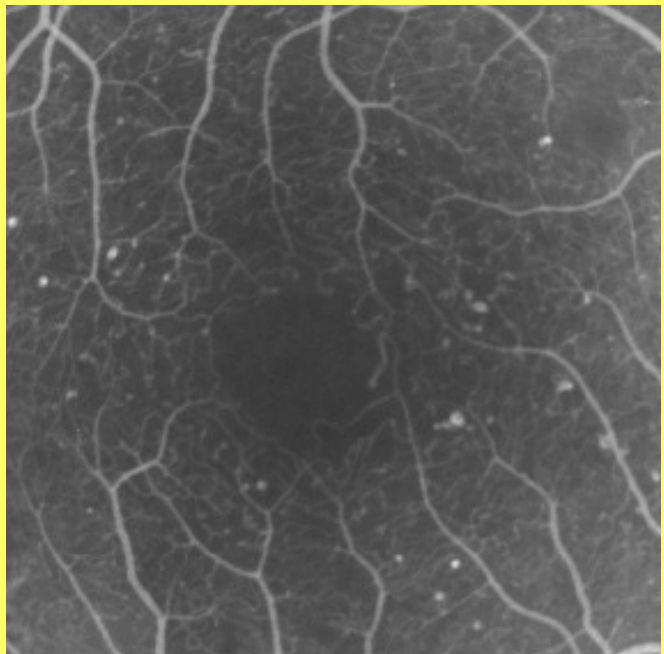


DIABETE

**Dr LEVEZIEL
CHU HENRI MONDOR
SERVICE DU PR SOUIED
FRANCE**



Diabète

Définition:

Augmentation du taux de glucose dans le sang

Dépistage:

**1,20 g/L (6,7 mmol/L) si prélèvement plus de 2 heures après le dernier repas
et 1,50 g/L (8,4 mmol/L) s'il a été fait moins de 2 heures après**

DNID: 90-95%

Rétinopathie diabétique

Manifestation de la microangiopathie diabétique

Liée à l'hyperperméabilité capillaire et aux occlusions capillaires

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

prévalence du diabète en France 3 % et 1% de diabètes méconnus (600 000)

Age moyen au diagnostic: 57 ans.

Phase d'évolution asymptomatique: 9-12 ans

40 % des diabétiques sont porteurs d'une rétinopathie

Première cause de cécité avant 50 ans

US (Centers for Disease Control):

15 M de cas + 6.2 M de cas non diagnostiqués = 7% de la population

Incidence de la cécité liée au diabète: 25000 nouveaux cas / an (USA)

Île Maurice:

Prévalence de 20% après 30 ans

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

DID:

Incidence cumulative à 14 ans de BAV \leq 20/40: 12.7%

Incidence cumulative à 14 ans de cécité: 2.4%

La rétinopathie ne survient en général pas avant 7 ans d'évolution

95% de RD après 20 ans d'évolution, dont 40% de RDP

DNID:

20% de RD au diagnostic

60% de RD après 20 ans d'évolution

20% de RDP, et 60% de maculopathie après 20 ans d'évolution

GRANDES ETUDES EPIDEMIOLOGIQUES

Contrôle et complications du diabète (DCCT): 1983-1989

1441 DID (13-39 ans) suivis 6,5 ans

2 cohortes avec RD absente à modérée:

- TT conventionnel avec 2 injections/j et autosurveillance (730)
- TT avec 3 injections/J ou pompe en cherchant à normaliser la glycémie (711)

Suivi: HbA1C, rétinophotos, épisodes hypoglycémiques, ex. neurologique

Résultats

HbA1C: 9,1% Vs 7,2%

10% d'aggravation de la RD en cas de RDNP modérée à sévère

Bon équilibre diabétique:

Réduction de 47% du risque de progression vers la RDNP sévère

Gain moyen de 14.7 ans sur l'apparition de la RDP

Gain moyen de 8 ans sur l'apparition d'un OMC

Gain moyen de 7.7 ans sur la cécité

GRANDES ETUDES EPIDEMIOLOGIQUES

UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study): 1977-1991

4209 nouveaux cas de DNID (25-65 ans) suivis 11 ans

- TT conventionnel: contrôle diététique
- TT intensif: TT médical insuline / Sulfonylurée ± metformine si obésité

Résultats:

HbA1C 7,9 / 7,0 %

Réduction de 25% de la progression de la RD dans le gr TT intensif

Réduction de 24% de chirurgie de la cataracte dans le gr TT intensif

GRANDES ETUDES EPIDEMIOLOGIQUES

Etude ancillaire de l'UKPDS: HTA et diabète

38-68 % d'HTA parmi les patients avec DNID TT par ACE ou B-bloquant

Analyse de 2 groupes: TA cible 180/105 mmHg ou 150/85 mmHg

→ Réduction de 34% de la progression de la RD à 9 ans.

CLASSIFICATION ETDRS (1991)

Pas de RD

RDNP minime: qq microanévrismes

RDNP modérée: entre RDNP minime et RDNP sévère

RDNP sévère

- Nombreuses hémorragies intrarétiniennes dans chacun des 4 cadrans

- Anomalies du calibre veineux dans 2 cadrans

-AMIR dans 1 cadran

→ Si ≥ 2 signes: $\geq 50\%$ de risque de progression vers une RDP à 6 mois-1 an.

RDP minime

RDP modérée

RDP à haut risque

NVX prépap $< 0.25-0.33$ DA / NVX < 0.5 DA **et** HIV

NVX prépap $> 1/3$ DA

NVX préret. > 1 DA

RDP évoluée

DR tractionnel, rubéose

CLASSIFICATION DE LA MACULOPATHIE

Maculopathie oedémateuse

Oedème maculaire localisé

Oedème maculaire diffus

Cystoïde

Non cystoïde

Maculopathie ischémique

Oedème maculaire: physiopathologie

Loi de Starling:

$\Delta P - \Delta Q = 0$ soit $(P_{\text{vaisseau}} - P_{\text{IO}}) - (\Theta_{\text{vaisseau}} - \Theta_{\text{tissu}}) = 0$

--> Effet de l'HTA

--> Variation nyctémérale de l'OM (diminue dans la journée)

RYTHME DE SURVEILLANCE

Pas de rétinopathie/RD minime: surveillance annuelle FO

RDNP modérée/RDNP sévère: FO & angio tous les 6 mois

RDP: FO & angio 2-4 mois après traitement

TRAITEMENT DE LA RETINOPATHIE DIABETIQUE

Photocoagulation panrétinienne au laser

Stade de rétinopathie préproliférante sévère;

Cas particuliers: grossesse, adolescence, chirurgie de la cataracte, suivi difficile, RDP 1er oeil, équilibration glycémique rapide

→ Réduit le risque de cécité légale de plus de 90% dans le cas de la RDP

MODALITES D'APPLICATION DU LASER

Rétinopathie

- Rétinopathie non proliférante sévère: laser en 6 mois-1 an
- RDP à haut risque: PPR en 1-2 mois
- RDP avec NVX isolés: PPR en 6 mois-1an

Oedème maculaire

- OM focal: TT laser
- OM diffus:

photocoagulation en quinconce périfovéolaire non confluyente

Après avoir vérifié TA, fonction rénale, équilibre glycémique

Attendre qq mois si ATCD récent de chir cataracte ou de PPR

Indications du laser

RDP à haut risque: PPR en 1-2 mois

RDP avec NVX isolés: PPR en 6 mois-1an

OM focal: TT laser

OM diffus:

photocoagulation en quinconce périfovéolaire non confluyente

Après avoir vérifié TA, fonction rénale, équilibre glycémique

Attendre qq mois si ATCD récent de chir cataracte ou de PPR

Effets de la vitrectomie

Augmentation de la diffusion des molécules dans la cavité vitrénne

Viscosité de l'eau = 1,0

Viscosité du vitré = 380 – 2800

--> Augmentation de l'apport d'O₂--> Diminution du VEGF

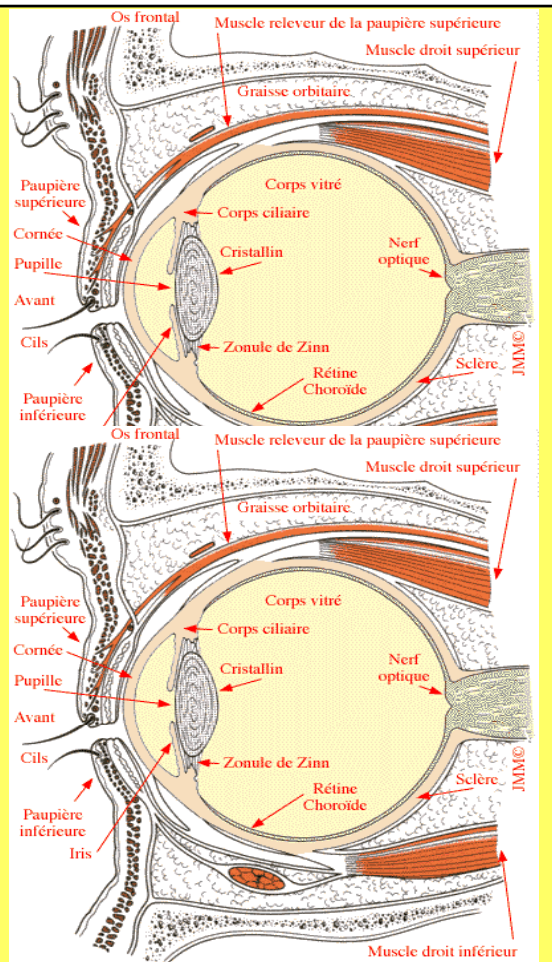
--> Augmentation de l'apport d'O₂-->Vasoconstriction

--> Dim. pression hydro

Effets de la vitrectomie

Oeil normal:
PiO₂ rétine ≈ 20 mmHg
PiO₂ chambre antérieure ≈ 35 mmHg

Oeil vitrectomisé:
PiO₂ rétine ≈ 20 mmHg
PiO₂ chambre antérieure ≈ 20 mmHg
--> Hypoxie du segment antérieur



INDICATIONS DE LA VITRECTOMIE

Hémorragie intravitréenne persistante

Atteinte maculaire par décollement tractionnel

Atteinte maculaire par hémorragie rétrohyaloïdienne

Membrane épirétinienne

Oedème maculaire tractionnel

Décollement rétinien mixte

Prise en charge

Ophtalmologique

Dépistage

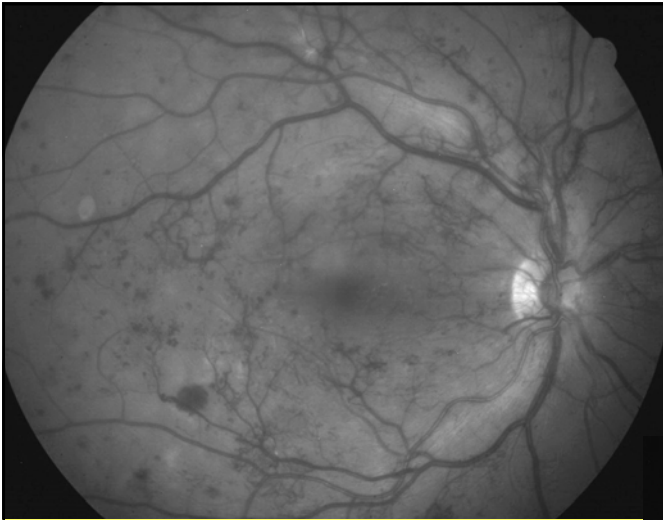
Suivi

Traitements: laser, chirurgie

Cardiologique

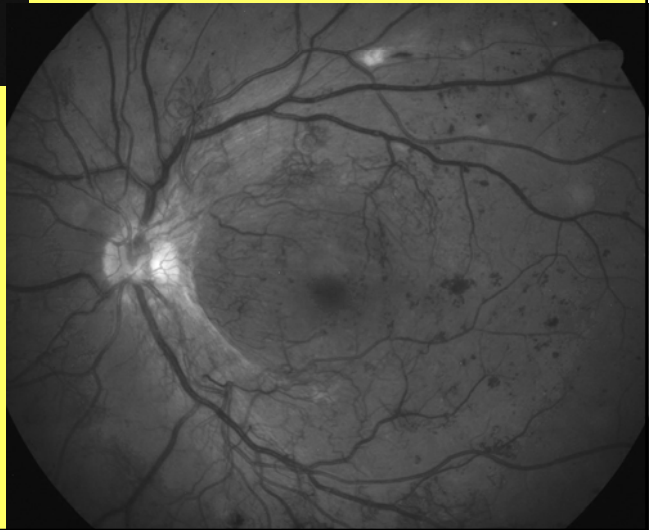
Dermatologique...

Prise en charge globale, pluridisciplinaire

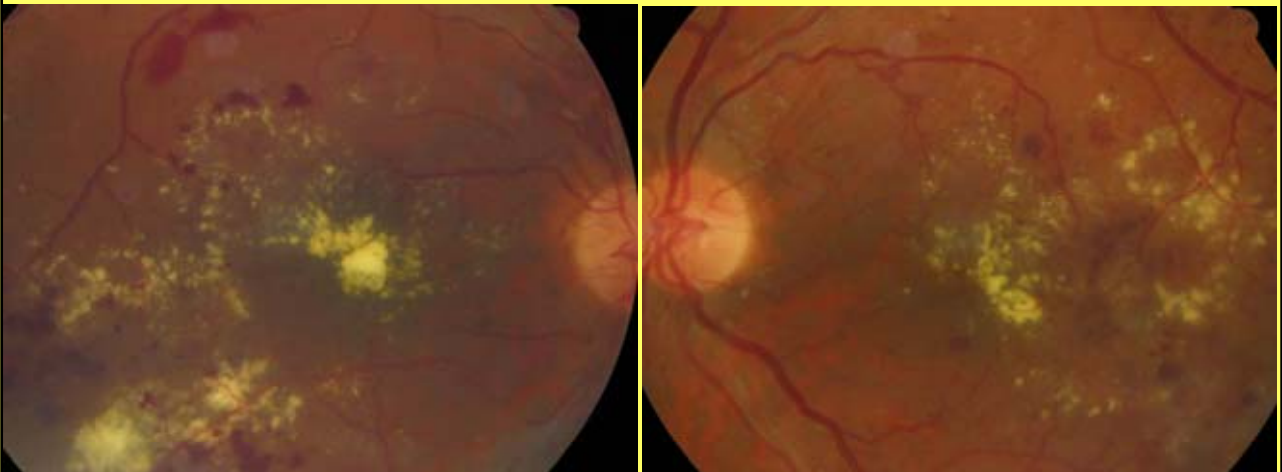


Mr H, 25 ans

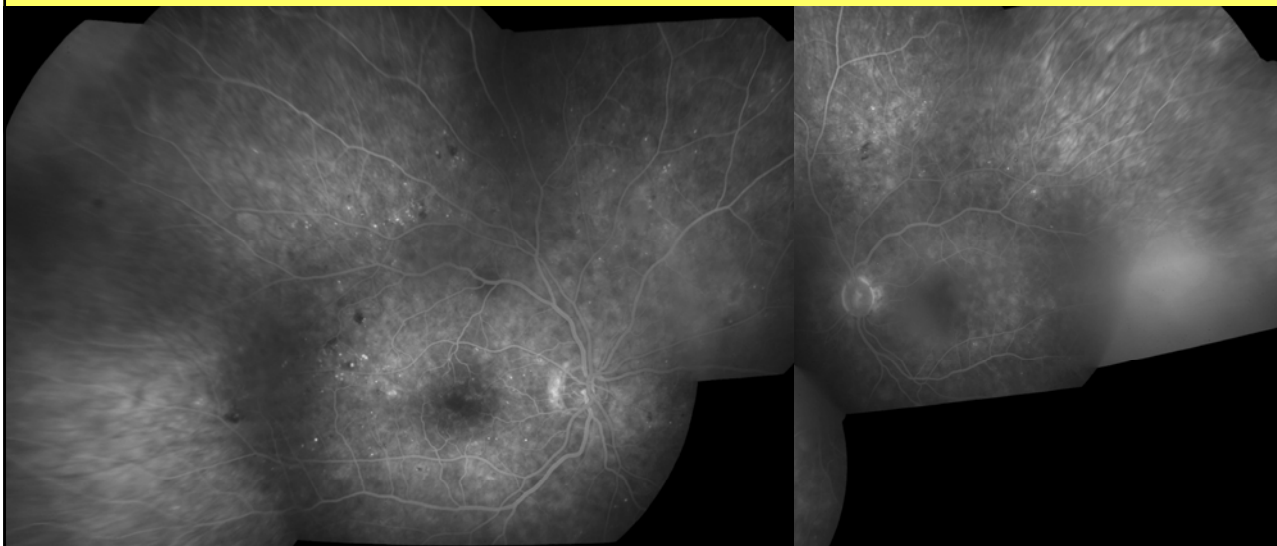
05/2008



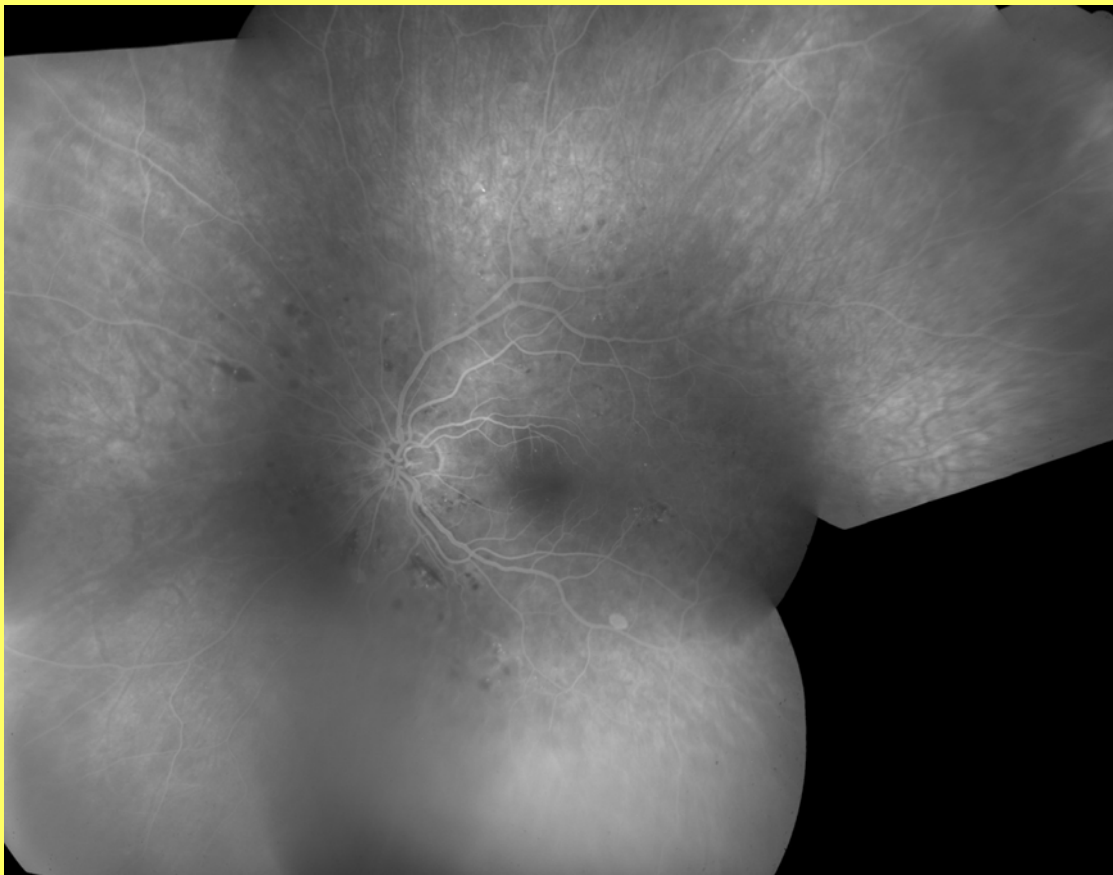
Oedème maculaire diabétique



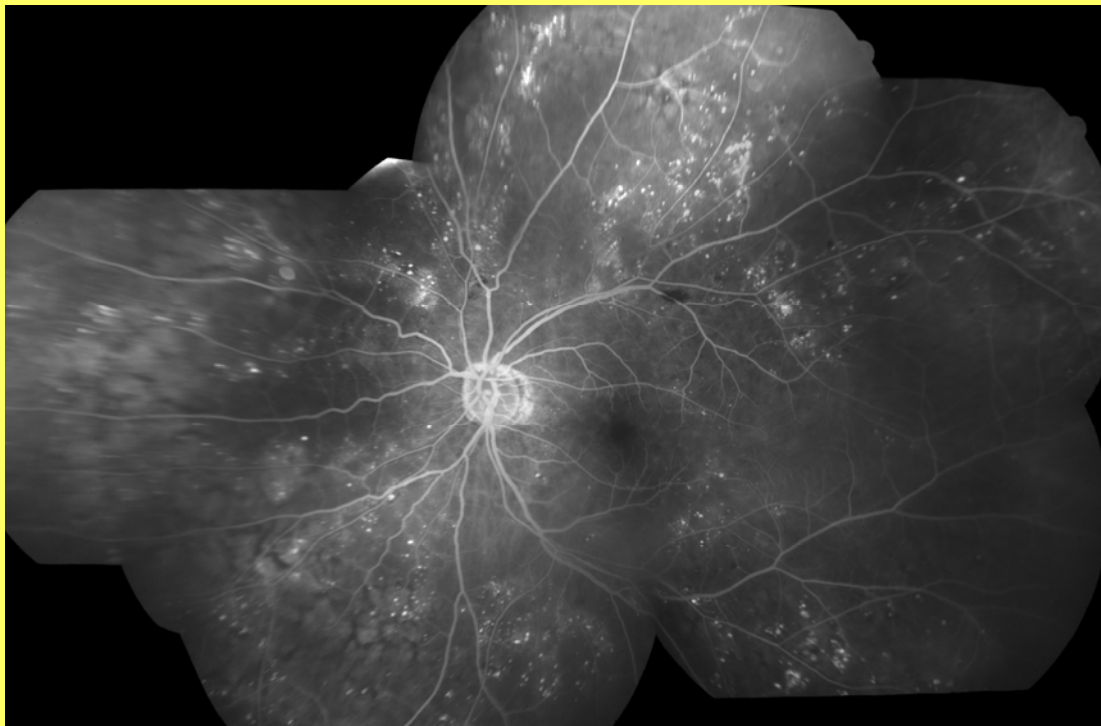
Rétinopathie diabétique modérée



Rétinopathie diabétique modérée



Rétinopathie non proliférante sévère



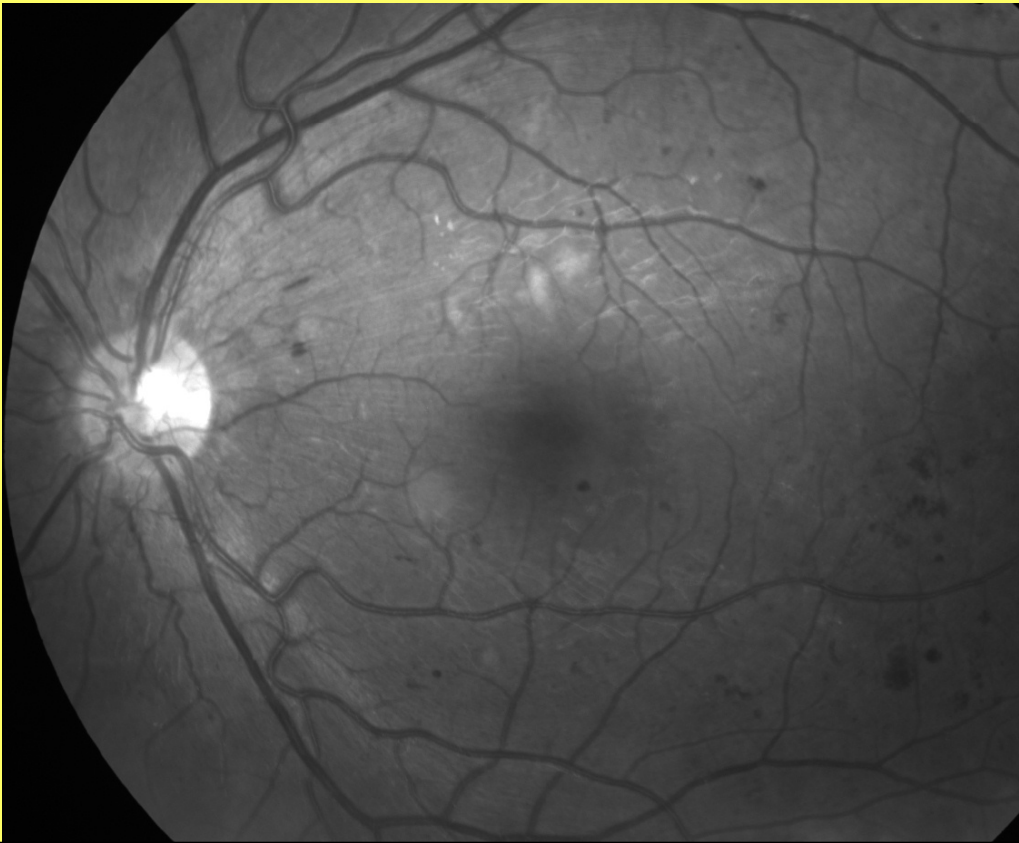
Rétinopathie diabétique proliférante



Rétinopathie proliférante



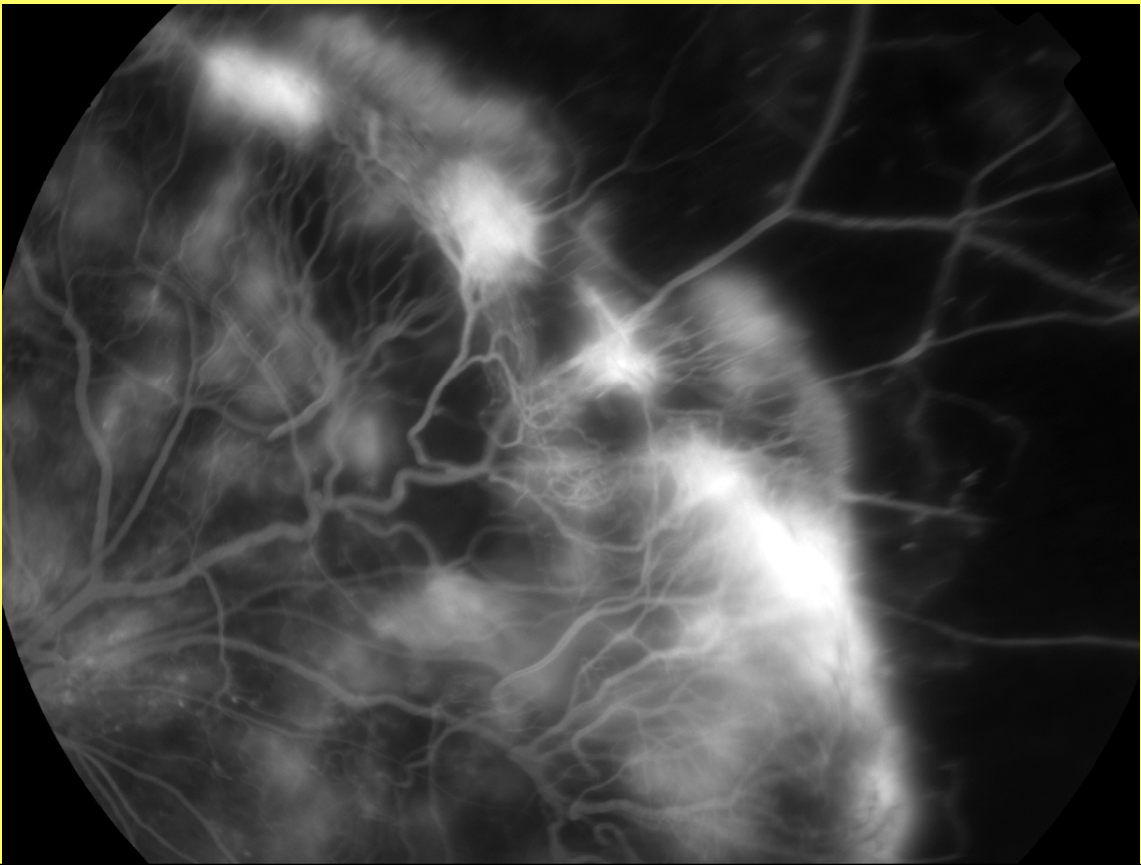
Rétinopathie proliférante

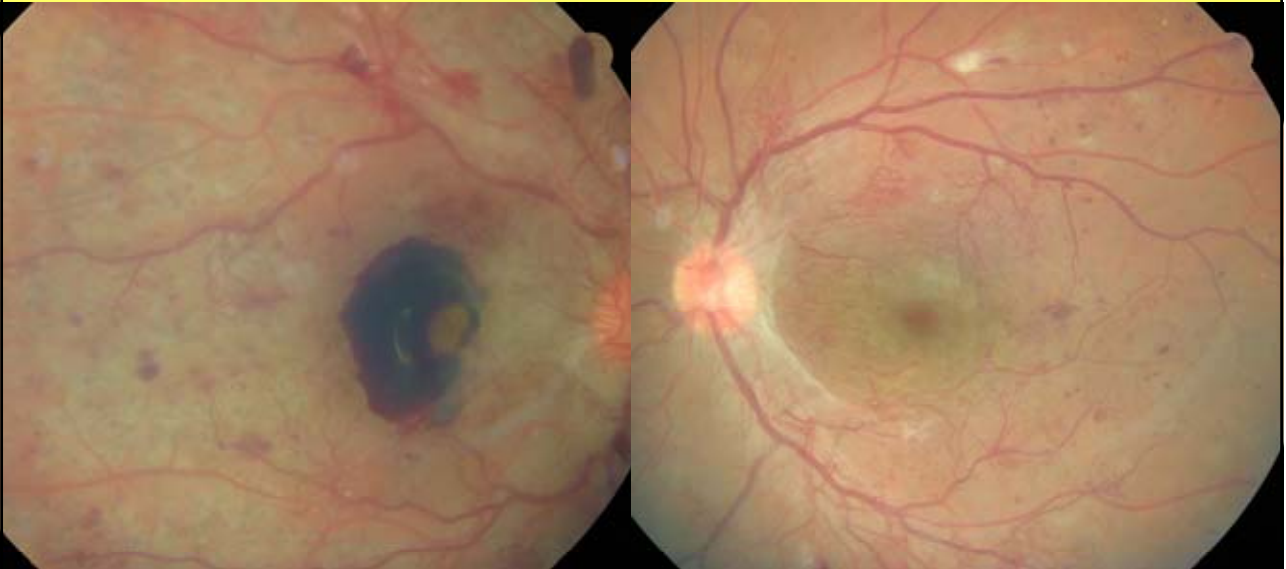


Rétinopathie proliférante



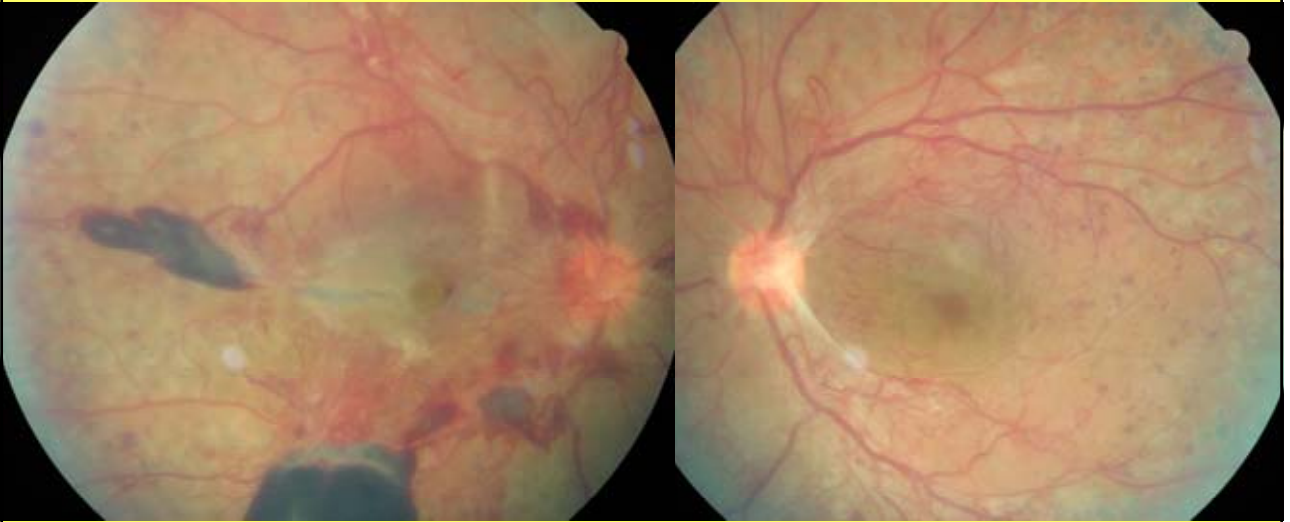
Rétinopathie proliférante



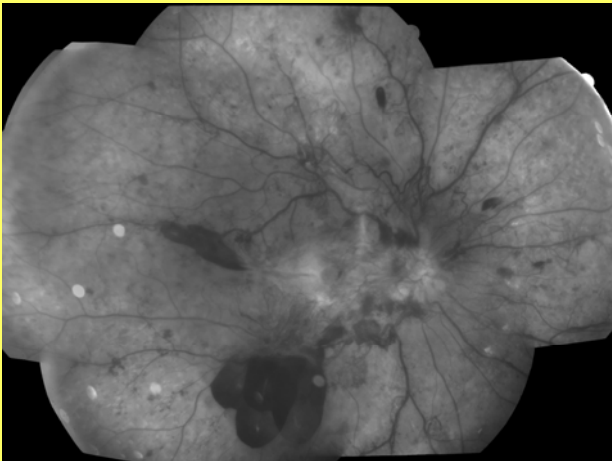


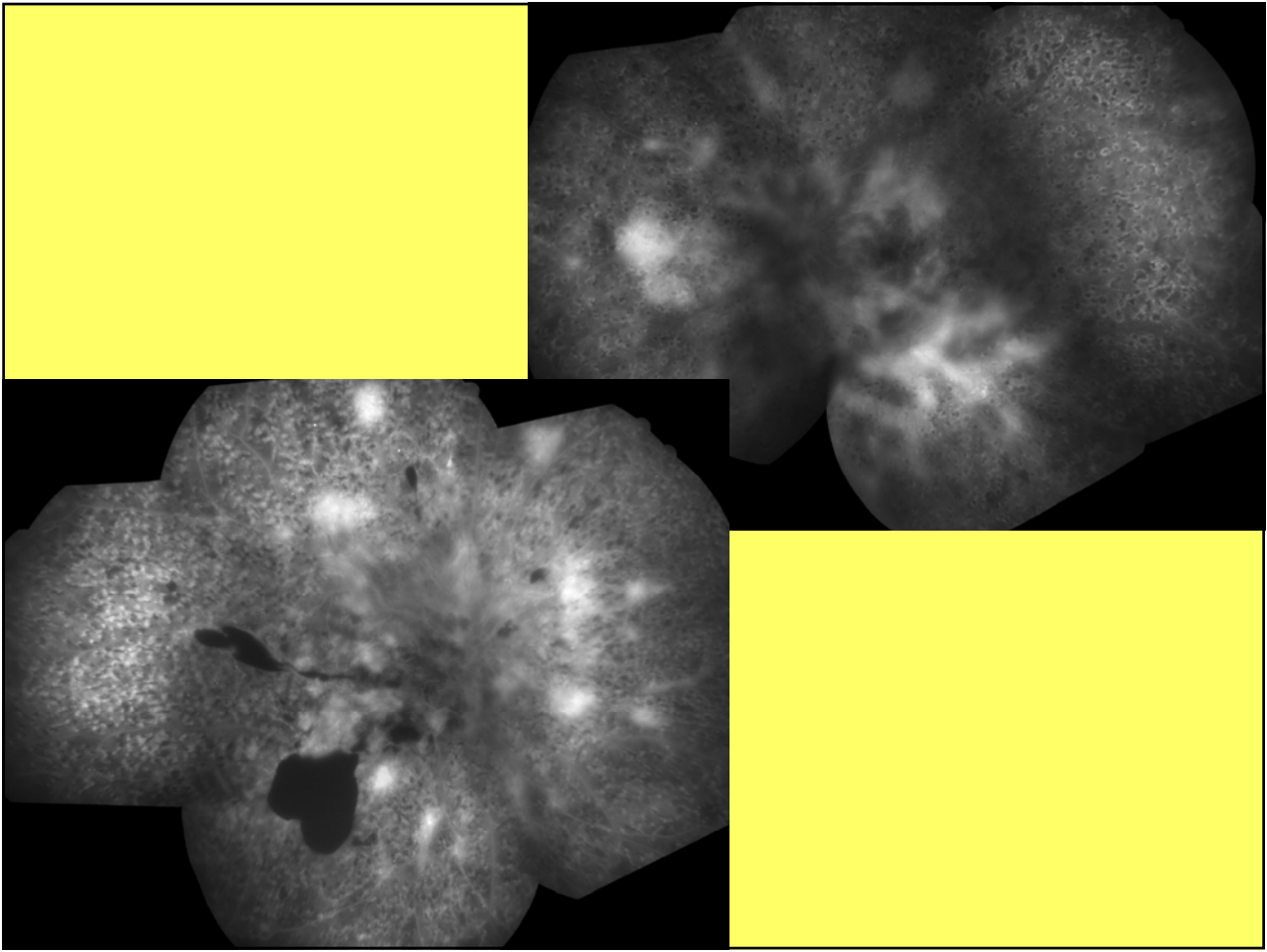
07/2008

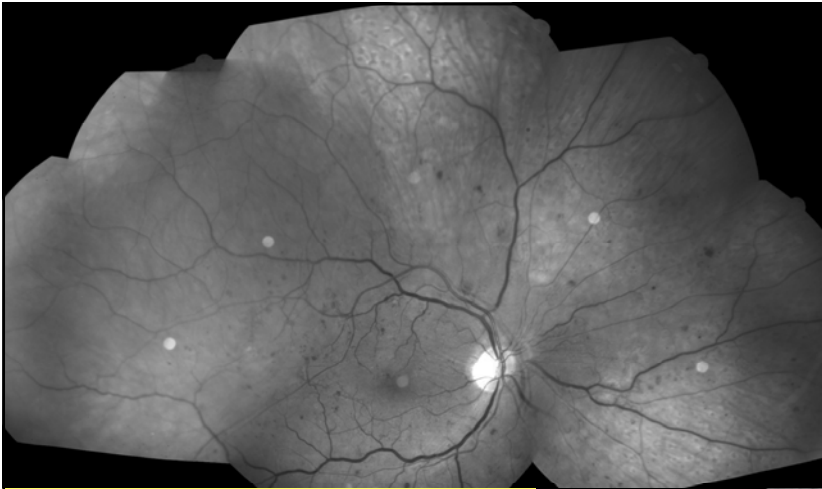
5000 i, 400 μ m



09/2008



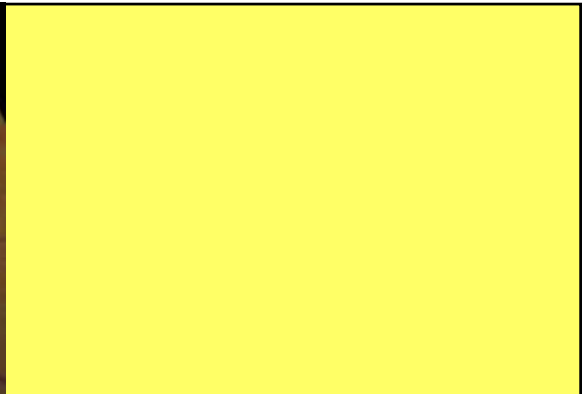


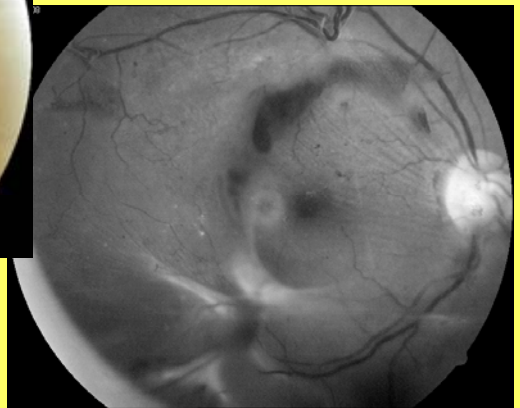
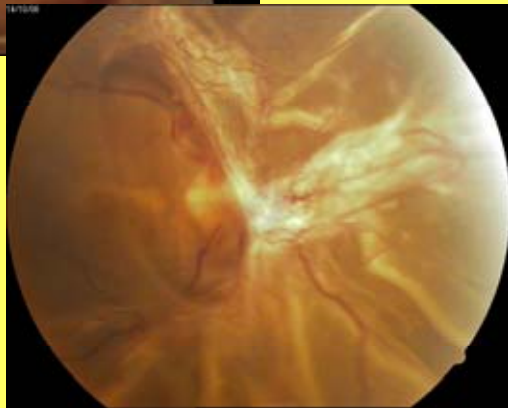
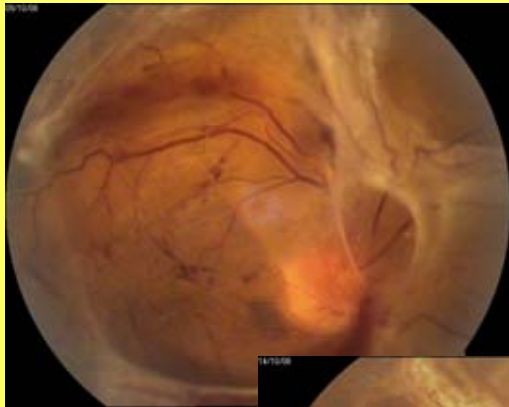


Mme N 28 ans

10/2007









MERCI

