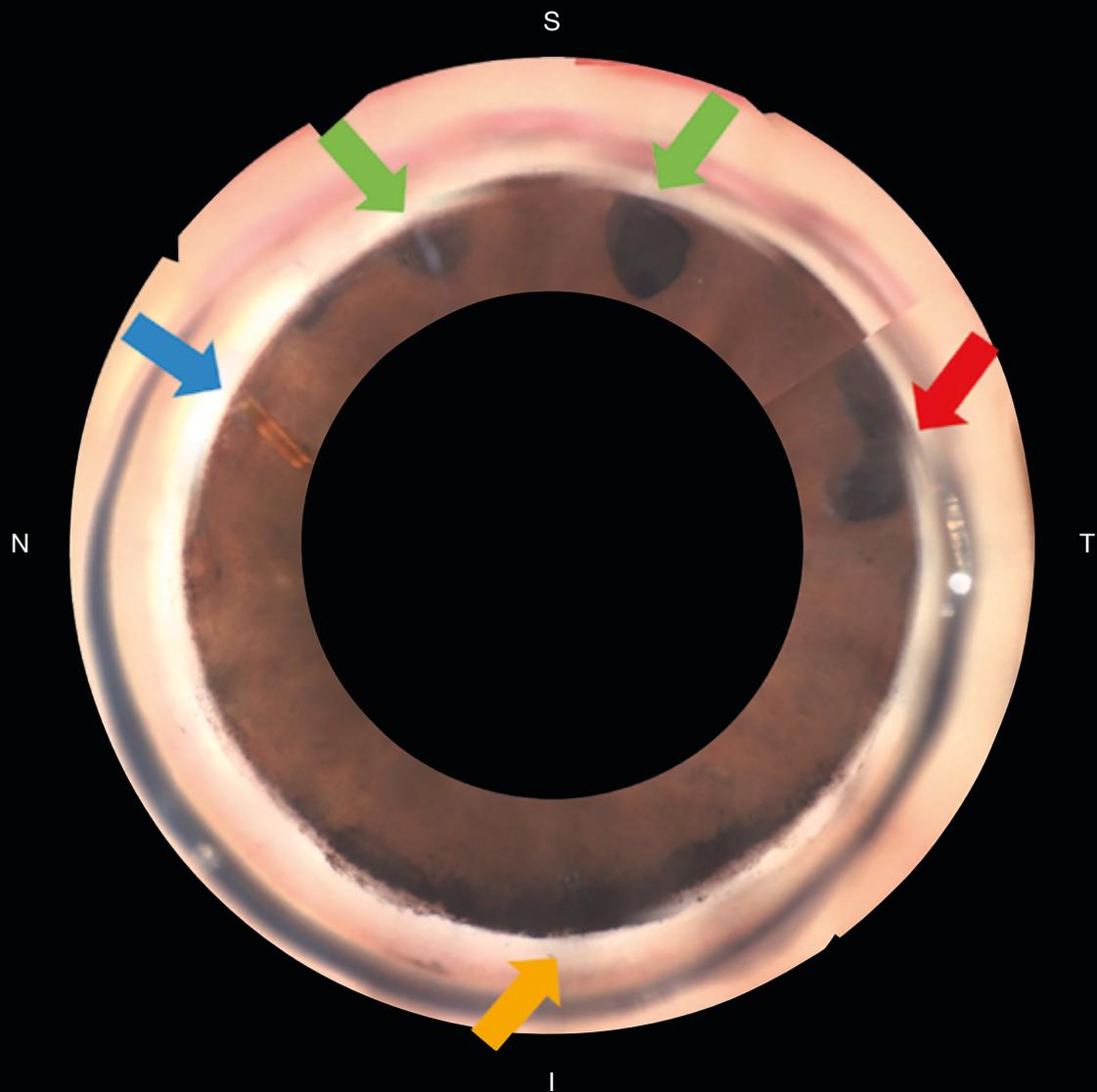
Observations :

Mise au point sur le matériel.

¹ Images avec l'aimable autorisation de l'assistant Professeur Luis Abegão Pinto, Portugal

² Images avec l'aimable autorisation du Professeur associé Vikas Chopra, États-Unis

Évaluation chirurgicale



Observations :

Flèche bleue : implantation matériel MIGS (*Minimally Invasive Glaucoma Surgery*).

Flèches vertes : iridectomie (associée à la trabéculéctomie).

Flèche rouge : détachement de la racine de l'iris.

Flèche jaune : dépôt de pigments dans la zone inférieure.

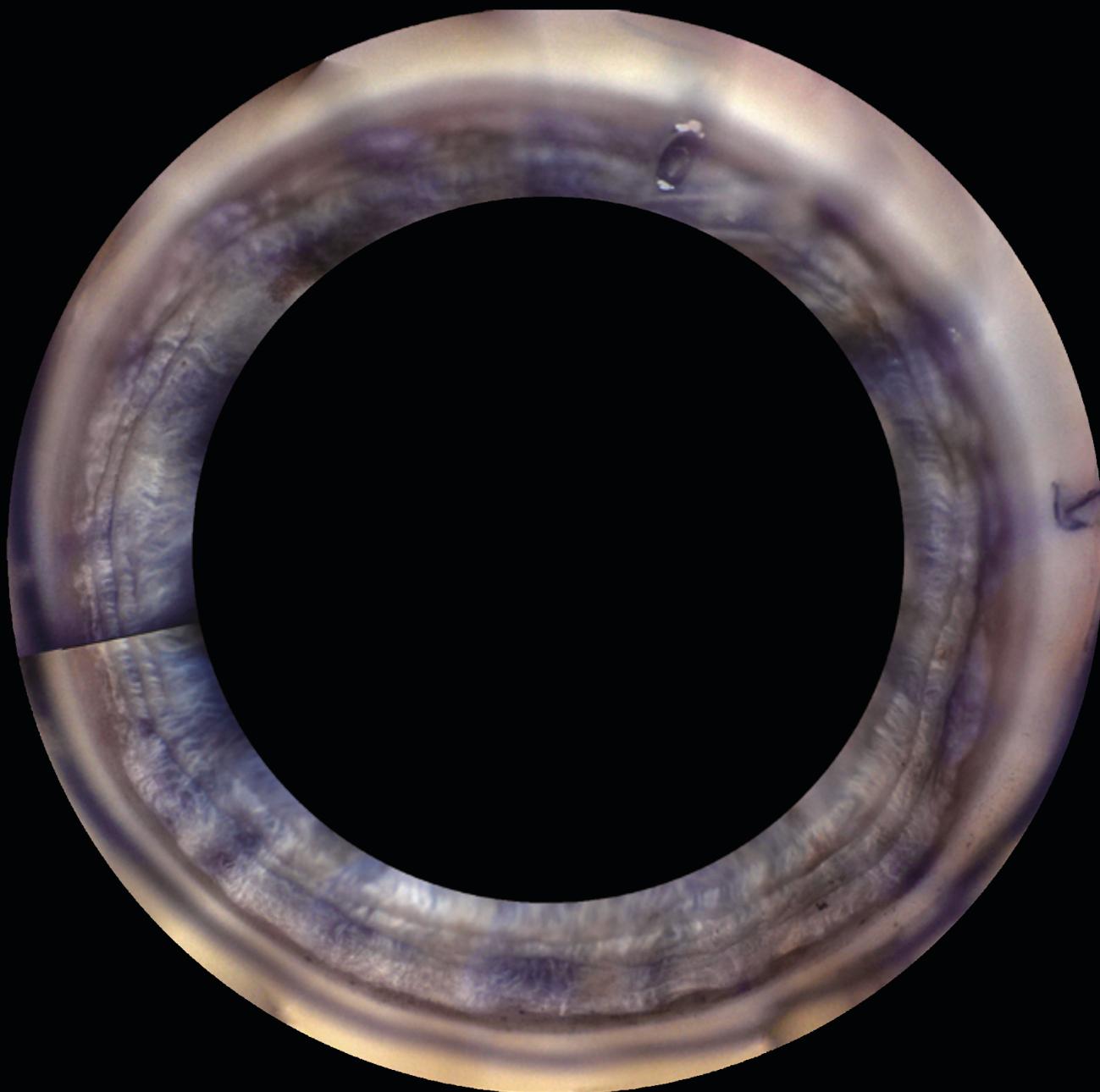


Image avec l'aimable autorisation du Professeur Carlo E. Traverso, Italie

 Eye & Health Care
NIDEK CO., LTD.

NIDEK SA
Siège social
Ecoparc
9, rue Benjamin Franklin
94370 Sucy-en-Brie - France
Tél. : +33 (0)1 49 80 97 97
Fax : +33 (0)1 49 80 92 08
Web : www.nidek.fr

NIDEK SA
Site de conception et de montage
des unités de consultation
Multiparc de Parilly
50, rue Jean Zay
69800 Saint-Priest - France
Tél. : +33 (0)4 37 28 18 18
Fax : +33 (0)4 37 28 18 19
Web : www.nidek.fr