



Dr Chloé CHAMARD- Montpellier



Ceci est un compte rendu de communications de congrès dont l'objectif est de fournir des informations sur l'état actuel de la recherche. Les données présentées sont susceptibles de ne pas être validées par les autorités de santé françaises et ne doivent donc pas être mises en pratique. Le contenu est sous la responsabilité du coordonnateur, des auteurs qui sont garants de son objectivité. Ce diaporama est réalisé par SFO-Online

Comptes rendus de congrès avec le soutien institutionnel de BAYER





SESSION CHAMP VISUEL

1- Détection précoce du glaucome

Early glaucoma detection

D'après JM Giraud (France)

2- Critères de détection du glaucome en champ visuel

Visual field criteria for glaucoma detection

D'après F Aptel (France)

3- Champ visuel et suivi du glaucome

Visual field follow-up for glaucoma

D'après JR Fenolland (France)

4- Champ visuel et neuro ophtalmologie

Visual field and neuro ophthalmology

D'après R Hage (France)

SESSION CHAMP VISUEL

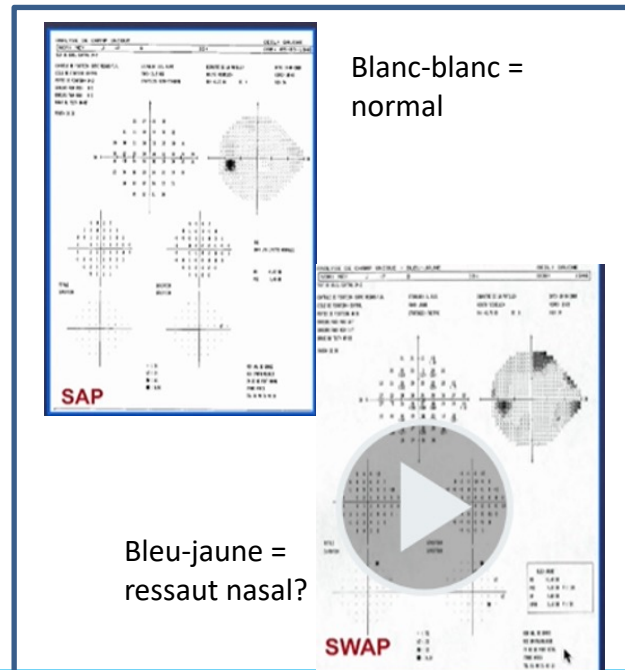
1- Détection précoce du glaucome (JM Giraud)

Champ visuel Blanc-Blanc = détection tardive des déficits (perte cellules ganglionnaires >30%, dû à leur REDONDANCE et leur CHEVAUCHEMENT)

→ Il existe des stratégies de CV stimulant des sous-populations de CG non redondantes et non chevauchantes

1/ CV Bleu-Jaune = SWAP

- Stimule voie konio-cellulaire (<5% CG)
- Indication : patient < 50 ans pour détection et suivi déficits précoces (!! Sensibilité diminuée avec âge du fait de la cataracte)
- Rq : sensibilité bleu-jaune < en périphérie rétinienne → « gris » en périphérie sur échelle de gris → se fier aux cartes de déviation ++





SESSION CHAMP VISUEL

1- Détection précoce du glaucome (JM Giraud)

2/ FDT Matrix

- Voie magno-cellulaire (2% CG)
- Peu d'influence des opacités cristalliniennes

Avantages	Inconvénients
Court, - fatigant	Pas de logiciel d'analyse de progression
Performances proches B-B	N'est plus commercialisé ...
Pas d'influence cataracte / ICP jaune	



SESSION CHAMP VISUEL

2- Critères de détection du glaucome en champ visuel (F Aptel)

- Périmétrie :
 - Cinétique = Goldman : déplacement cible zone non perçue vers zone perçue
 - Statique = Humphrey/Octopus : variation Se d'un point immobile
- Tests :
 - Seuil : luminance décroît jusque ne plus être perçue → sensibilité rétinienne
 - Dépistage : point plus lumineux que la normale pour la localisation → perçu vs non perçu (intérêt en neurooph mais pas glaucome)
- Algorithmes de détermination de seuil spécifiques au Glaucome : SITA (humphrey) / TOP (Octopus) : diminue durée examen sans perte de précision

**LES CRITERES DE DETECTION DE GLAUCOME « x points contigus avec x% de fiabilité »
sont variables et peu parlants...**

PLUTÔT CONNAITRE LES DEFICITS TYPIQUES ET SAVOIR INTERPRETER LES INDICES !!

SESSION CHAMP VISUEL

3- Champ visuel et suivi du glaucome (JR Fenolland)

- Evaluation de la progression FONCTIONNELLE = fondamentale, aide à déterminer PIO cible
- OCT RNFL intéressant dans glaucome débutant mais moins dans glaucome modéré/sévère
- 3 types de progression :
 - Nouveau scotome dans nouveau territoire
 - Approfondissement déficit existant
 - Extension scotome existant

ANALYSE DE TENDANCE : régression linéaire du VFI

- Minimum 5 CV
- Taux de progression annuel et prédiction déficits futurs

ANALYSE D'ÉVÉNEMENT : basé sur variation TEST-RETEST à 2 moments ≠

- 2 CV de référence
- ! Valeur plancher 15dB sensibilité rétinienne (pas adapté glaucome sévère)
- Evaluation progression point par point (significatif à $p < 5\%$)

△ Point qui se dégrade ($P < .05$)

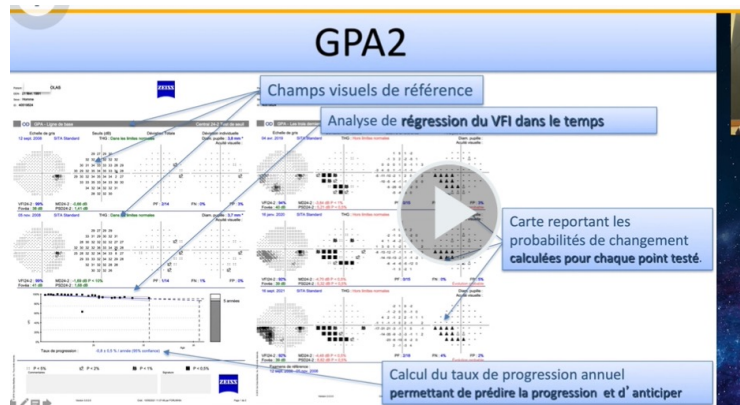
▲ Point qui se dégrade significativement ($P < .05$) dans 2 examens de suivi consécutifs

▲ Point qui se dégrade significativement ($P < .05$) dans 3 examens de suivi consécutifs

SESSION CHAMP VISUEL

3- Champ visuel et suivi du glaucome (JR Fenolland)

Logiciels de suivi et d'analyse de progression = GPAII (Humphrey) / EyeSuite (Octopus)



DE + EN + UTILISE ET INTERESSANT : ANALYSES DE PROGRESSION AVEC CORRELATION
STRUCTURE-FONCTION



SESSION CHAMP VISUEL

4- Champ visuel et neuro ophtalmologie (R Hage)

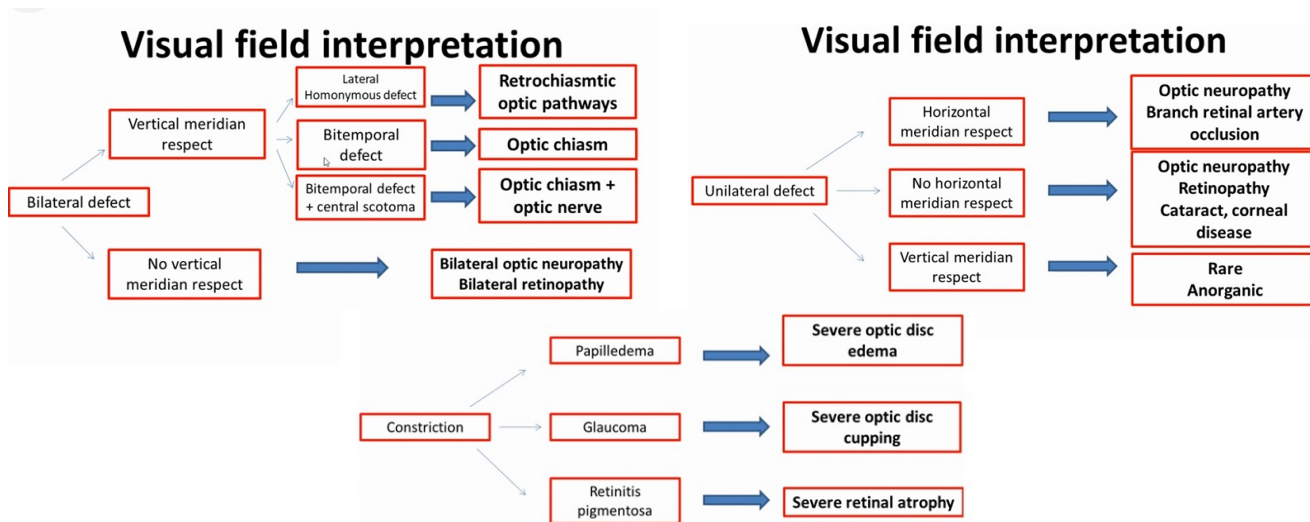
- Avantages / Inconvénients périmétrie cinétique vs statique

	Cinétique = Goldman	Statique
Avantages	- AV basse - Patient peu coopérant - CV périphérique (>30°)	- Bonne Se - CV central précis + seuil fov - Bonne reproductibilité
Inconvénients	- Faible Se - Pas de seuil fovéolaire - Mauvaise reproductibilité	- AV minimale requise - Courbe apprentissage - CV 30° centraux max

SESSION CHAMP VISUEL

4- Champ visuel et neuro ophtalmologie (R Hage)

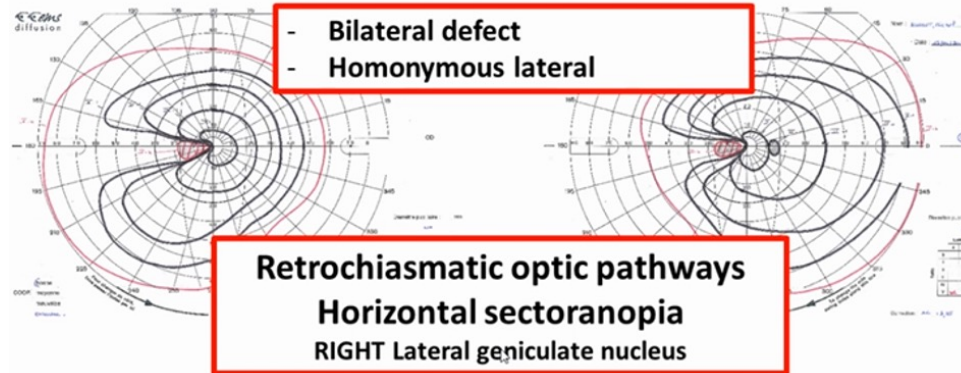
- Rappel des interprétations du CV selon uni/bilatéralité et respect des méridiens horizontaux/verticaux



SESSION CHAMP VISUEL

4- Champ visuel et neuro ophtalmologie (R Hage)

- Cas particulier de la **SECTORANOPIE HORIZONTALE** = « déficit en triangle horizontal »
latéral homonyme → typique de l'atteinte des ganglions géniculés latéraux



**Ophthalmic
Imaging :**
**from Theory to
Current Practice**
Organization: Michel Puech
11th EDITION



SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

1- Gonioscopie automatisée

Automated gonioscopy

D'après JP Renard (France)

2- OCT SS de segment antérieur et chirurgie du glaucome

Anterior segment SS OCT and glaucoma surgery

D'après C Schweitzer (France)

3- Imagerie de l'angle

Angle imaging

D'après A Labbe (France)

4- Insertion antérieure de la racine de l'iris

Anterior insertion of the iris root

D'après M Bovis (France)

5- Iridotomie périphérique

Peripheral iridotomy

D'après E Bluwol (France)

6- SLT : indications et technique

SLT : indications and technique

D'après Y Lachkar (France)

7- SLT en traitement de première intention?

SLT as first line therapy?

D'après G Gazzard (Royaume Uni)



SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

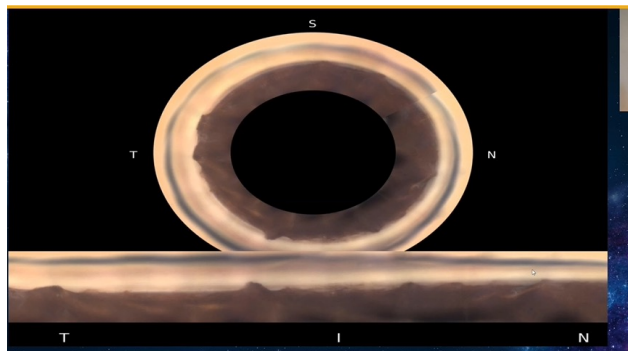
1- Gonioscopie automatisée (JP Renard)

- Gonioscopie = prend du temps, parfois compliqué
- Étude récente : gonio présente dans <50% dossiers POAG
- Gonioscopie automatisée : lentille Goldman à 16 miroirs
Nécessite anesthésie locale + gel contact
→ Création image linéaire et circulaire de l'AIC sur 360°

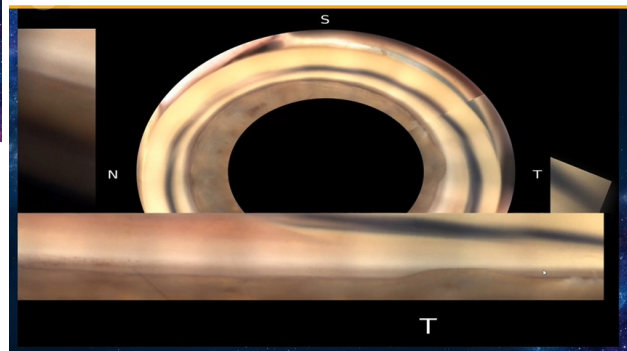
Avantages	Inconvénients
Localisation anomalies	Pas dynamique → pas de diff apposition irido-trabéculaire vs synéchies
Follow-up, conservation données	Courbe apprentissage
Valeur médico-légale	
Pédagogie	

SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

1- Gonioscopie automatisée (JP Renard)



Synéchies antérieures périphériques :
image circulaire et linéaire

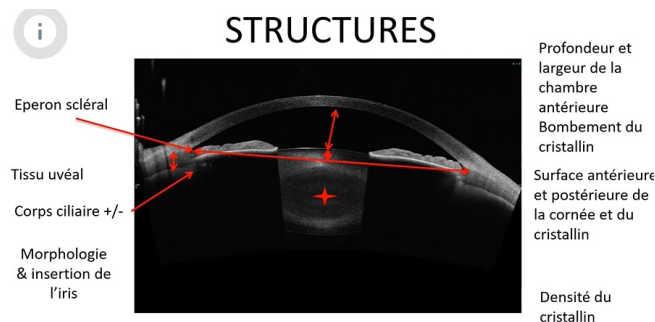


Kystes ciliaires :
image circulaire et linéaire

SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

2- OCT SS de segment antérieur et chirurgie du glaucome (C Schweitzer)

- Intérêt swept source :
 - Vitesse scans
 - Analyse grand champ
 - Reconstruction 3D structures SA
- Intérêt en filtrante :
 - POSTOP:
 - Volet scléral
 - BDF (hauteur, largeur, présence de kystes, réflectivité mur externe)
 - Positionnement tubes par rapport cornée / conjonctive
 - PEROP:
 - Positionnement valves / tubes



Exemple d'application : PIO élevée en postop de filtrante malgré BDF volumineuse

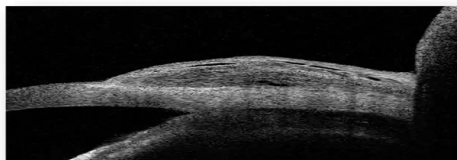
→ OCT SS = va différencier BDF fonctionnelle (kystes) d'une BDF fibrosée

→ Oriente vers fibrose // HTIO cortico-induite

SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

2- OCT SS de segment antérieur et chirurgie du glaucome (C Schweitzer)

CHIRURGIE FILTRANTE

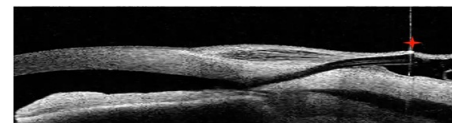


BDF fonctionnelle



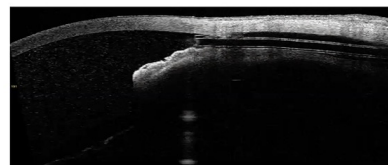
BDF non fonctionnelle

CHIRURGIES MINI-INVASIVES DU GLAUCOME (MIGS)



Monitoring:
Frottement du tube et
érosion tissu conjonctiva

CHIRURGIES MINI-INVASIVES DU GLAUCOME (MIGS)



- Drains suprachoroidiens:
- Hauteur et largeur de l'ouverture suprachoroidienne
 - Position du tube (Ligne de Schwalbe et endothélium/ position postérieure)
 - Tolerance et effets secondaires (Analyse qualitative et quantitative)



SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

3- Imagerie de l'angle (A Labbé)

Gonio / OCT SA / UBM

1/ Mécanisme fermeture angle : UBM>OCT

- angle suspect
- angle non réouvert après IP
- glaucome malin

2/ Mécanisme GPAO IIr : UBM>OCT

- syndrome dispersion pigmentaire
- traumatique

3/ Dépister fermeture angle : OCT>UBM

- paramètres quantitatifs
- documentation

4/ Suivi après laser/chir : OCT>UBM

SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

4- Insertion antérieure de la racine de l'iris (M Bovis)

Etude clinique sur OCT Casia II

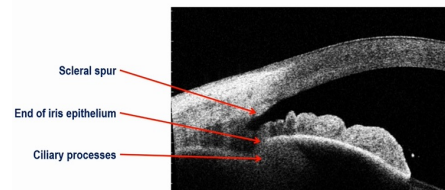
102 yeux avec angle fermé sur ≥ 2 méridiens :

- gpe 1 : insertion antérieure racine iris
- gpe 2 : pas d'insertion antérieure racine iris

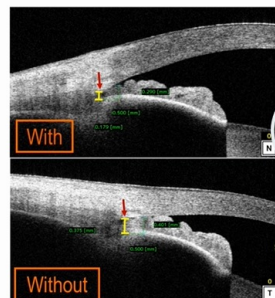
Mesure dans les 4 quadrants de :

- D1 : distance éperon scléral – fin EP iris
- D2 : épaisseur iris à 500 μ m de la fin EP iris

Anatomical reminders : Narrow but open angle

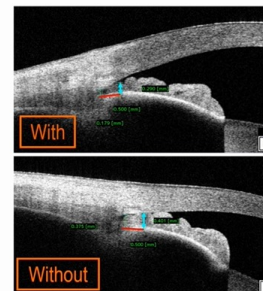


Anterior insertion of iris root



Distance 1:
Distance between scleral spur to
the end of the iris epithelium

Anterior insertion of iris root



Distance 2:
Iris thickness at 500 μ m
from the end of the iris
epithelium



SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

4- Insertion antérieure de la racine de l'iris (M Bovis)

Résultats :

D1 : insertion antérieure (246mu) < insertion non-antérieure racine iris (396mu)

D2 : insertion antérieure (321mu) < insertion non-antérieure racine iris (425mu)

Discussion :

**Proposer des valeurs UBM seuils pour D1 et D2 pour détecter insertion antérieure
racine iris**

Si $S1 < 300$ mu et/ou $D2 < 375$ mu → probable insertion antérieure



SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

5- Iridotomie périphérique (E Bluwol)

- Indications gonio :
 - HTO/glaucome
 - CA étroite / VH +
 - ATCD familial glaucome
 - Hypermétropie > 2D
 - Besoin régulier dilatation
- Indications IP :
 - Bloc pupillaire
 - CAFA si SAP négative ou $< 180^\circ$ (si $SAP > 180^\circ \rightarrow$ filtrante)
 - Angle étroit (apposition avec ou sans SAP, sans HTO, sans neuropathie), si :
CAFA controlatéral ou signes fermeture intermittente AIC (fleckchen, SAP, pigment motte) ou angle $< 10^\circ$ sur $> 180^\circ$
 - GCFA (apposition + SAP + HTO + neuropathie)
 - Dispersion pigmentaire : si HTO/ glaucome débutant mais pas de glaucome évolué
 - Iris plateau



SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

5- Iridotomie périphérique (E Bluwol)

Réalisation IP :

AVANT

- Pilocarpine 1gtt 30' avant +- répéter
- +/- Iopidine 1gtt avant le geste

LASER

- +/- Argon si iris épais
- Yag : 2-4mJ, < 10 impacts
- **MERIDIENS HORIZONTAUX** et non verticaux (DYSPHOTOPSIES) : en évitant axe 3-9h

APRES

- Tout de suite : dexafree + Iopidine
- CTC : 1gtt x 3 à 5/j, 4 jours
- Iopidine : 1gtt x 2/j, 2 jours
- +/- Mydriaticum : 1gtt soir, 2 jours
- GONIO A DISTANCE, vérifier réouverture AIC ++



SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

6- SLT : indications et technique (Y Lachkar)

- Indications SLT :
 - GPAO, G Pigmentaire, G PEX
 - Attente chirurgie
 - Mauvaise compliance / tolérance ttt médical
- Contre-indications SLT :
 - G congénital / infantile
 - Fermeture angle (possible après IP/iridoplastie)
 - Augmentation Pression V épisclérale
 - Traumatique
- Suites :
 - Possible poussée HTIO : iopidine post-geste, +/-Diamox et fractionner séances si gl avancé
 - Inflammation : AINS +/- CTC post-geste
 - Efficacité : à 4-6 semaines

SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

7- SLT en traitement de première intention? (G Gazzard)

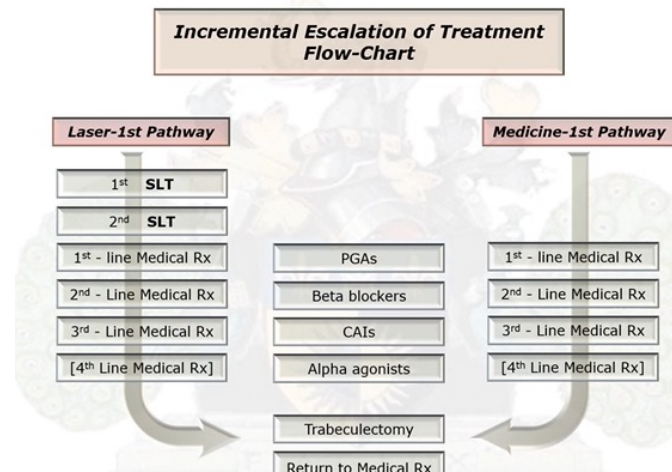
LIGHT Trial Study Group

Essai clinique randomisé :

- Laser 1st vs traitement 1st
- Nouvellement diagnostiqués, naïfs de tout traitement
- 23% OHT, 77% POAG (66% débutant)
- 718 patients, 5 ans suivi (91% à 3 ans)

Critères de jugement :

- Qualité de vie
- Contrôle PIO
- Contrôle maladie
- Contrôle PIO sans traitement médical
- Recours chirurgie



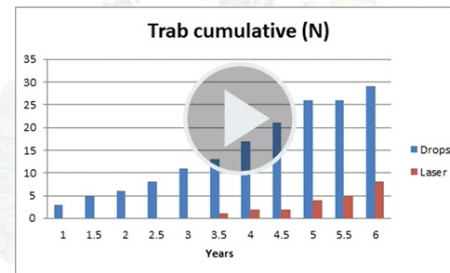
SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

7- SLT en traitement de première intention? (G Gazzard)

Résultats :

	SLT-1st	Medication-1st
% baisse PIO à 2 mois	27	28
% patients avec PIO cible à 3 ans sans traitement	78	3
% patients sous Monothérapie à 3 ans	12	65

Laser-1st group required fewer trabeculectomies over 6 years

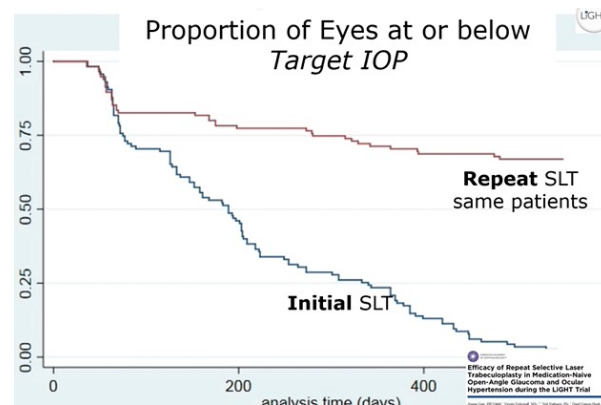


SESSION FREE PAPERS GLAUCOME

7- SLT en traitement de première intention? (G Gazzard)

Résultats :

Si échec du SLT dans les 18 mois,
Le 2° SLT est efficace plus longtemps



Conclusion :

- Offrir SLT en 1° intention à tous patients nouvellement diagnostiqués HTO/glaucome
- Considérer si mauvaise tolérance / compliance sous ttt médical
- Retraiter est souvent efficace

**Ophthalmic
Imaging :**
**from Theory to
Current Practice**

Organization : Michel Puech

11th EDITION



SESSION OCT GLAUCOME

1- RNFL : TSNIT ou volume acquisition et suivi ?

RNFL : TSNIT or volume acquisition and follow-up?

D'après JP Renard (France)

2- GCC : acquisition et suivi

GCC : acquisition and follow-up

D'après E Blumen Ohana (France)

3- RNFL et vascularisation péripapillaire en OCT-A

RNFL and OCT-A peripapillary vascularization

D'après M Aimadaly (France)

4- Détection de la progression du glaucome : facteurs clés du suivi

The detection of glaucoma progression as the top issue in the monitoring of the disease

D'après N Kuryшева (Russie)

5- IA pour la détection du glaucome et l'estimation des déficits du champ visuel

AI for detecting glaucoma and estimating visual field damage

D'après L Zangwill (USA)

Dr Chloé CHAMARD- Montpellier

SESSION OCT GLAUCOME

1- RNFL : TSNIT ou volume acquisition et suivi ? (JP Renard)

Intérêt acquisition volumétrique dans carré péri-papillaire = **cartes de déviation** avec détection de déficits périphériques

!! Si orientation temporelle des bouquets vasculaires (pseudo-dysversion) → faux déficits TS et TI

Limites RNFL thickness :

- Variabilité inter-individuelle ++
- Faux Positifs : petit disc, grande LA

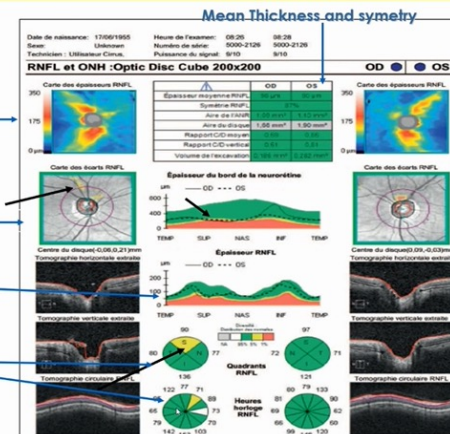
RNFL analysis

Cartography of RNFL in 6mm x 6mm area.

Individual deviation map of RNFL

TSNIT representation 3,46mm. diameter

RNFL comparative analysis with normative data base



SESSION OCT GLAUCOME

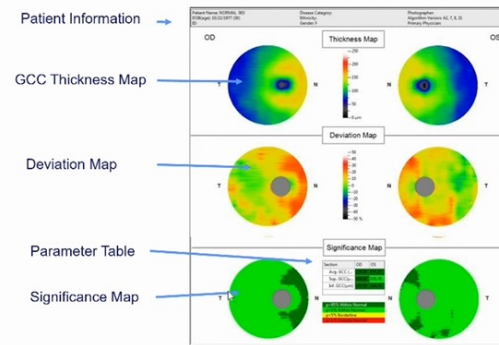
2- GCC : acquisition et suivi (E Blumen Ohana)

Pourquoi complexe ggl maculaire ?

- Glaucome → amincissement couches rétinienne internes dans aire maculaire
- 50% CG sont au niveau de la macula (30% épaisseur rétinienne totale) → amincissement facilement mis en évidence
- Élimine sources d'erreur d'interprétation au niveau du NO (mais connaître les sources d'erreur spécifiques : signal, opacité milieux, clignements/saccades)

Compte rendu GCC :

- 1/ cartes épaisseurs
- 2/ cartes de déviation
- 3/ moyennes chiffrées
- 4/ cartographie de significativité statistique

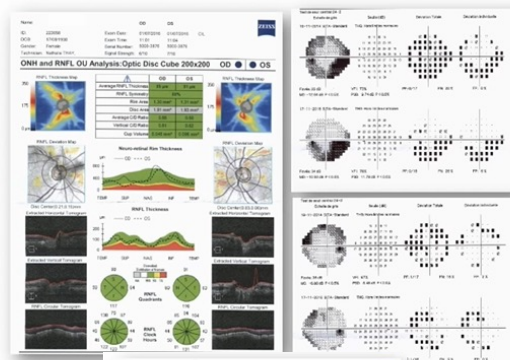


SESSION OCT GLAUCOME

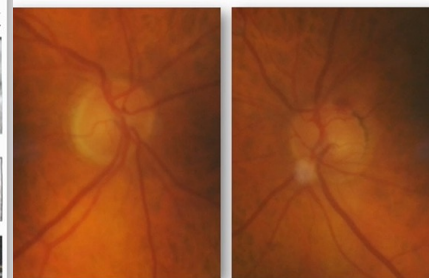
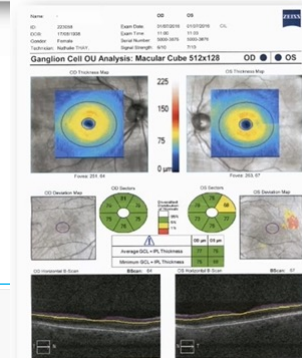
2- GCC : acquisition et suivi (E Blumen Ohana)

GCC : diagnostics de déficits précoces, non vus au RNFL

Ex : RNFL normal alors que
CV OG = ressaut nasal
supérieur
→ GCC : déficit temporel
supérieur, corrélé au CV et à
l'hémorragie péripapillaire TS



CASE STUDY



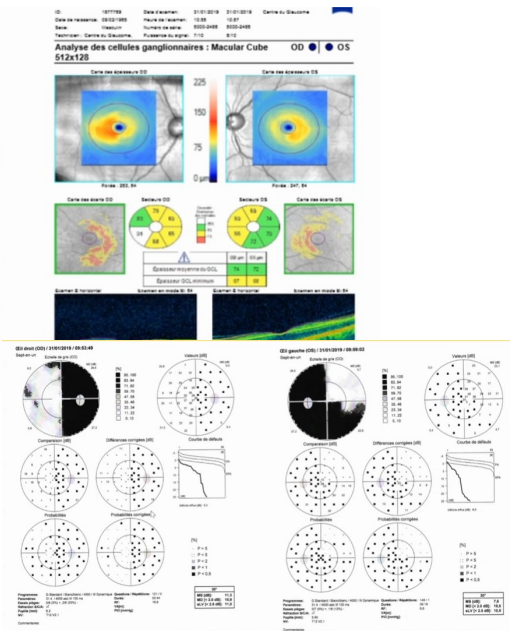
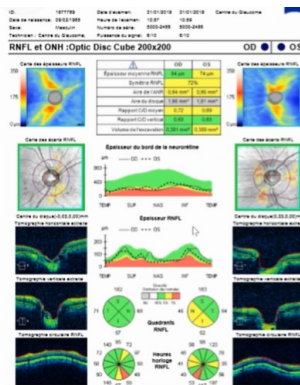
CASE STUDY

SESSION OCT GLAUCOME

2- GCC : acquisition et suivi (E Blumen Ohana)

GCC : valeur localisatrice des déficits au GCC

Ex : déficits verticaux bi-nasaux → CV = déficit bitemporal
Diagnostic = adénome hypophysaire



SESSION OCT GLAUCOME

3- RNFL et vascularisation péripapillaire en OCT-A Aimadaly)

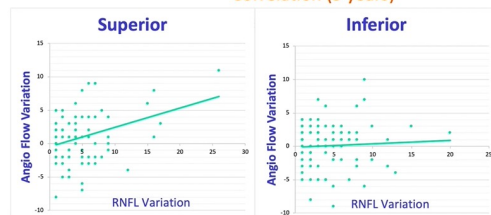
(M

Etude clinique prospective
182 patients (363 yeux)
Corrélation flux vasculaire et RNFL ?
Suivi 3 ans OCT et OCTA

Meilleure corrélation entre variation flux vasculaire et RNFL dans le temps en Supérieur et Temporal++



Results: Variation Anglo Flow/ RNFL
Correlation (3 years)

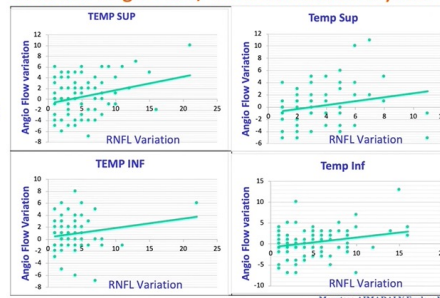


Mourizans AIMADALY Explore Vision



Variation Anglo Flow/ RNFL Correlation 3 years

Pearson Test :
Positive
Relationship



Mourizans AIMADALY Explore Vision



SESSION OCT GLAUCOME

4- Détection de la progression du glaucome : facteurs clés du suivi (N Kuryшева)

- Perte naturelle axonale RNFL = -0.5 microns / an
- Intérêt GCC dans glaucomes avancés car épaisseur rétinienne maculaire atteint valeurs minimales + tard que en péripapillaire
- Progression significative =
 - MD : > -1.5dB/an
 - VFI : > 5-10%/an
 - RNFL : > 1micron/an
 - GCC : > 1micron/an

SESSION OCT GLAUCOME

5- IA pour la détection du glaucome et l'estimation des déficits du champ visuel (L Zangwill)

Différentes applications de l'IA dans le glaucome :
évaluer déficit glaucomateux à partir de rétino-photo,
prédire évolution CV, ...

Etude 2020 : capacité de $\neq$ acquisitions OCT à prédire
déficit CV selon stade du glaucome (1600 yeux)
Meilleure prédiction par OCT Enface que RNFL
thickness

Conclusion :

- Utilité images non segmentées du NO
- Peut être pourra-t-on, dans le futur, se passer de CV ou en personnaliser la fréquence, selon l'estimation de progression faite par l'IA

Severity of Glaucoma	3 Convolutional Neural Networks Area Under ROC Curve			Thickness Only
				
	RNFL Thickness	RNFL Enface	CSLO	RNFL Circle Scan
All	0.82	0.88	0.81	0.80
Mild (MD ≥ -6 dB)	0.74	0.82	0.75	0.70
Moderate-to- Severe (MD < -6 dB)	0.97	0.97	0.92	0.97
Sensitivity @ 80% specificity	0.71	0.80	0.69	0.69
Sensitivity @ 90% specificity	0.64	0.71	0.64	0.60



SESSION PLENIERE : OCT et OCT-A, aujourd'hui et demain

Applications de l'OCT et OCT-A dans le glaucome

Applications of OCT and OCT-A in glaucoma

D'après D Huang (USA)



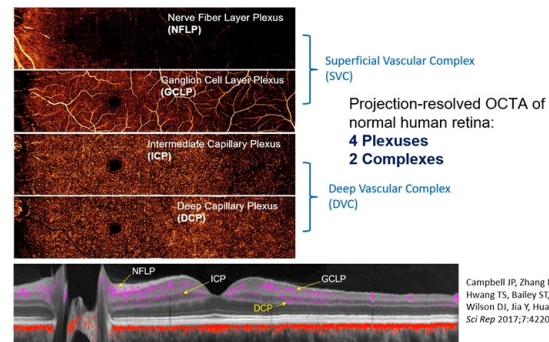
Dr Chloé CHAMARD- Montpellier

SESSION PLENIERE : OCT et OCT-A, aujourd'hui et demain

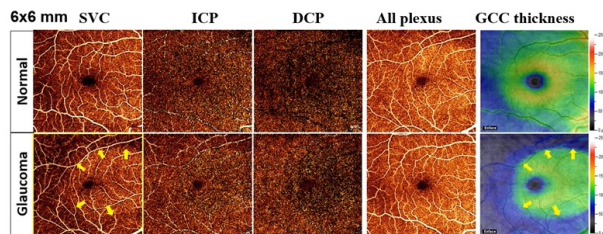
Applications de l'OCT et OCT-A dans le glaucome (D Huang)

4 plexus vasculaires rétiniens divisés en 2 complexes : superficiel et profond

- Glaucome → affecte en 1^{er} le Complexe Vasculaire Superficiel au niveau maculaire (NFL+GCL) et péri-papillaire (NFL plexus ++)

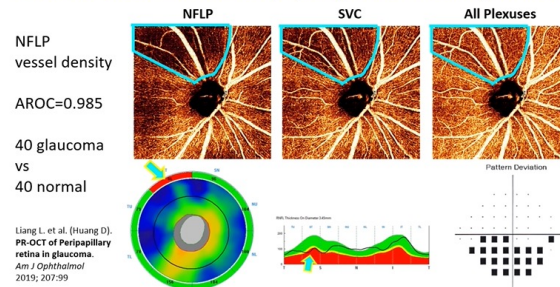


PR-OCTA shows glaucoma affects macular superficial vascular complex (SVC)



Takusagawa HI, Liu L, Ma K, Jia Y, Zhang M, Gao S, Edmunds B, Parikh M, Tehrani S, Morrison JC, Huang D. Projection-resolved OCT angiography of macular retinal circulation in glaucoma. *Ophthalmol* 2017;124:1589.

Glaucoma Decimates the Peripapillary Nerve Fiber Layer Plexus



SESSION PLENIERE : OCT et OCT-A, aujourd'hui et demain

Applications de l'OCT et OCT-A dans le glaucome (D Huang)

APPLICATIONS OCTA :

1/ Diagnostic de glaucome pré-périmétrique

OCTA meilleur que OCT RNFL

Explications : détection réduction flux vasculaire en lien avec diminution métabolisme CG avant apoptose et amincissement

2/ Evaluer progression via simulation CV basé sur OCTA

Détection de la progression :

- OCT bon dans glaucomes précoces
- CV meilleur dans glaucomes évolués ca NFL thickness rapidement valeur plancher

OCT & Visual Field Progression Detection Rate

visits >=6	Glaucoma Stage (Hodapp-Anderson-Parish)			
	GS/PPG (N=417)	Early PG (N=153)	Moderate PG (N= 47)	Late PG (N= 24)
OCT	54.0%	49.7%	42.6 %	41.7%
VF	18.7%	32.0%	53.2%	45.8%

OCT better in
early glaucoma

VF better in
late glaucoma

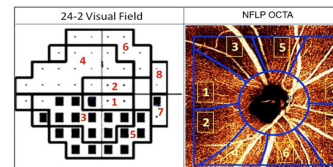
SESSION PLENIERE : OCT et OCT-A, aujourd'hui et demain

Applications de l'OCT et OCT-A dans le glaucome (D Huang)

APPLICATIONS OCTA :

Conversion du flux capillaire OCTA en CV selon
l'anatomie fibres nerveuses (cf photo)

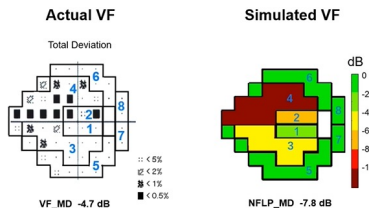
Applying Garway-Heath VF Sectors to OCTA



The boundaries of sectors were extended along nerve fiber trajectories

Garway-Heath et al. Mapping the visual field to the optic disc in normal tension glaucoma eyes. *Ophthalmology* 2000;107:1809.
Ou Tan et al. Nerve Fiber Flux Analysis Using Wide-Field Swept-Source Optical Coherence Tomography. *Trans Vis Sci Tech* 2018;7:16.

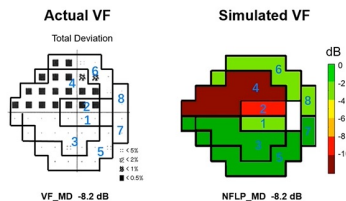
Early Perimetric Glaucoma



Liu L, et al. (Huang D). *Am J Ophthalmol* 2020;212:57.

Glaucome précoce =
surestimation déficit

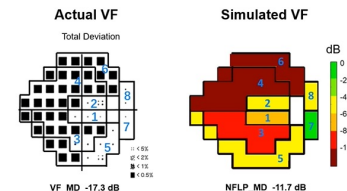
Moderate Perimetric Glaucoma



Liu L, et al. (Huang D). *Am J Ophthalmol* 2020;212:57.

Glaucome modéré = très
bonne estimation déficit

Advanced Perimetric Glaucoma



Liu L, et al. (Huang D). *Am J Ophthalmol* 2020;212:57.

Glaucome avancé =
sous-estimation déficit



SESSION PLENIERE : OCT et OCT-A, aujourd'hui et demain

Applications de l'OCT et OCT-A dans le glaucome (D Huang)

Conclusions: Glaucoma Evaluation with OCTA

- Glaucoma affects the nerve fiber layer plexus (NFLP) and ganglion cell layer plexus (GCLP)
- OCTA-based VF simulation may be useful in monitoring glaucoma progression in moderate stages
- Macular GCLP focal perfusion loss analysis is useful in localizing ganglion cell damage

David Huang, MD, PhD
www.COOLab.net



SESSION UBM

UBM : Iris plateau, vilain ou héros ?

UBM : plateau iris, villain or hero?

D'après MD de la Torre (Pérou)

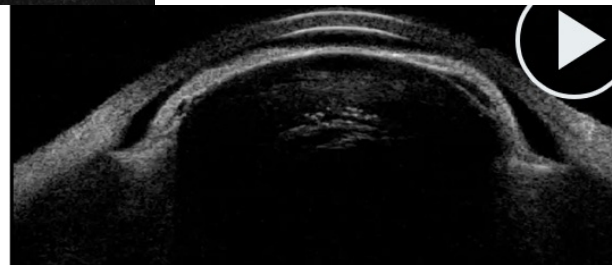


Dr Chloé CHAMARD- Montpellier

SESSION UBM

UBM : Iris plateau, vilain ou héros ? (MD de la Torre)

- Forte composante héréditaire Iris Plateau → dépister membres famille 1^{er} degré
- **Iris plateau n'est pas toujours négatif**, exemples ...

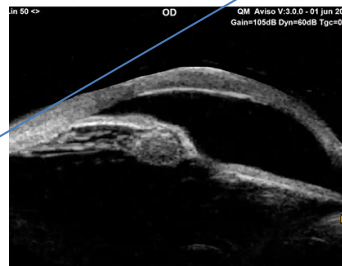
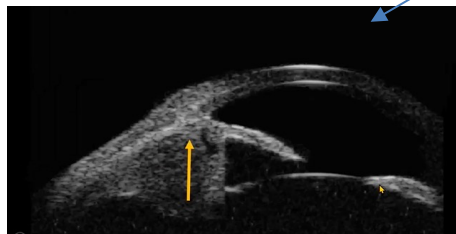
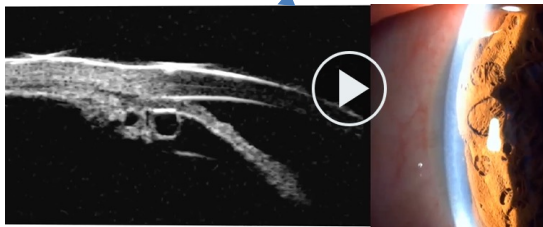


... il permet là de conserver un espace de résorption de l'humeur aqueuse en face du trabéculum et évite fermeture complète de l'angle et HTIO = **il est salvateur**

SESSION UBM

UBM : Iris plateau, vilain ou héros ? (MD de la Torre)

- Plateau like : kystes ciliaires, perles Elschnig, anneau Soemmering, tumeurs ciliaires



SESSION UBM

UBM : Iris plateau, vilain ou héros ? (MD de la Torre)

- Effet de l'iridoplastie sur amincissement de la racine irienne → réouverture AIC

