

Rétinopathie diabétique

V.Glimois

Service d'ophtalmologie unité Rétine

CHU Toulouse

Epidémiologie

- ▶ 1ere cause de cécité avant 60 ans pays industrialisés
- ▶ 2% cécité et 10% de malvoyance après 15 ans d'évolution
- ▶ Mauvaise vision :
 - ❖ DT1 liée aux complications de la rétinopathie proliférante
 - ❖ DT2 liée à l'œdème maculaire

Epidémiologie

Facteurs de risque	DT1	DT2
Durée du diabète	++	++
Hyperglycémie	++	++
HTA	+	++

Après 20 ans d'évolution: 99% de RD chez les DT1 et 60% chez les DT2

Physiopathologie

Hyperglycémie chronique



Altérations endothéliale



Épaississement des capillaires

→ Occlusion capillaire, Ischémie rétinienne et altération
BHR

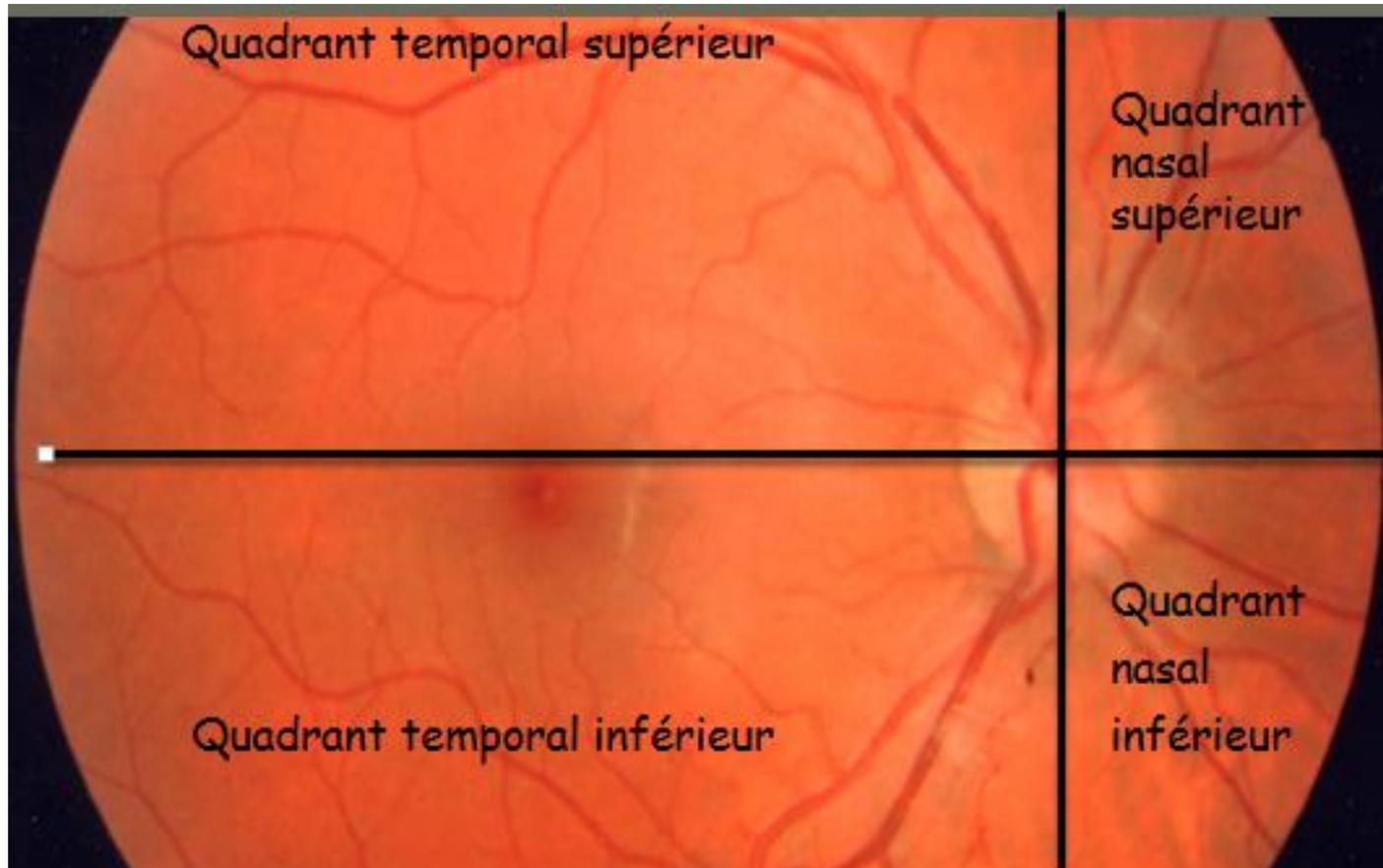


Sécrétions de facteurs pro-angiogénique (VEGF)

→ **NEOVASCULARISATION**

Examen

- ▶ Acuité visuelle
- ▶ Fond d'œil / Rétinophotos :



Examens complémentaires

- Angiographie fluorescéinique

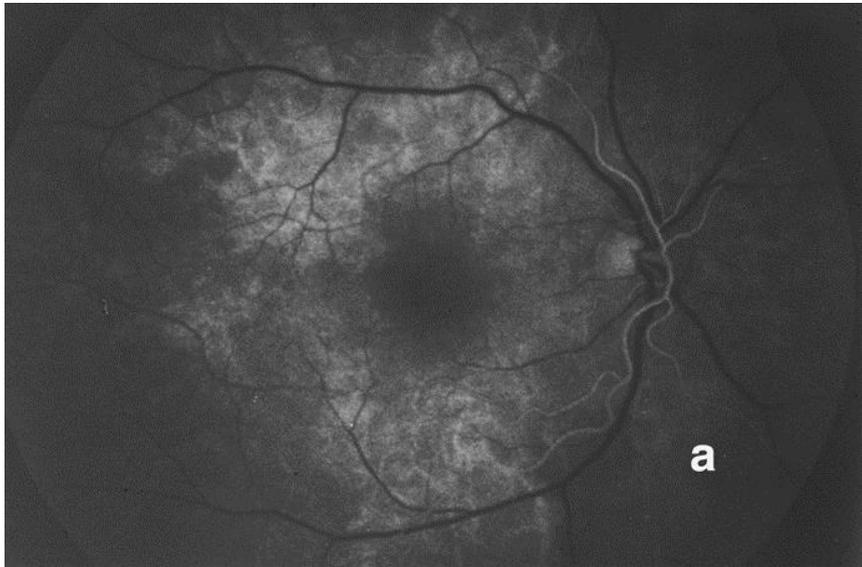
- œdème maculaire, ischémie rétinienne, néovaisseaux

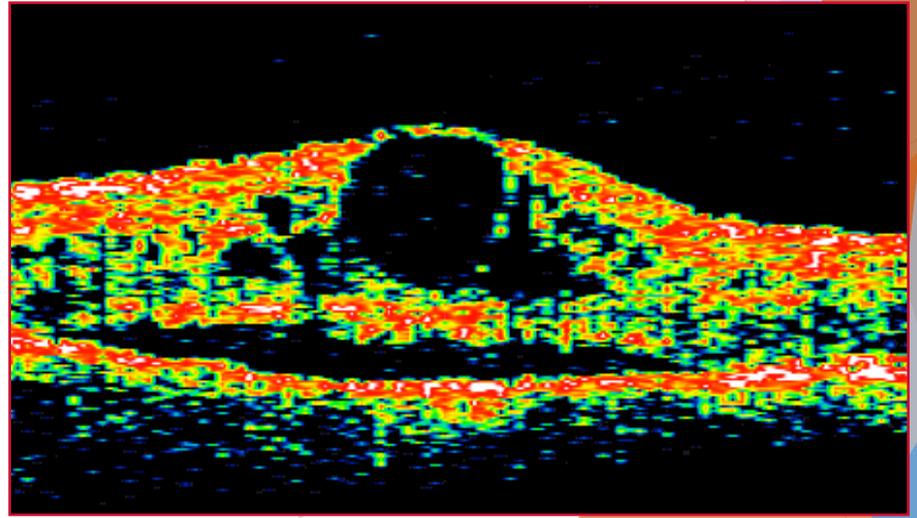
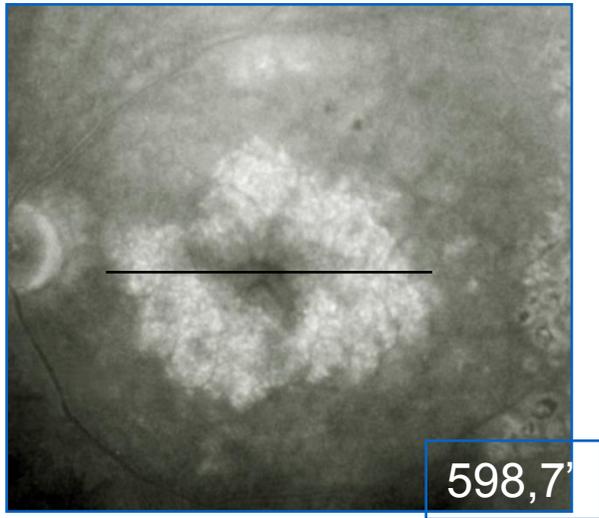
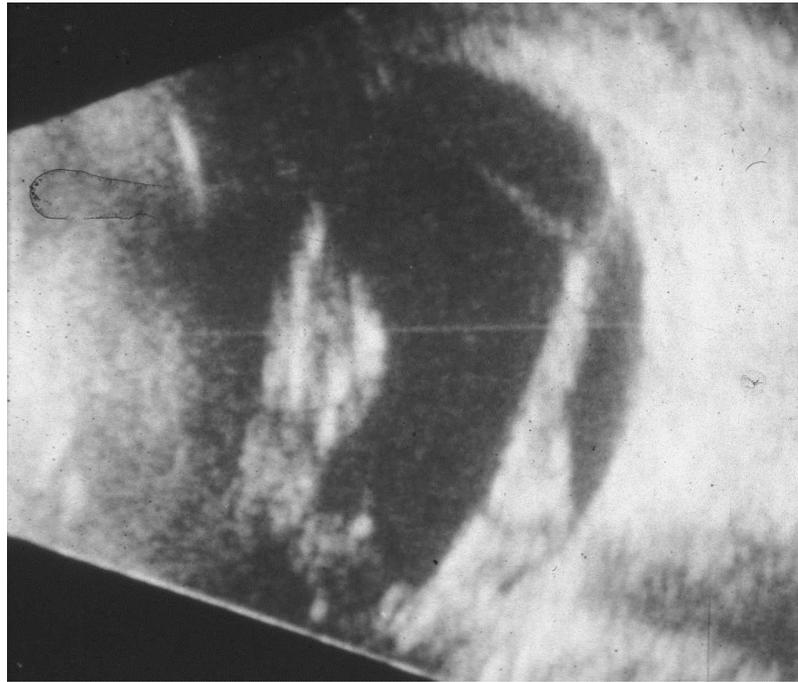
- Tomographie à cohérence optique = OCT (*Optical Coherence Tomography*) :

- œdème maculaire ++++

- Échographie B :

- recherche d'un décollement de rétine derrière une hémorragie intravitréenne





Classification

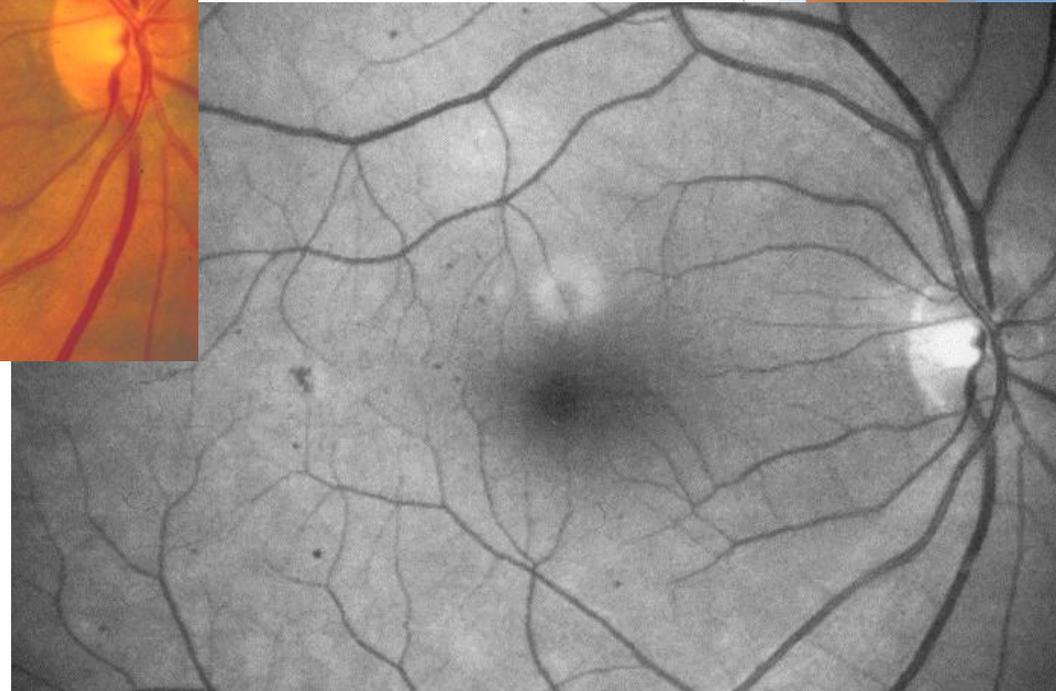
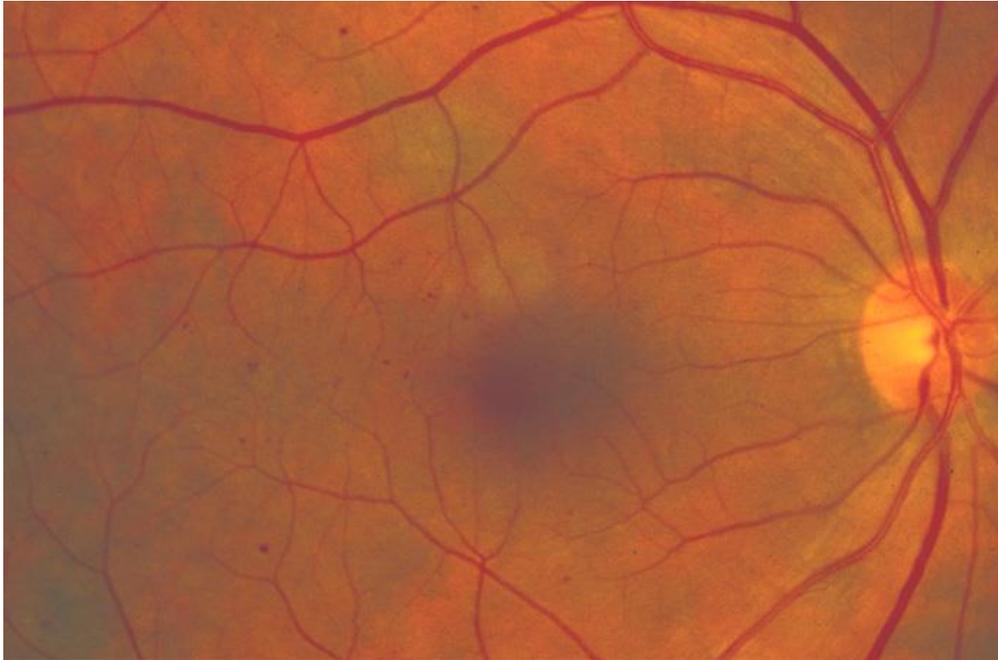
- ▶ RD non proliférante
 - ▶ Minime
 - ▶ Modérée
 - ▶ Sévère ou pré proliférante
 - ▶ Très sévère
- ▶ RD proliférante
 - ▶ Minime
 - ▶ Modérée
 - ▶ Sévère
 - ▶ Compliquée
- ▶ +/- Maculopathie

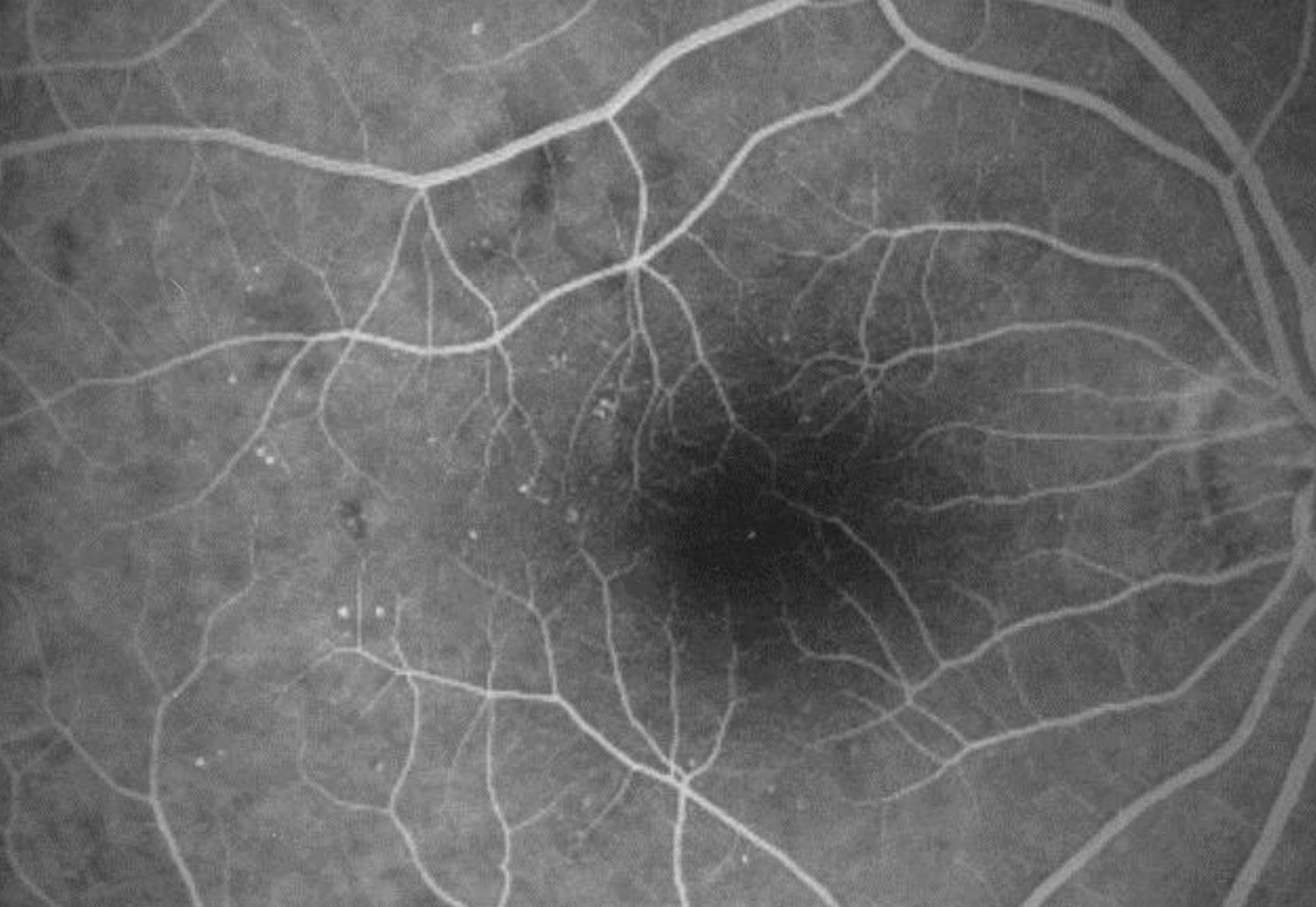
Classification de la RD

1. Pas de RD



2. RD non proliférante (RDNP) minime = microanévrismes





3. RDNP modérée : 4-2-1

- ▶ Présence d'hémorragies en tâche nombreuses dans < 4 quadrants

ou

- ▶ Anomalies veineuses: veines en chapelet, boucles veineuses dans < 2 quadrants

ou

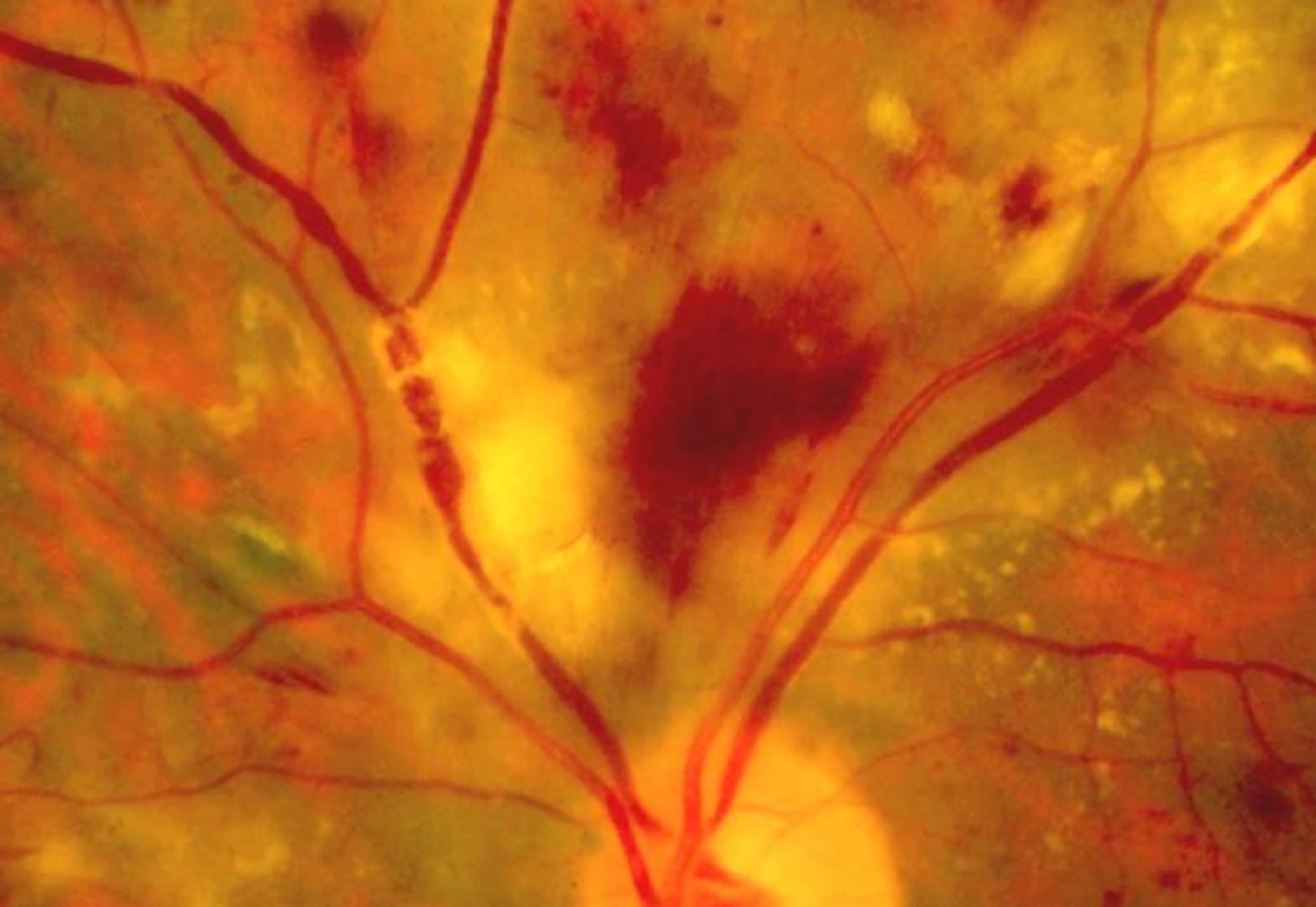
- ▶ < 3 groupes d'anomalies micro vasculaires intra rétiniennes sévères (de grande taille) dans 1 quadrant



4. Rétinopathie non proliférante sévère

- ▶ hémorragies en tâche nombreuses dans > 4 quadrants
- ▶ Anomalies veineuses: veines en chapelet, boucles veineuses...dans > 2 quadrants
- ▶ > 3 groupes d'AMIR (de grande taille) dans 1 quadrant.





5.RD Proliférante

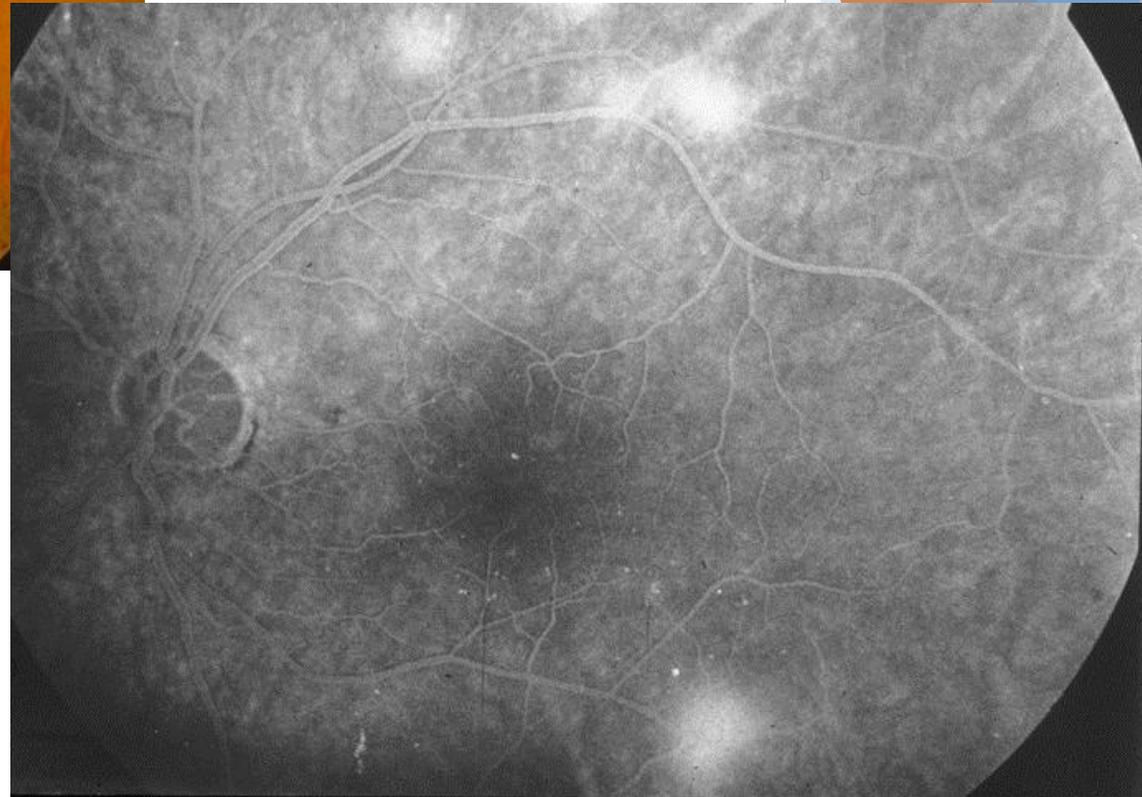
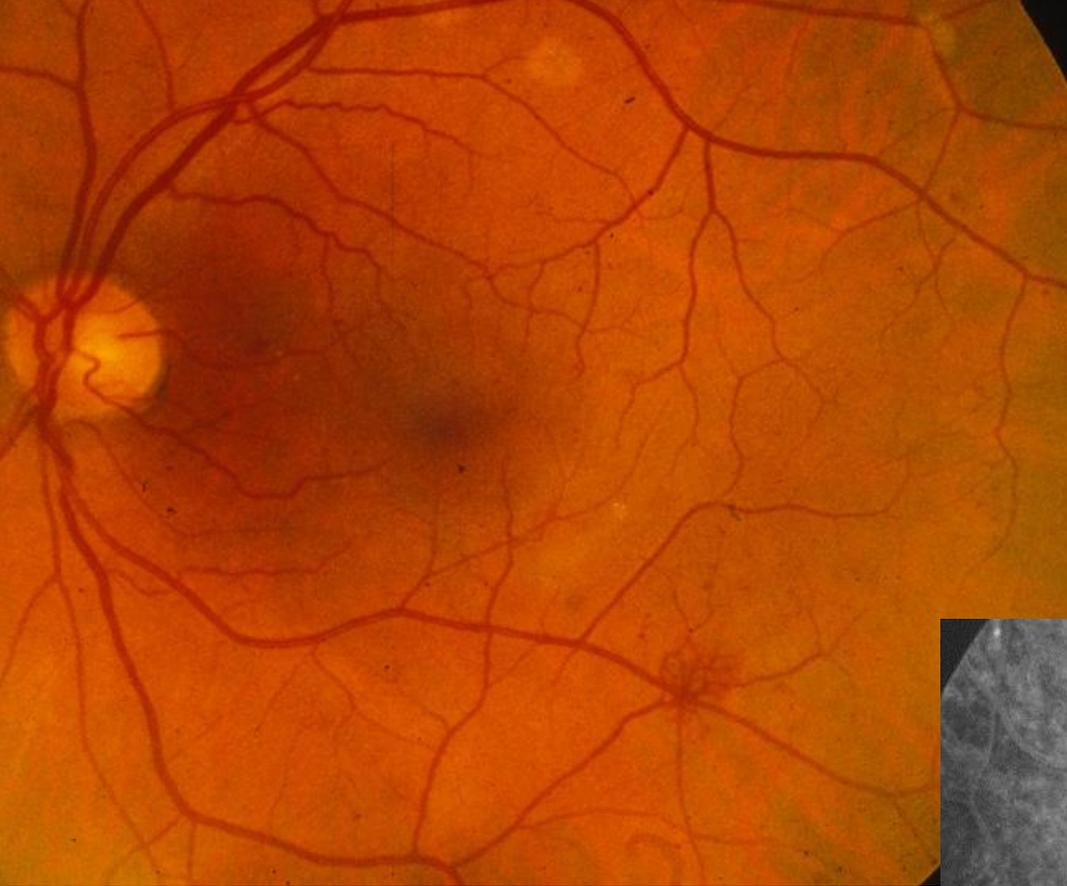
▶ RDP non compliquée

- Néovaisseaux prérétiniens
- Néovaisseaux prépapillaires

▶ RDP compliquée

- Hémorragie du vitré
- Décollement de rétine par traction
- Glaucome néovasculaire

Néovaisseaux prérétiniens



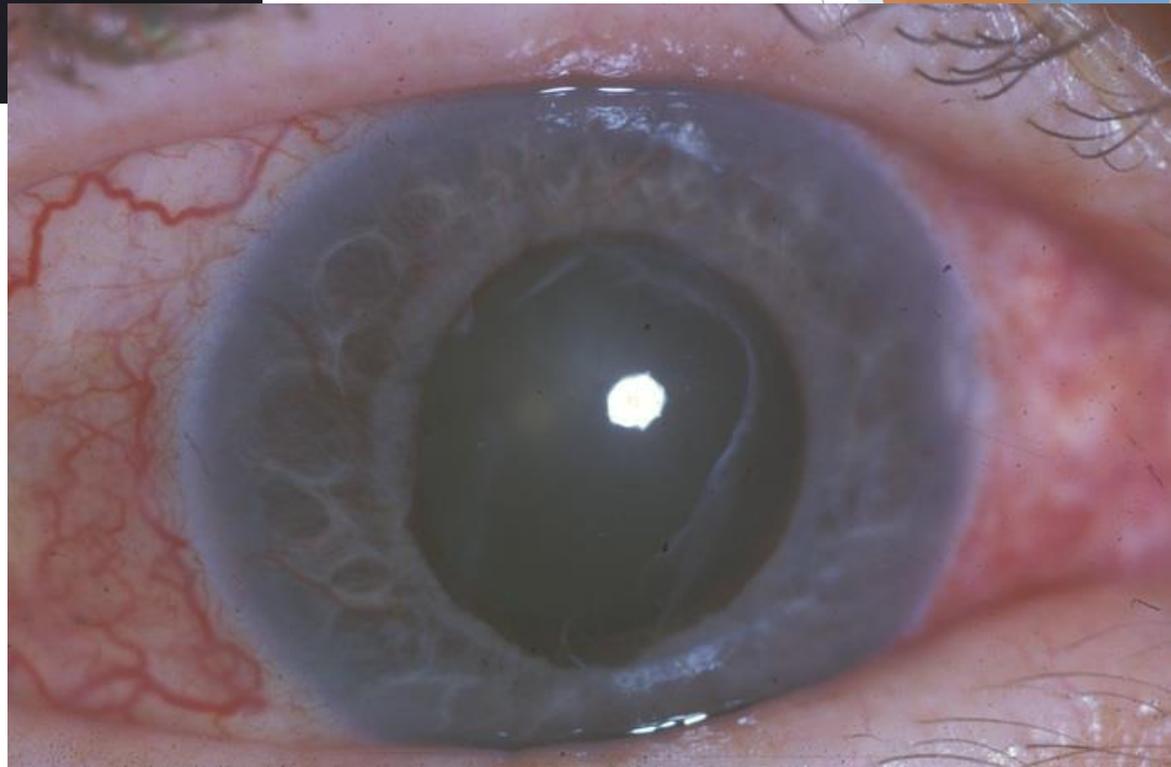






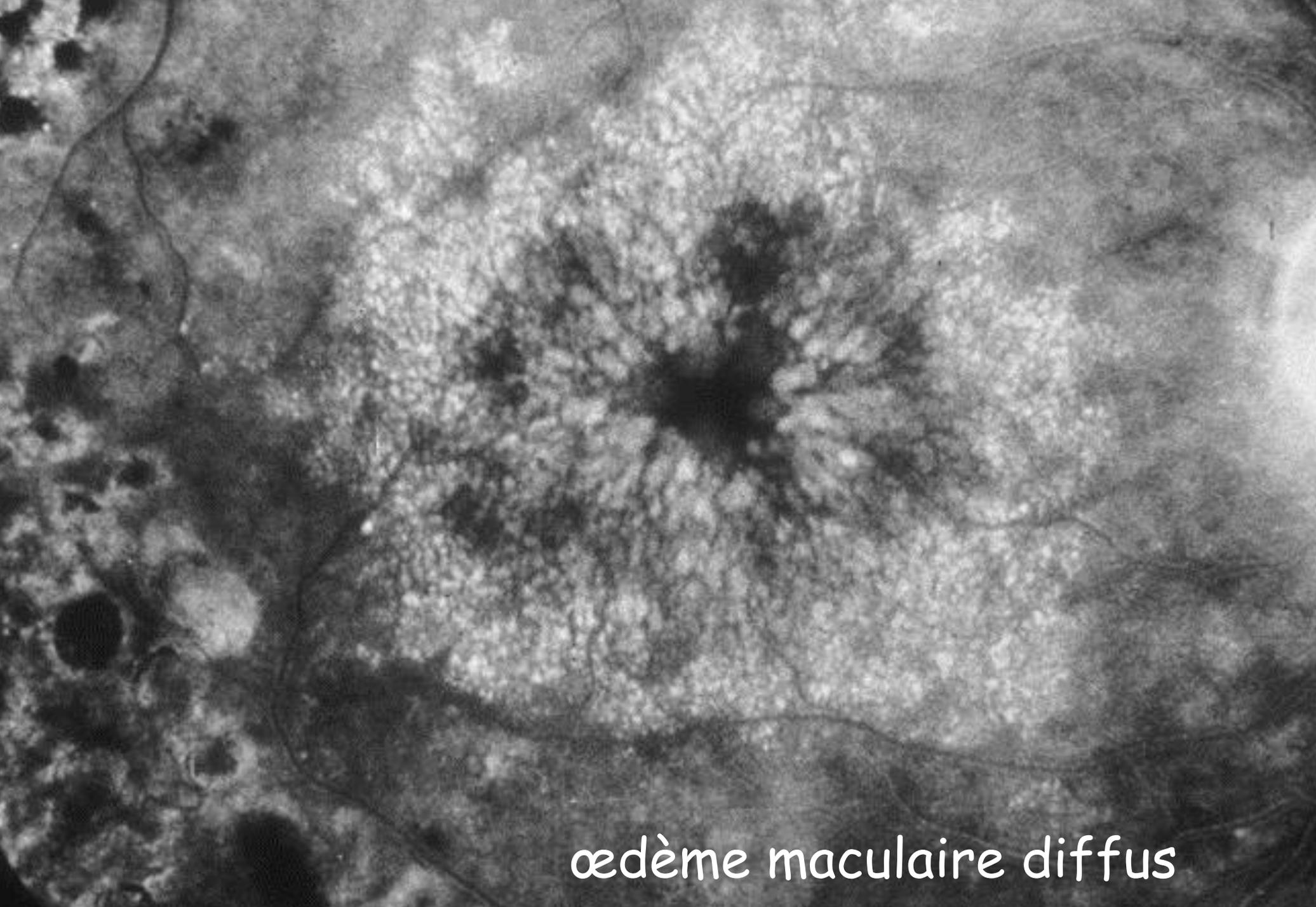
Néovaisseaux iriens

Glaucome
néovasculaire (GNV)

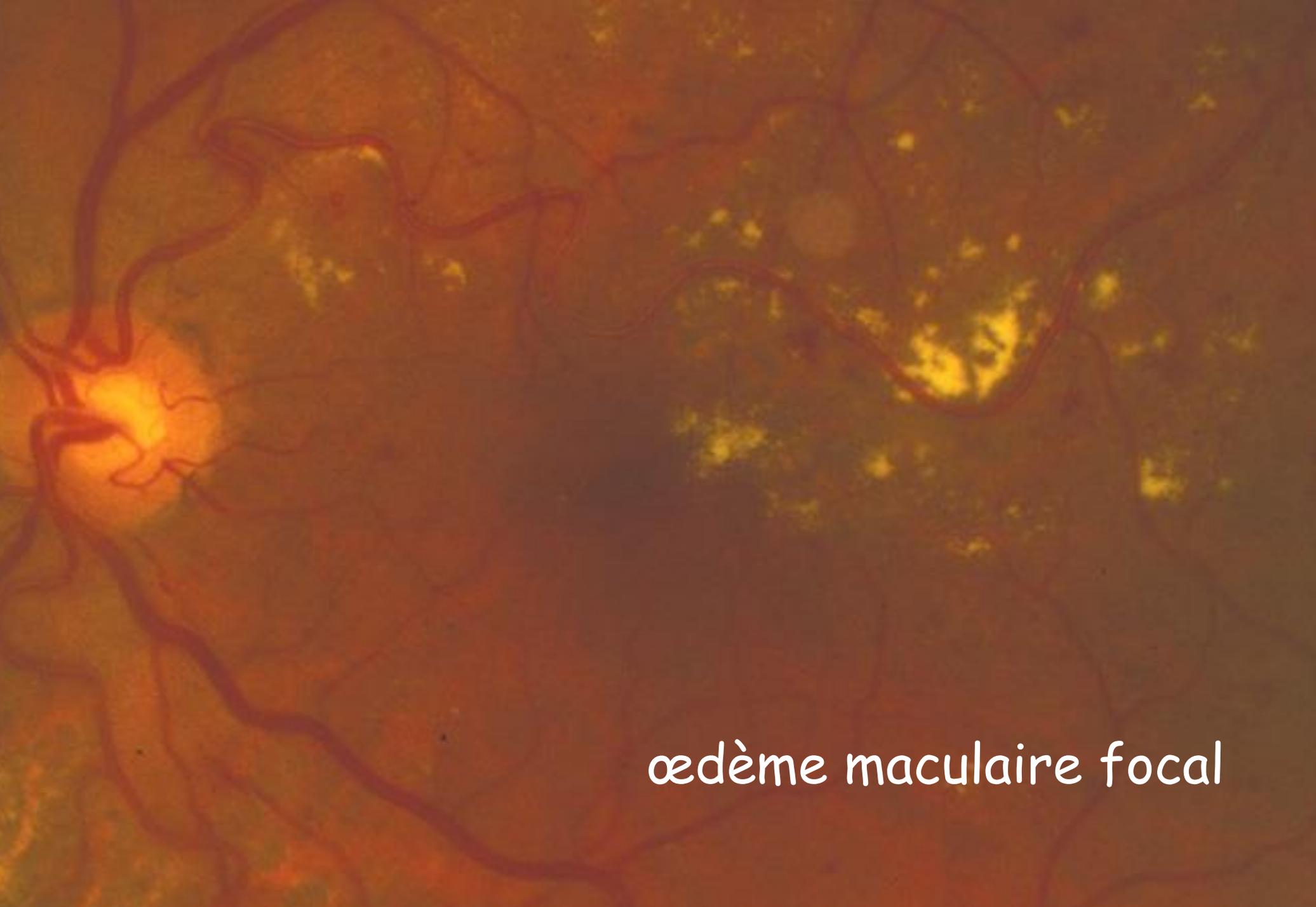


Maculopathies diabétiques

- Œdème maculaire diffus
- Œdème maculaire focal
- Maculopathie ischémique



œdème maculaire diffus



œdème maculaire focal

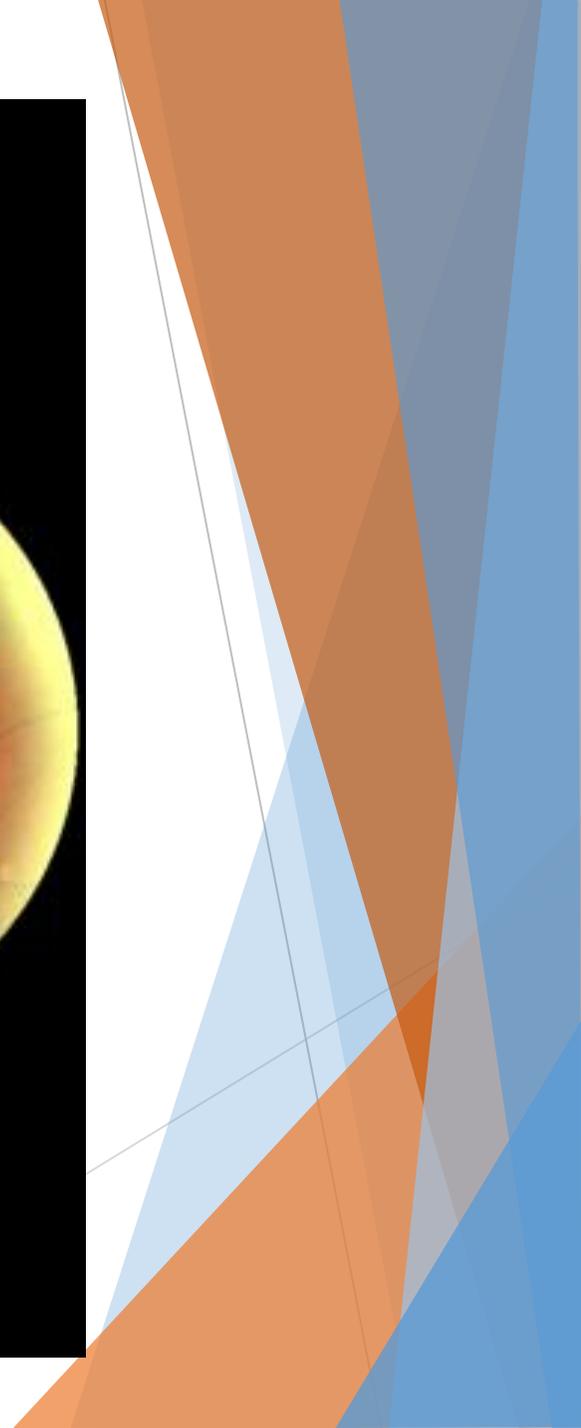
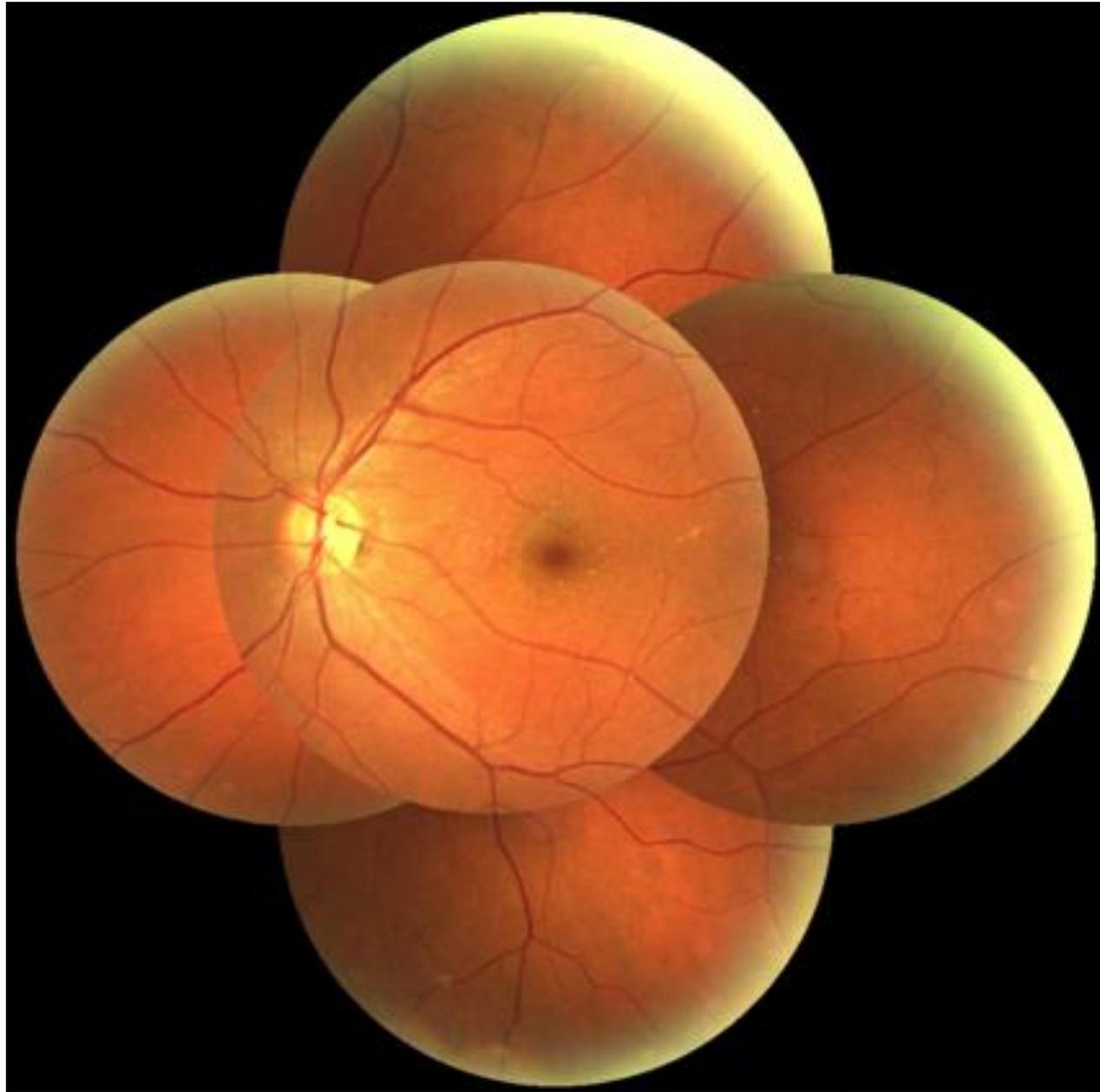
Dépistage

- ▶ Recommandations HAS
- ▶ Adulte :
 - DT1 3 ans après dg
 - DT 2 au moment du dg (20% ont RD)

RNM

- ▶ Orthoptiste / Ide / médecin ayant reçu une formation
- ▶ ODG : Au moins 2 photographies de 45° centré sur macula et papille





Surveillance

- ▶ Pas de RD : RNM annuel
- ▶ RDNP minime : RNM annuel
- ▶ RDNP modérée: RNM + examen clinique
 - ▶ Tous les 6 mois
- ▶ RDNP sévère: Examen clinique + RNM +/- Angio et OCT
 - ▶ Tous les 3/4mois
 - ▶ Envisager PPR surtout si grossesse , chirurgie de cataracte envisagée , équilibration glycémique rapide , si RDPP ou RDP controlat , si RD floride, si suivi aléatoire

Évolution

FACTEURS AGGRAVANTS

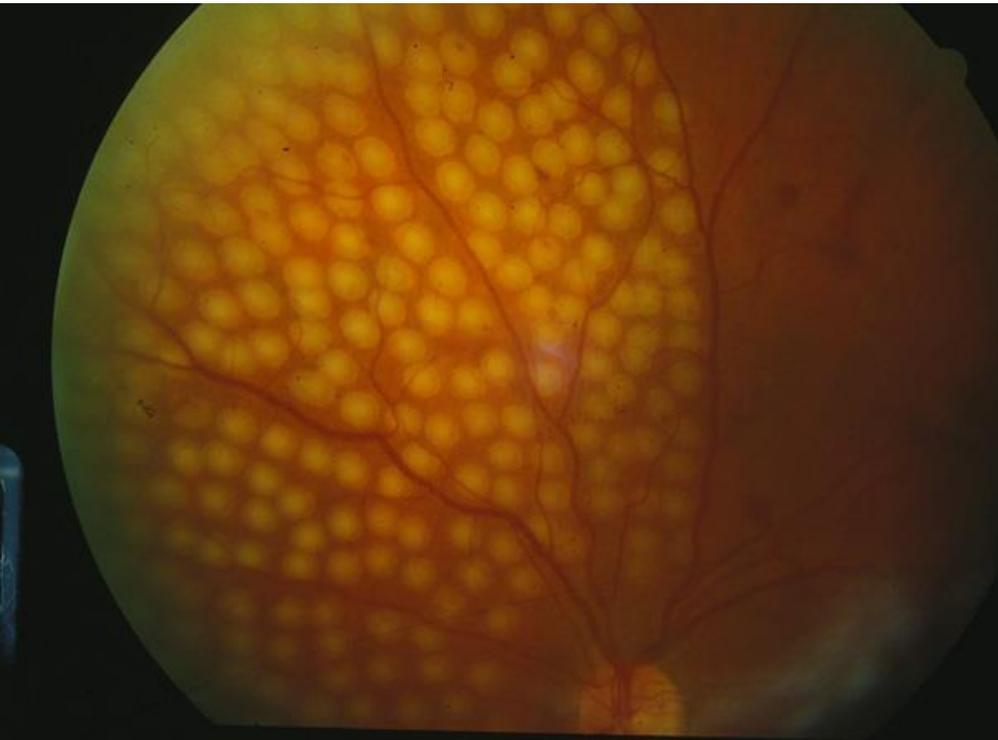
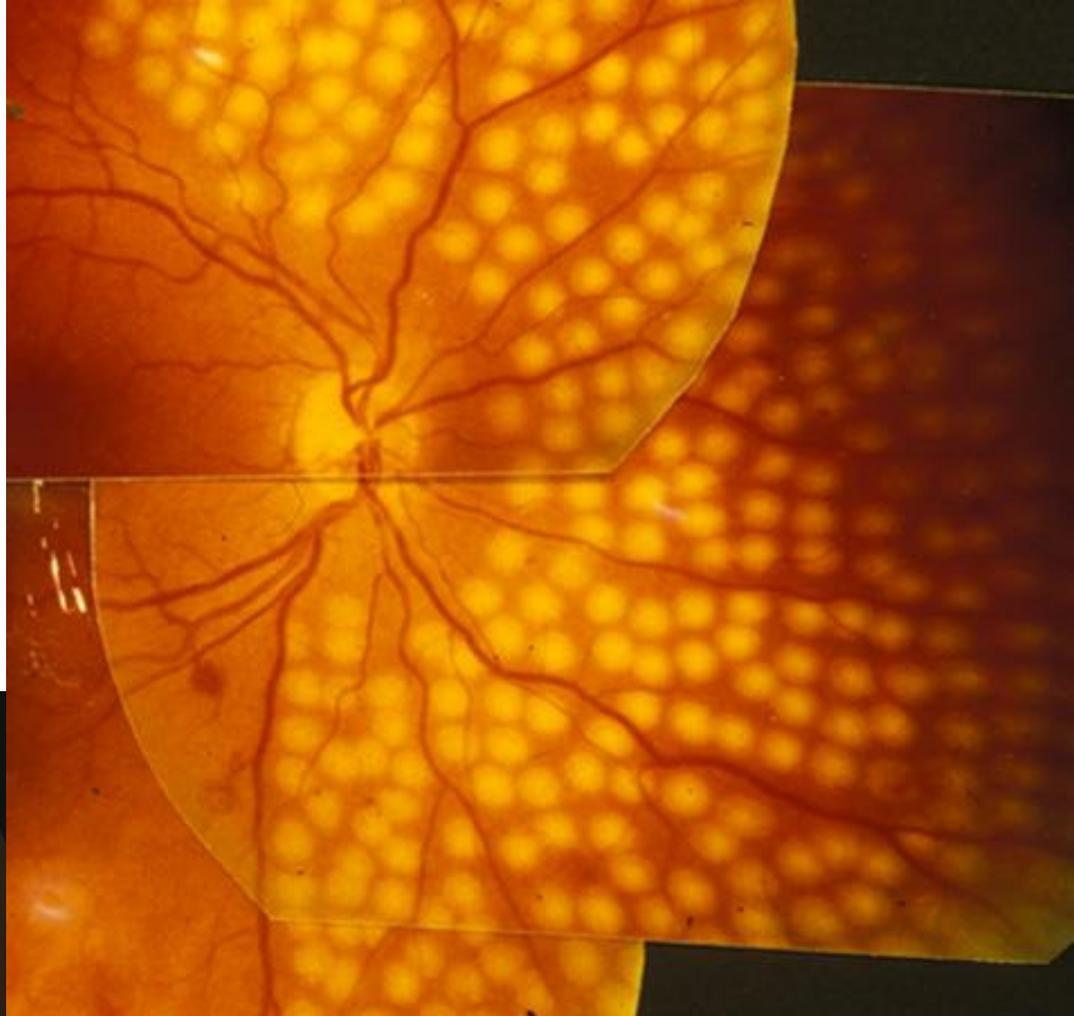
- ▶ Puberté et adolescence
- ▶ Grossesse
- ▶ Chirurgie de la cataracte
- ▶ Hypertension artérielle
- ▶ Normalisation rapide de la glycémie +++++++ (mise sous pompe à insuline)

Traitement de la RD

- Traitement médical (DCCT, UKPDS, ...)
 - Equilibre glycémique
 - Traitement de l'hypertension artérielle
- Traitement de la RDP
- Traitement de l'œdème maculaire

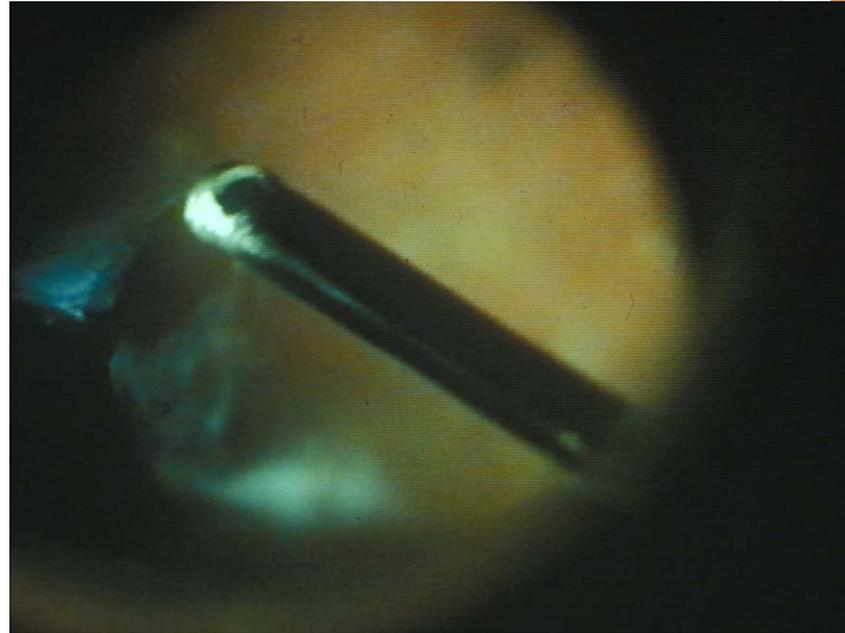
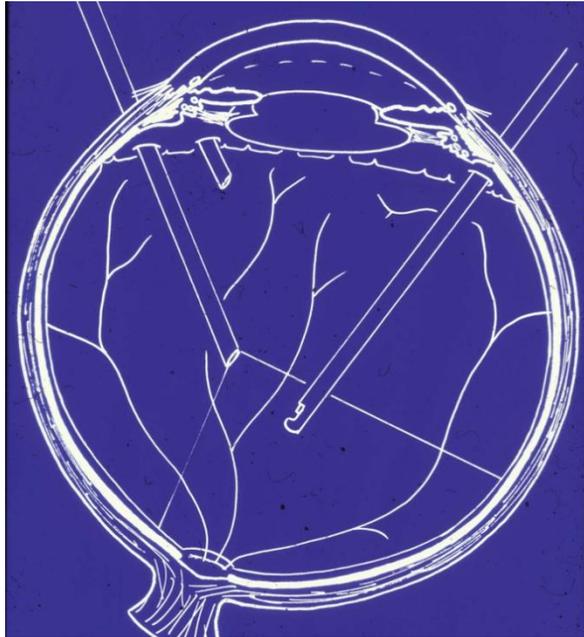
Traitement de la RDP

- ▶ 1. Photocoagulation pan-rétinienne (PPR)



Traitement de la RDP

- ▶ 3. Traitement chirurgical : vitrectomie



Traitement de l'œdème maculaire

- ▶ Injections intravitréennes en 1^{ère} intention si AV < 6/10^{ème}:
 - d'anti VEGF
 - de corticoïdes
- ▶ Laser focal en 2nd intention



Conclusion

- ▶ Examen ophtalmologique dès la découverte du diabète
- ▶ Surveillance annuelle systématique même si pas de RD
- ▶ Équilibration stricte de la glycémie et de la tension artérielle

Dégénérescence maculaire liée à l'âge

V.Glimois

Service d'ophtalmologie unité Rétine

CHU Toulouse

Définition

« maladie dégénérative rétinienne chronique, évolutive et invalidante, qui débute après l'âge de 50 ans.

Elle atteint de manière sélective la macula en provoquant une dégénérescence des cellules visuelles rétiniennes ».

(définition de l'ANAES, 2001).

Epidémiologie

- DMLA = 1ère cause de la malvoyance après 50 ans dans les pays industrialisés
- Prévalence :
 - 8 % après 50 ans
Soit 1,5millions de personnes
 - Augmentation de la prévalence avec l'âge
 - ✦ 1% entre 50 et 55 ans
 - ✦ 25% après 75 ans

Définition

- ▶ 3 formes de DMLA
 - ▶ Précoce : Maculopathie liée à l'âge
 - ▶ 40% des cas
 - ▶ Forme atrophique
 - ▶ 40% des cas
 - ▶ Forme exsudative
 - ▶ 20% des cas
- ▶ Peut évoluer d'une forme vers l'autre

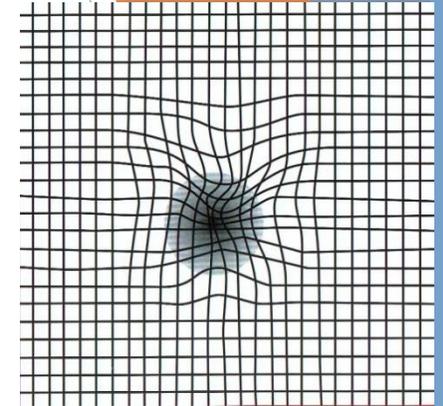
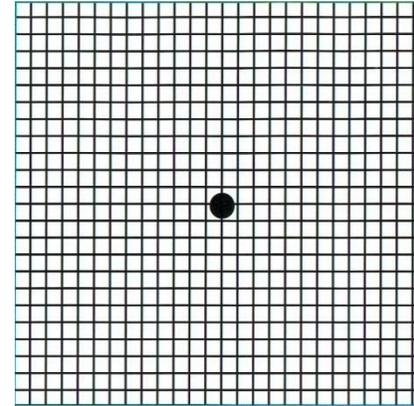
Facteurs de risques

- ▶ Age
- ▶ Hérité
 - ▶ Risque x 3 si atcd familiaux
- ▶ Tabagisme + + +
 - ▶ Risque x 3
- ▶ Autre?
 - ▶ Iris clair
 - ▶ UV
 - ▶ FDRCV

Signes cliniques

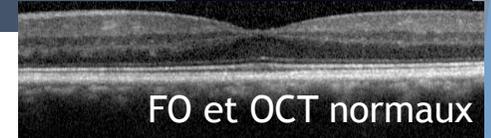
- BAV progressive en VL et VP
- BAV brutale/rapide
- Métamorphopsies
- Scotome centrale

...



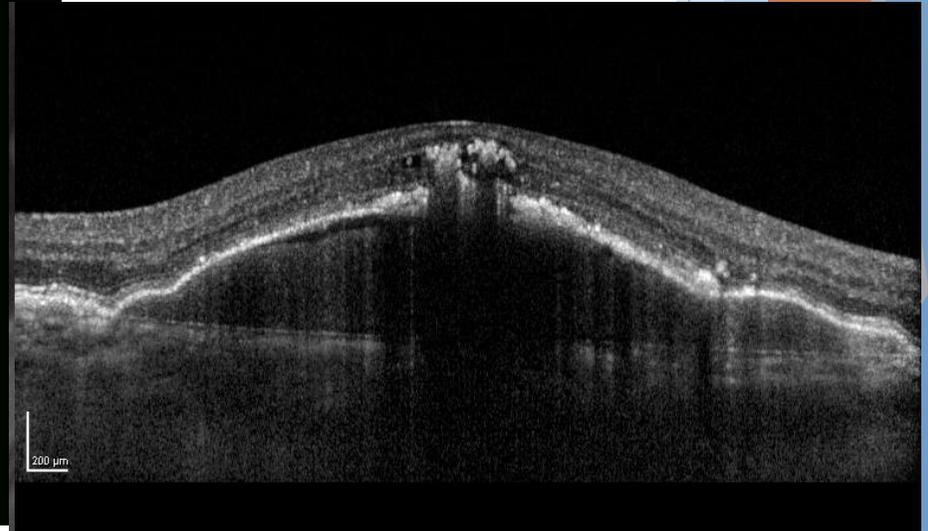
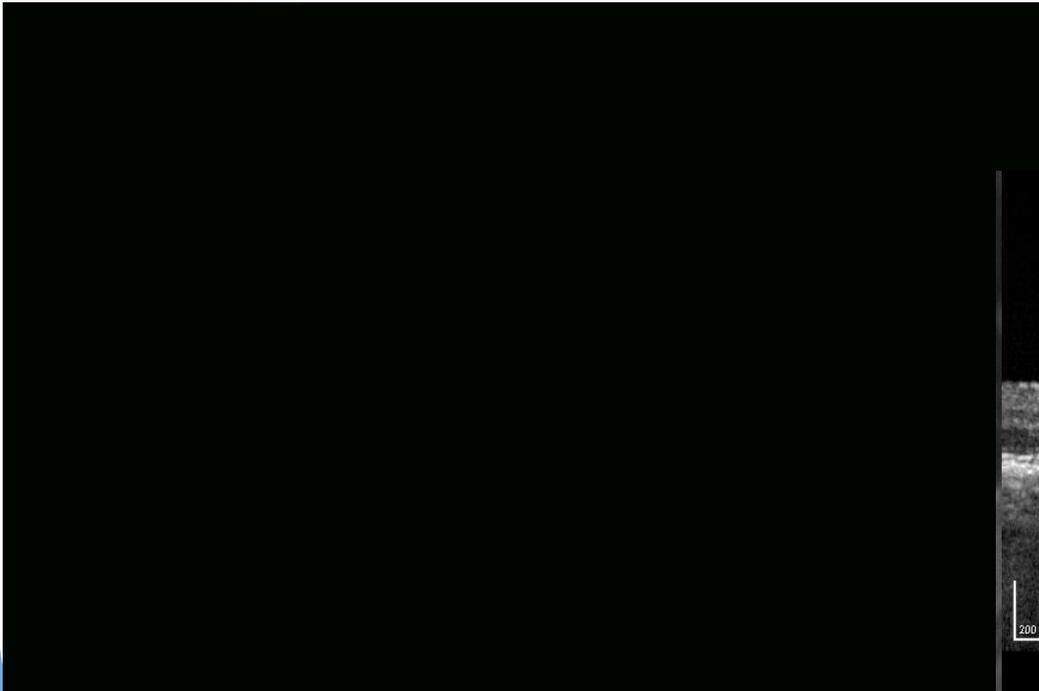
DMLA

Stade débutant



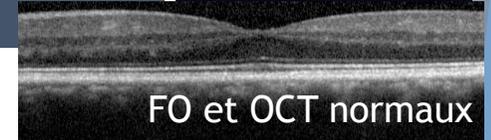
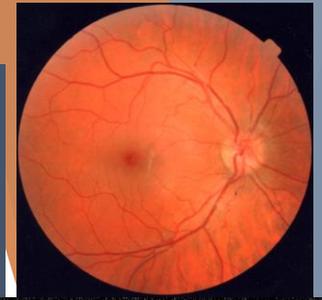
- La maculopathie liée à l'âge
 - Drusens

Supplémentation vitaminique
(Recommandations AREDS)
Surveiller

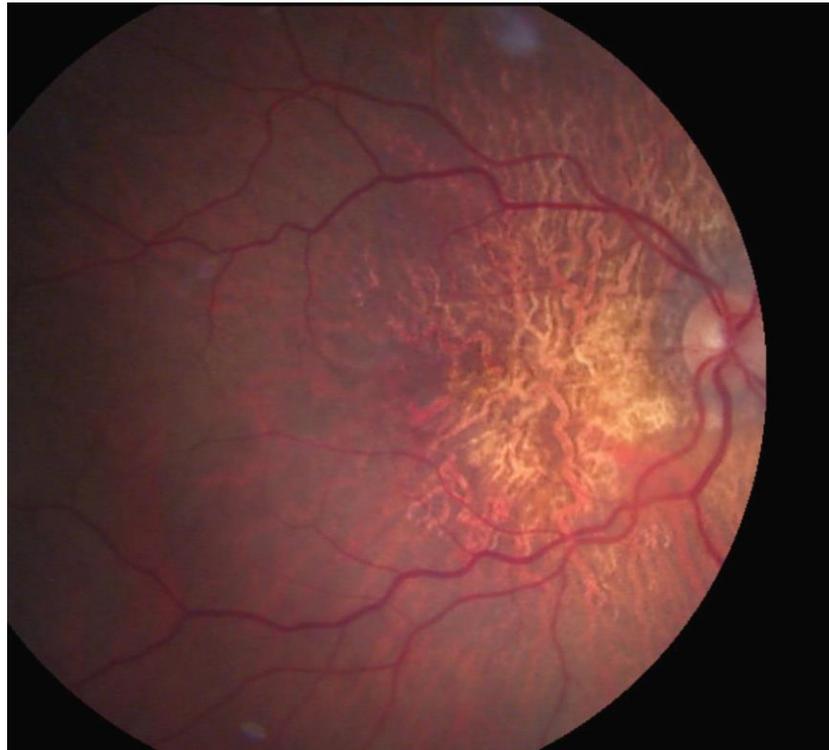


DMLA

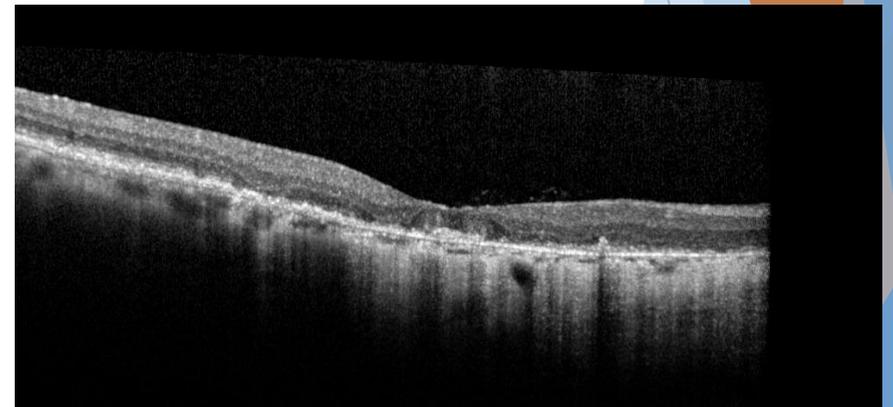
Stade avéré

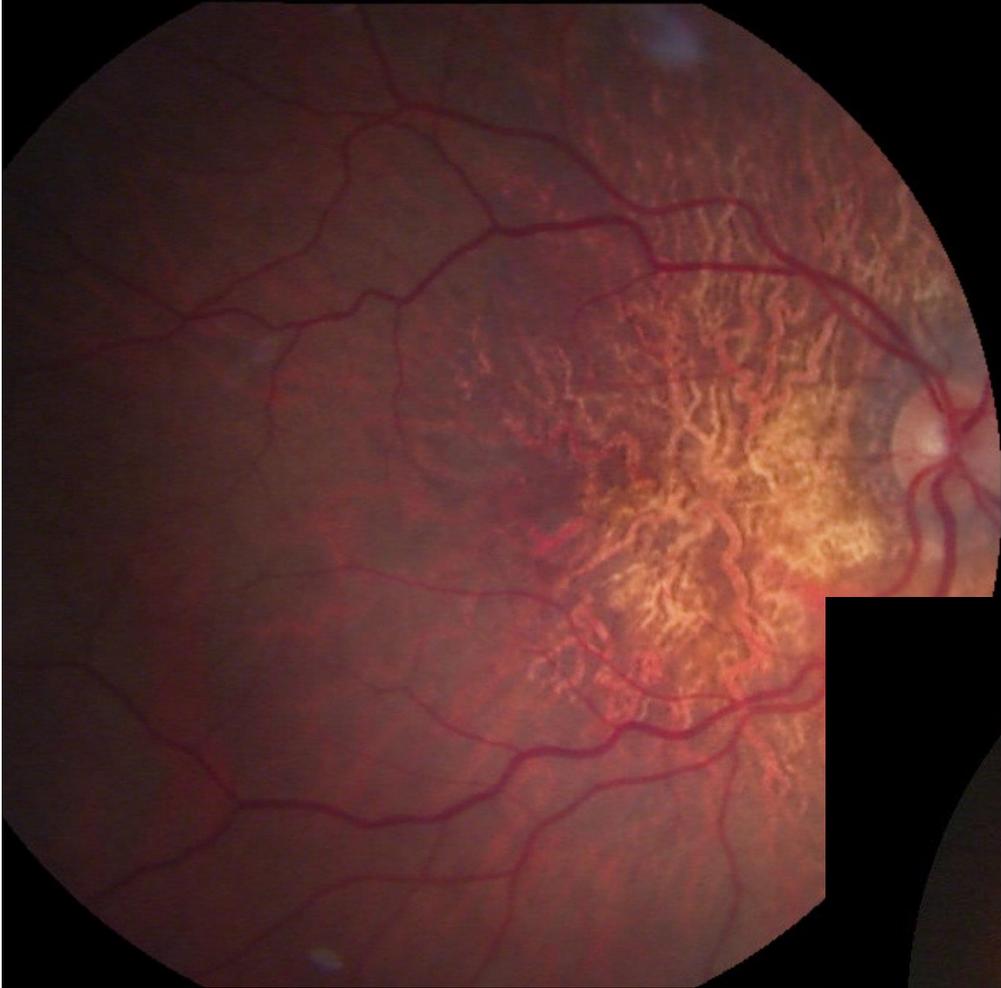


- DMLA atrophique



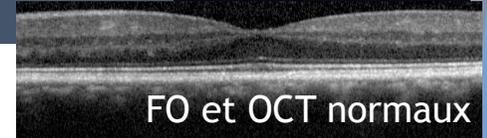
Supplémentation vitaminique
(Recommandations AREDS)
Surveiller





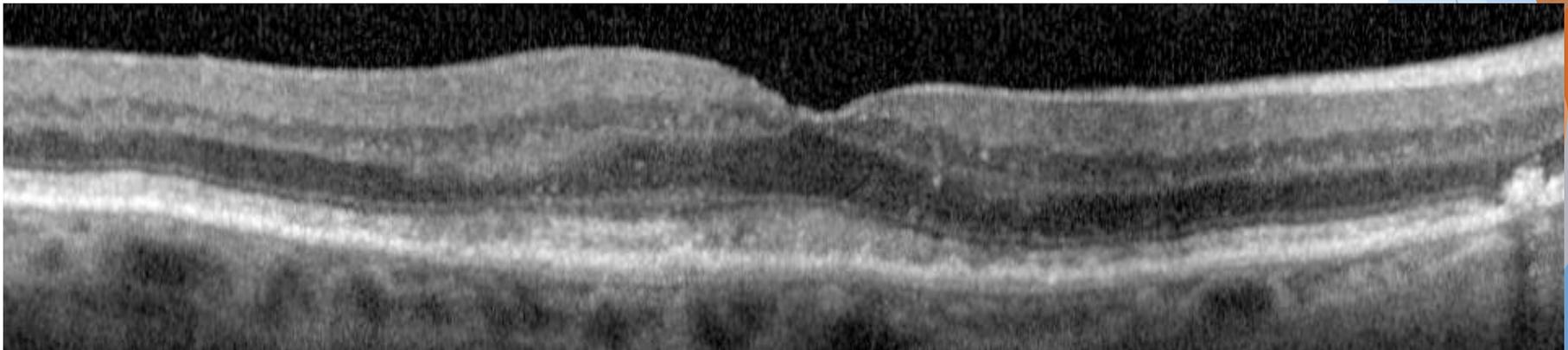
DMLA

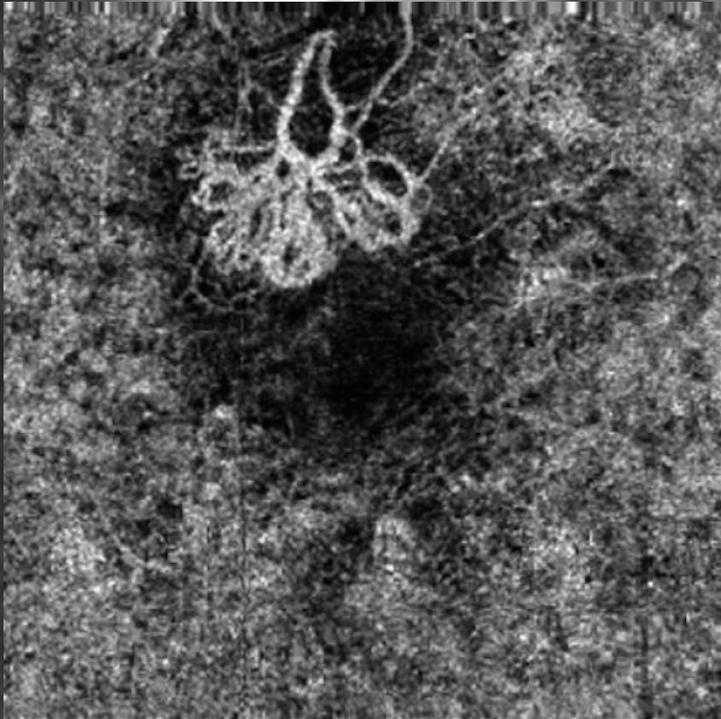
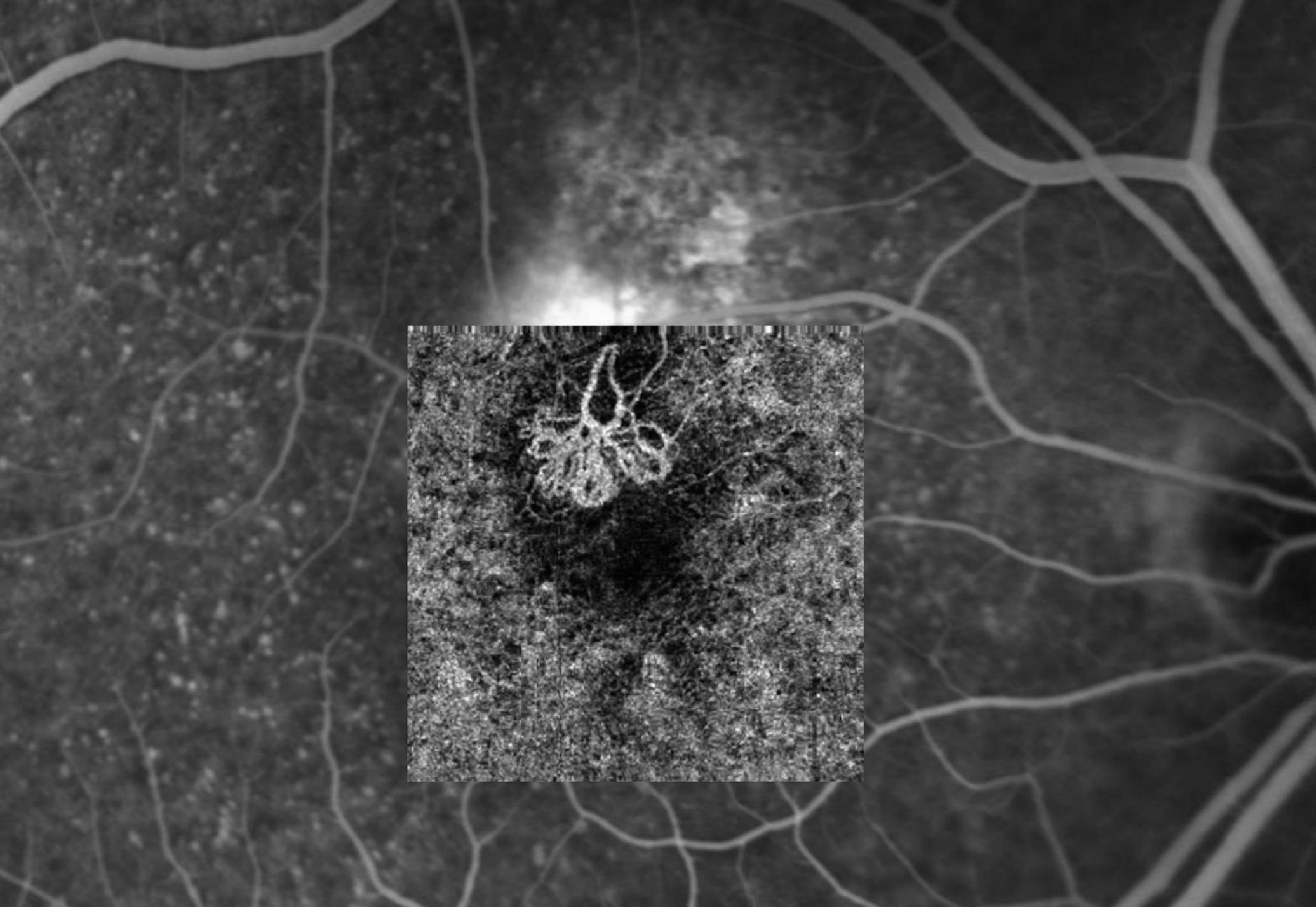
Stade avéré



- **DMLA exsudative**

- Néovaisseaux sous rétiniens
- Développement dépendant de facteurs de croissance vasculaire (VEGF)

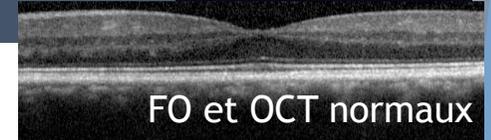
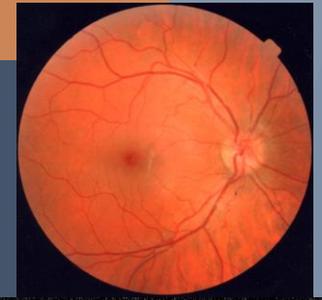




Traitement

- ▶ Dans tous les cas : Complément alimentaire
 - ▶ Vitamines C et E, bêta-carotène, zinc et cuivre
 - ▶ Lutéine, Zéaxanthine
- ▶ Information + autosurveillance = grille d'amsler
- ▶ Si DMLA exsudative : Injections intravitréennes d'inhibiteurs du VEGF
 - ▶ Itératives : 1/mois pdt 3 mois puis personnalisation du suivi en fonction des récives
 - ▶ Suivi idéal : nombre de visites minimal avec une amélioration fonctionnelle maximale

DMLA Stade avéré



FO et OCT normaux

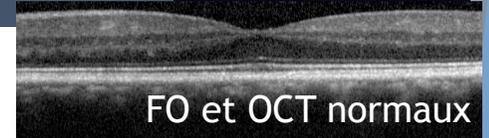
- DMLA exsudative



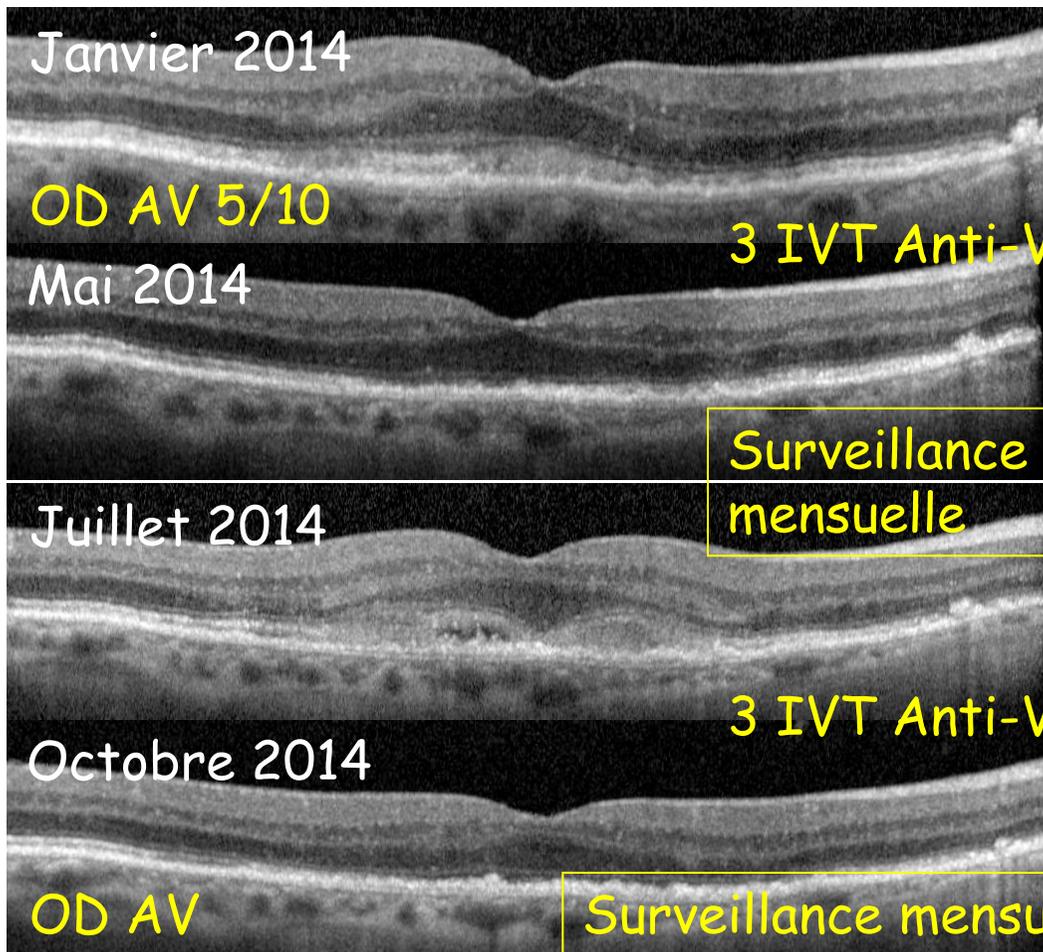
Injections intravitréennes
d'agents anti-VEGF
(Avastin[®] Bévacizumab, Lucentis[®]
Ranibizumab, Eylea[®] Aflibercept)
Surveillance quasi-mensuelle

DMLA

Stade avancé



- DMLA exsudative



Injections intravitréennes
d'agents anti-VEGF
(Avastin[®] Bévacizumab, Lucentis[®]
Ranibizumab, Eylea[®] Aflibercept)

Surveillance quasi-mensuelle

CONCLUSION

- ▶ 3 formes mais passage d'une forme à l'autre
- ▶ Importance information patient et autosurveillance car traitement le plus précoce possible si DMLA exsudative
- ▶ Pas de traitement pour les formes débutantes et les formes atrophiques