

Hôpital Militaire Régional Universitaire
Cmd Abdelali Benbaatouche Constantine

Service d'Ophtalmologie

Œil et maladies générales

DR AOURAGH

2020 – 2021

Plan

- ▶ Introduction
- ▶ Œil et diabète
- ▶ Œil et HTA
- ▶ Œil et maladies de système
- ▶ Conclusion

Introduction

- ▶ L'ophtalmologie fait partie intégrante de la **médecine interne**, elle représente la **fenêtre de l'interniste** vis-à-vis certaines pathologies.
- ▶ Une bonne connaissance des manifestations ophtalmologiques dans un certain nombre de pathologies générales est **un atout** majeur pour un **diagnostic, classification** et une **prise en charge** adéquate.

Œil et diabète

Introduction:

- ▶ Un problème de santé publique mondial
- ▶ 2013 : **382 millions** diabétiques (près de **5%** de la population mondiale).
- ▶ **592 millions** en 2035.
- ▶ La gravité du diabète réside dans la **microangiopathie** secondaire à l'hyperglycémie chronique.
- ▶ **La rétinopathie diabétique** est la principale complication ophtalmologique du diabète.
- ▶ C'est la **première cause de cécité chez les sujets moins de 60 ans** dans les pays industrialisés .
- ▶ **L'OMD** est la première cause de BAV chez les patients diabétiques

Introduction:

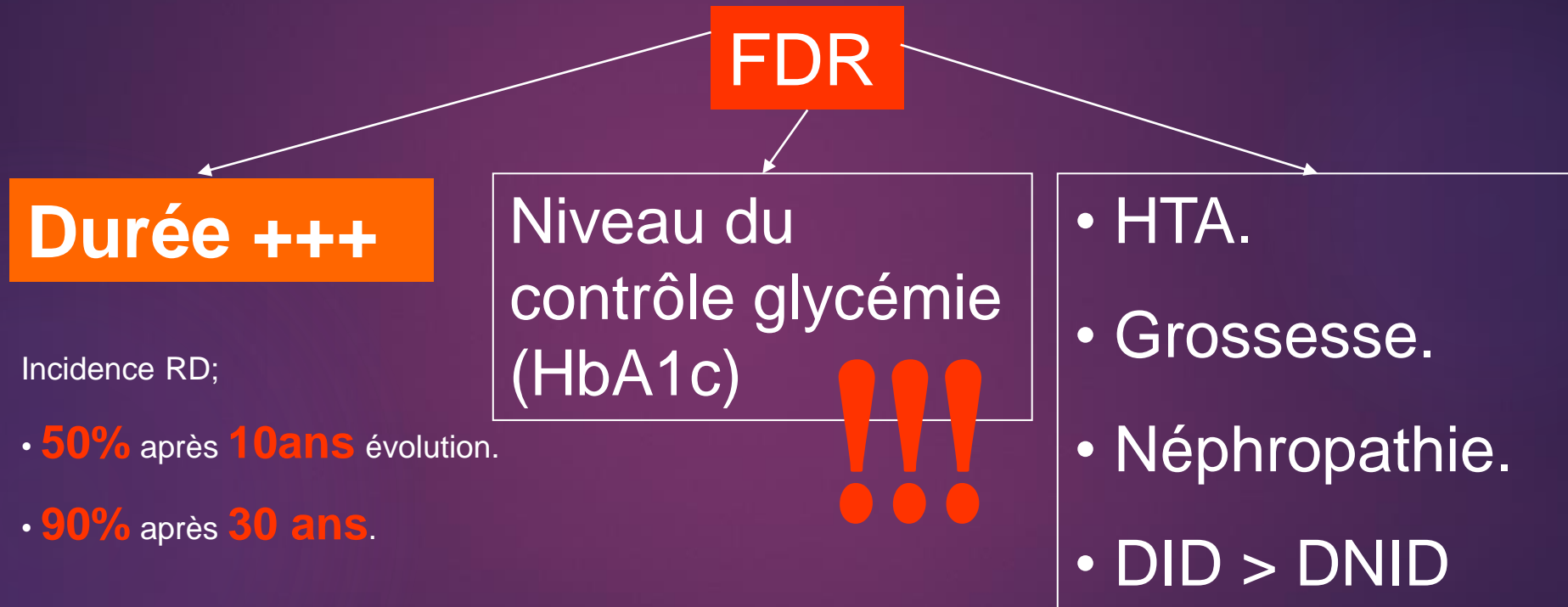
- A. La rétinopathie diabétique
- B. Manifestation oculaire extra rétinienne

Rétinopathie diabétique:

► Définition:

- C'est la localisation rétinienne de la microangiopathie diabétique.
- Reste la première cause de cécité chez le patient jeune.

Rétinopathie diabétique:



Physiopathologie:

HYPERGLYCÉMIE CHRONIQUE

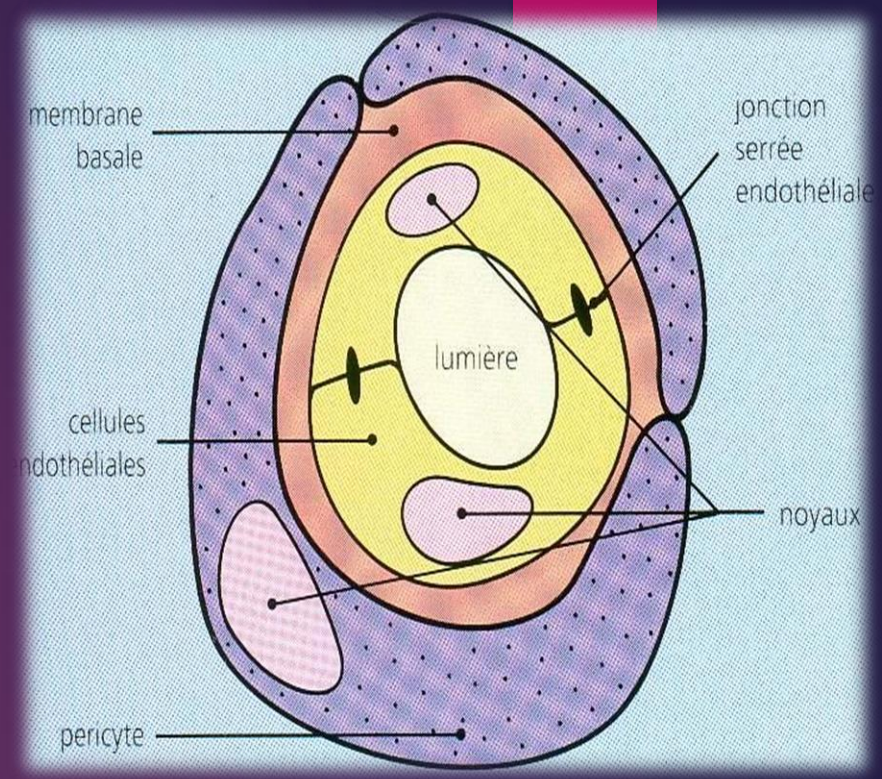
Mécanisme complexe:
Cascade de réactions moléculaires ++

Mort cellulaire

Rigidification paroi

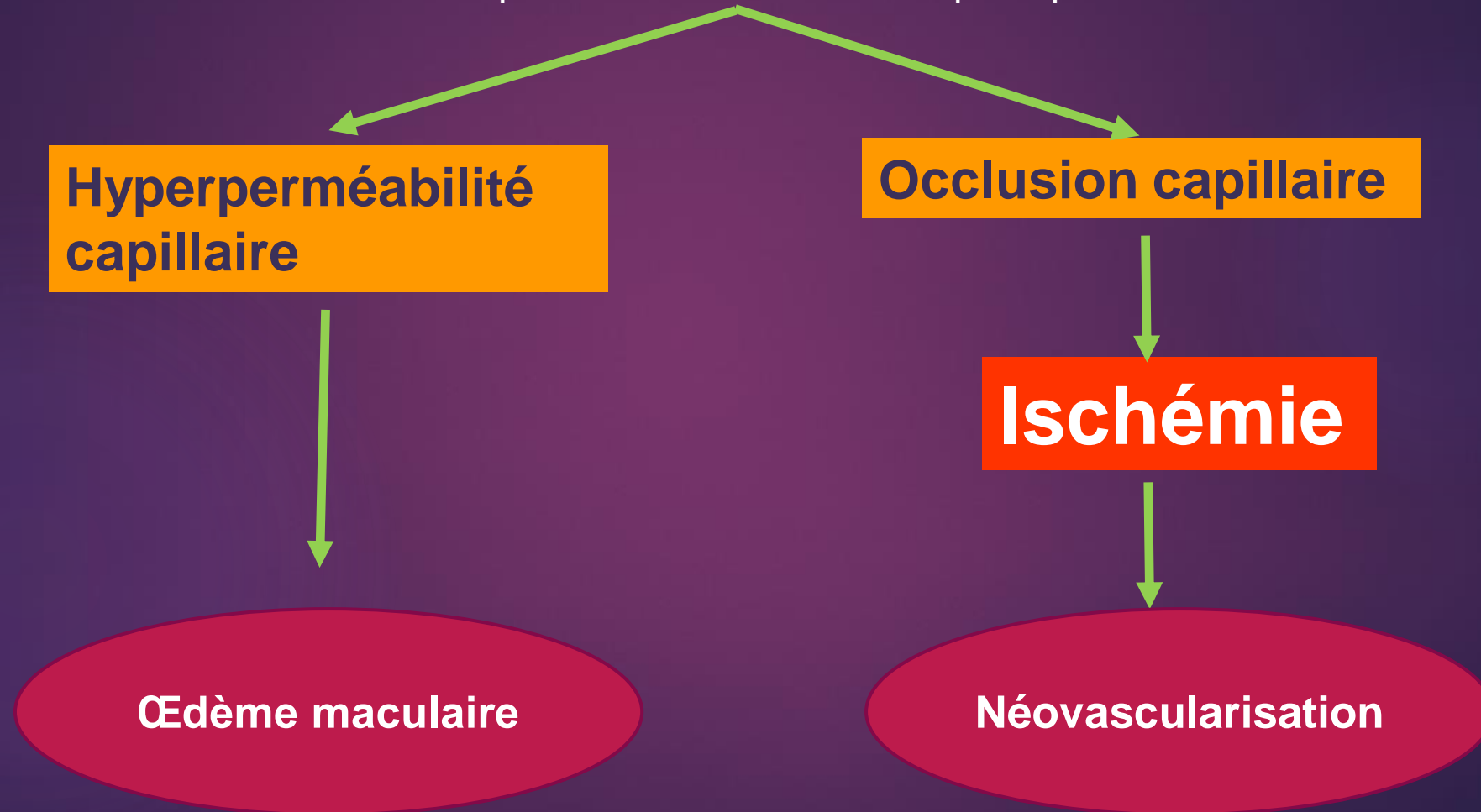
Hyperperméabilité

Occlusion vasculaire

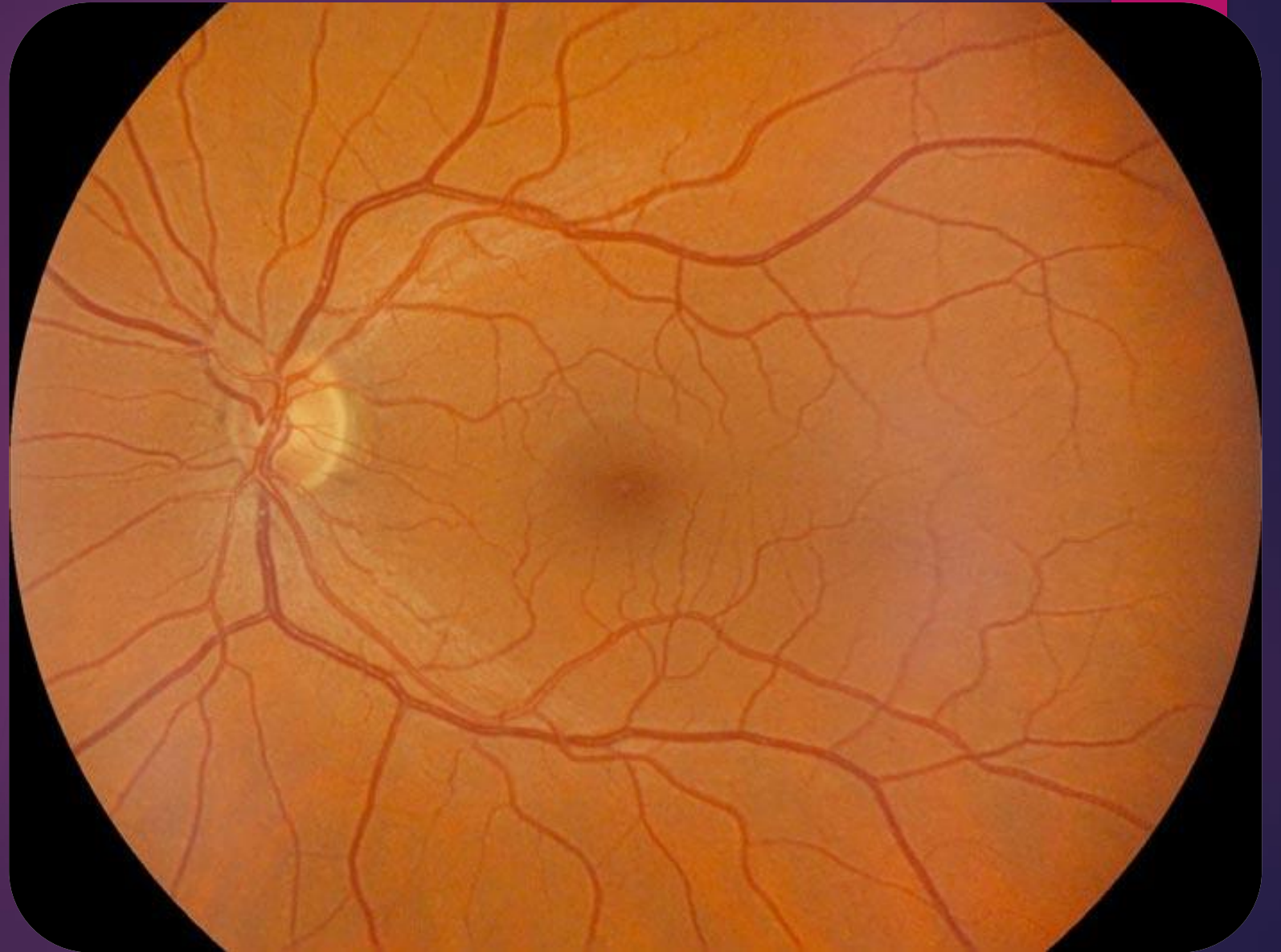


Physiopathologie:

RD conséquence de 2 mécanismes principaux:

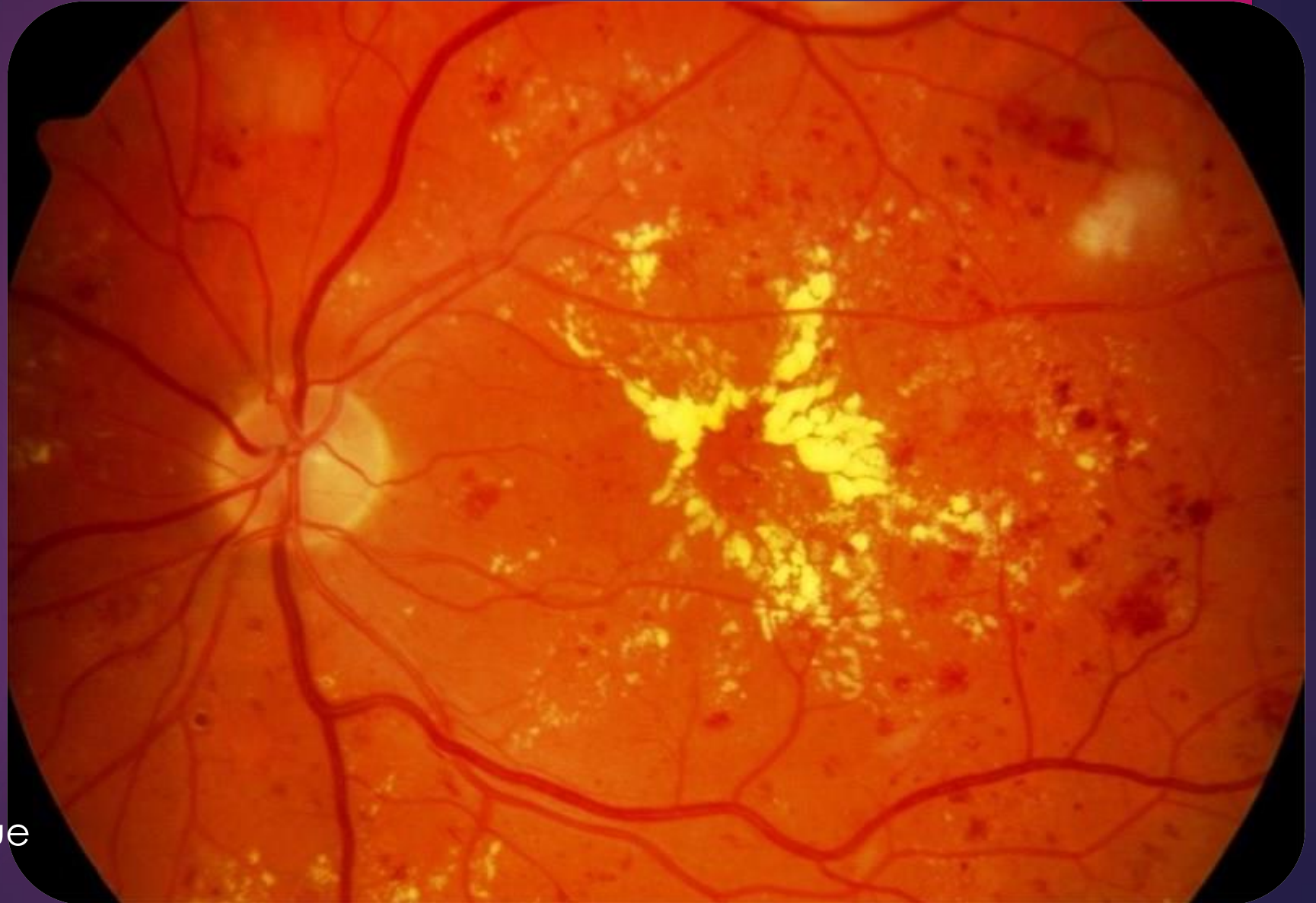


Clinique:



Fond d'œil normal

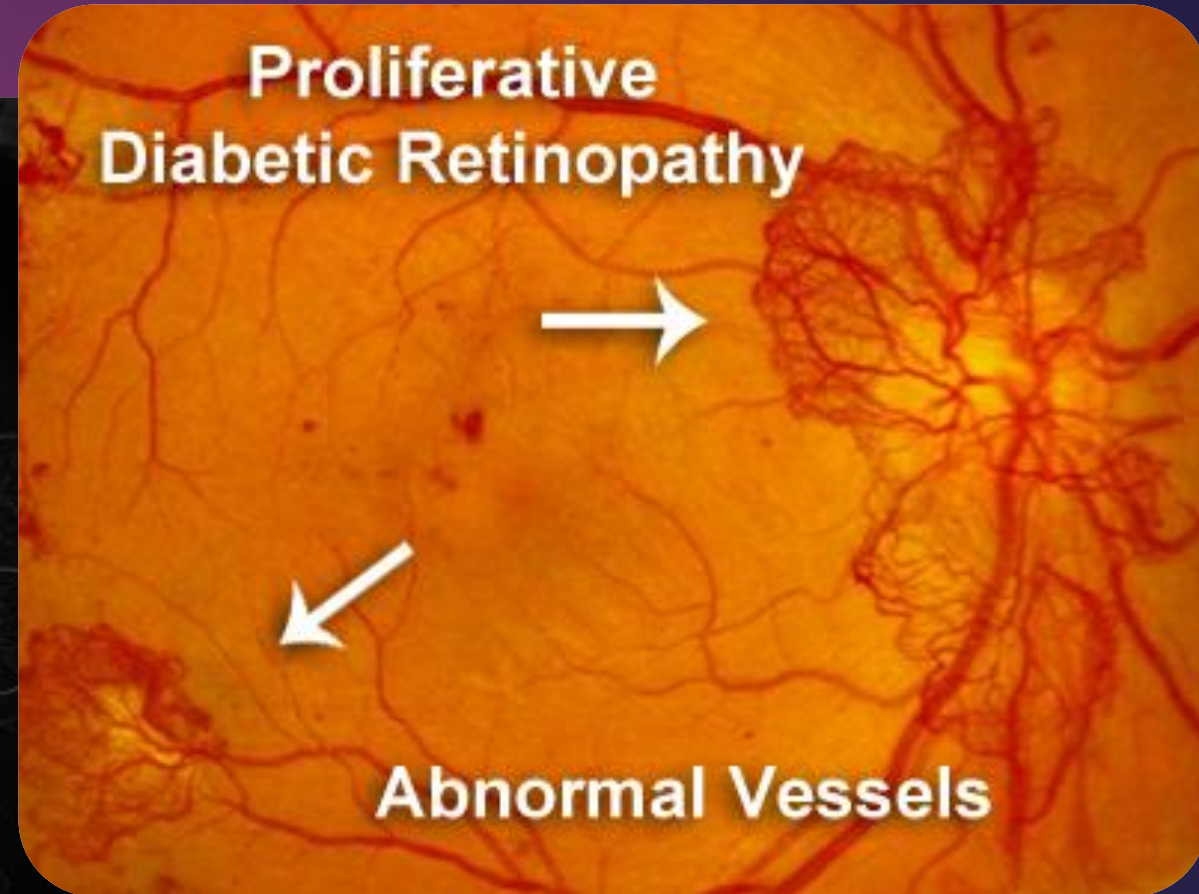
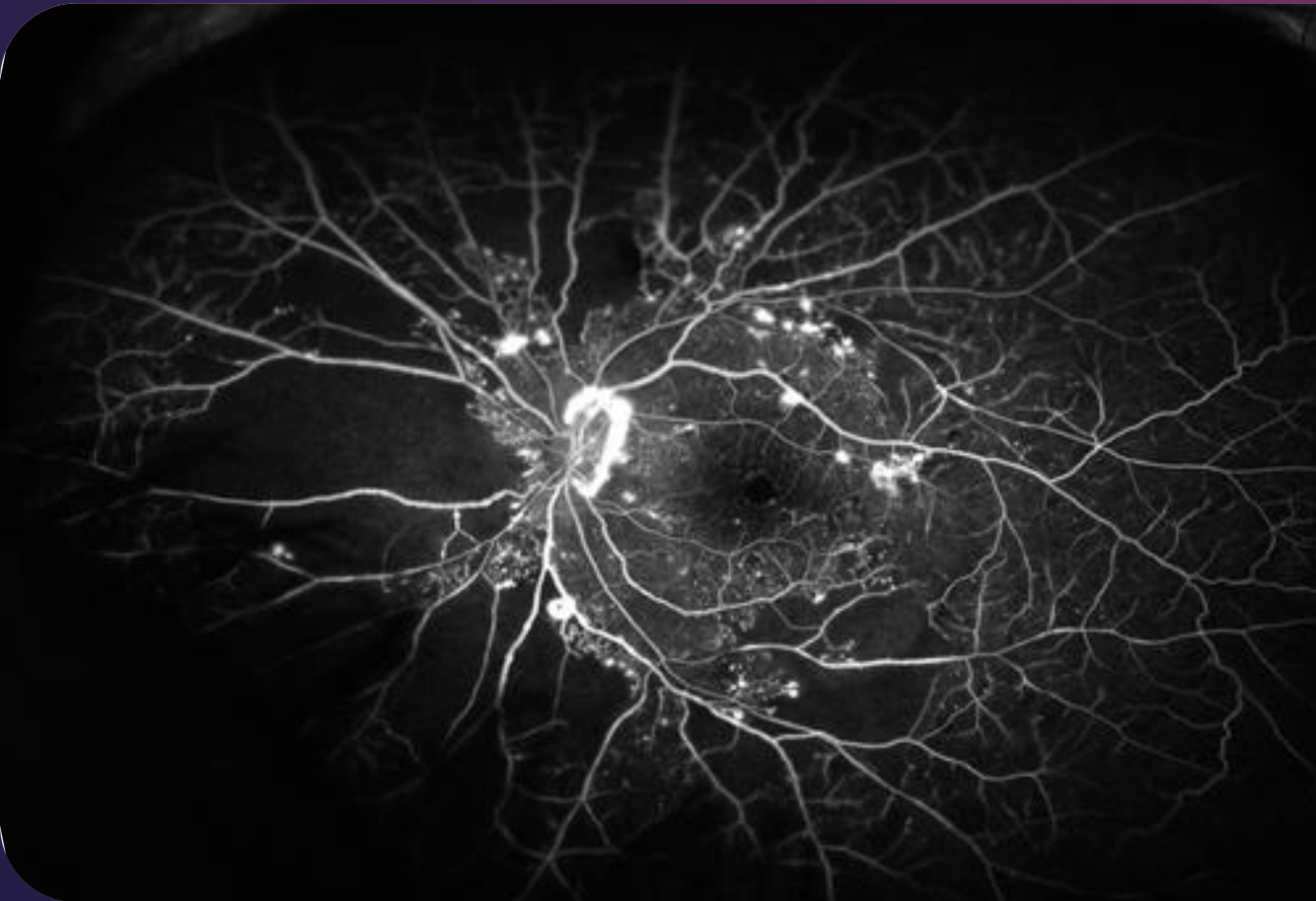
Clinique:



Rétinopathie diabétique

Clinique:

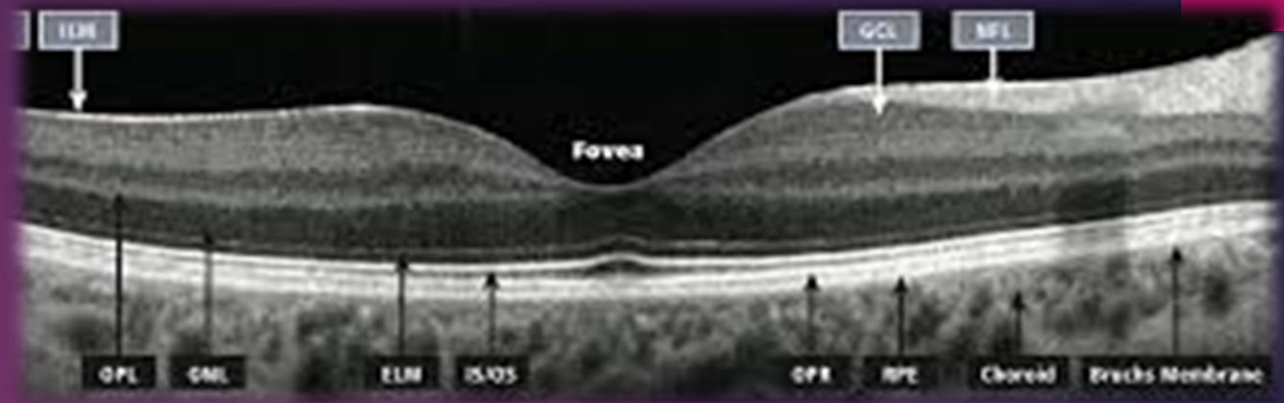
Rétinopathie diabétique
Proliférante



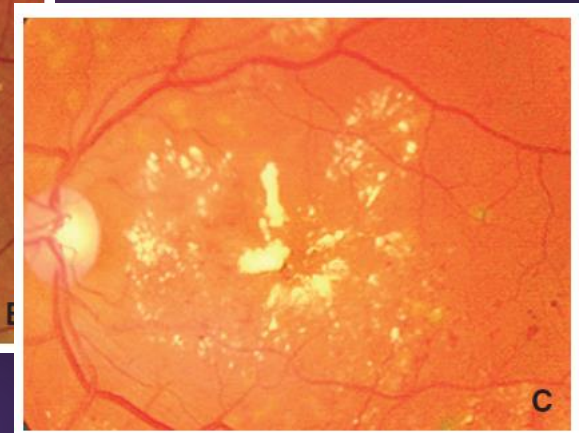
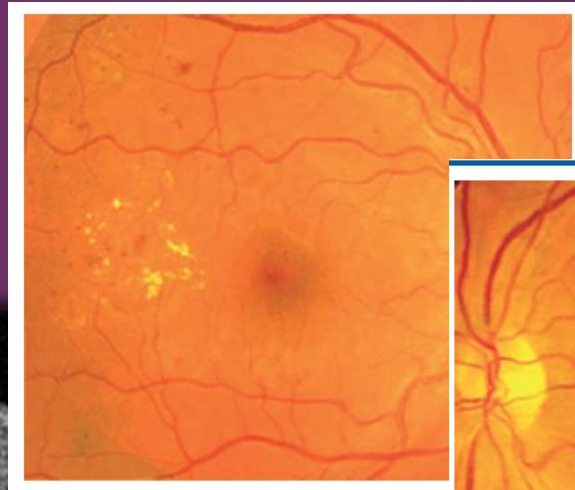
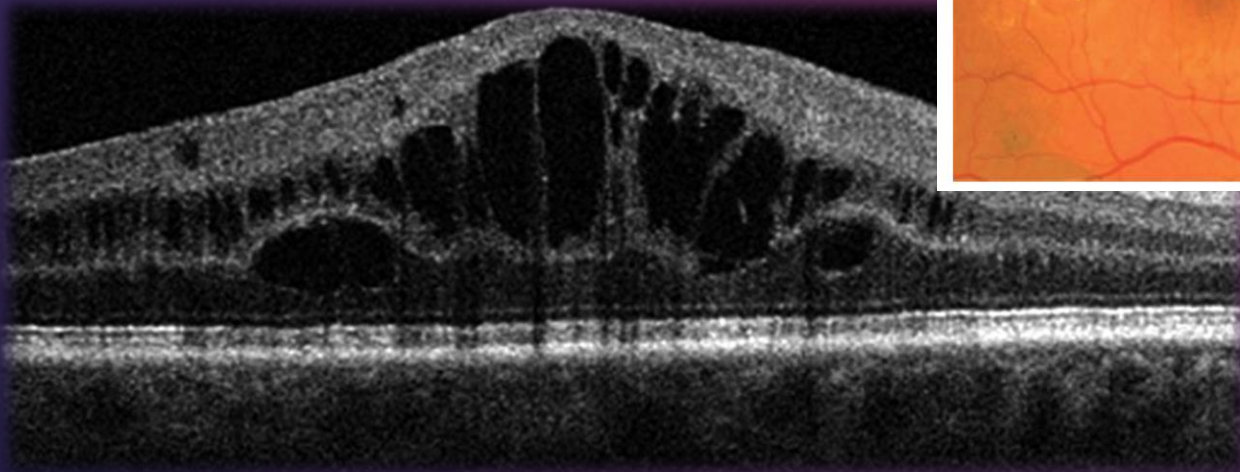
Abnormal Vessels

Clinique:

Macula normale



Œdème maculaire



Classifications:

ALFEDIAM; RD

RDNP

minime

modérée

Sévère (pré
proliférante)

RDP

minime

Pré rétinien
<1/2DP

modérée

Pré rétinien
>1/2DP.
Pré
papillaire
< 1/3 papille

Sévère

Pré papillaire > 1/3

Complicquée (DR
tractionnel, HIV,
GNV)

+/- Maculopathie associée

Prise en charge:

Traitement médical

Équilibre glycémique et tensionnel

Glycémique

Objectif:

HbA1c < 7,5%.....DID.

HbA1c < 7%.....DNID.

Tensionnel

Objectif:

TA < 130/85 mmHg.

Dyslipidémies

- Le control du bilan lipidique à un effet bénéfique sur la progression de la RD (**Chlt total < 4mmol/l** et **LDL Chlt < 2mmol /l**)

Prise en charge:

Rétinopathie diabétique

Traitement Physique

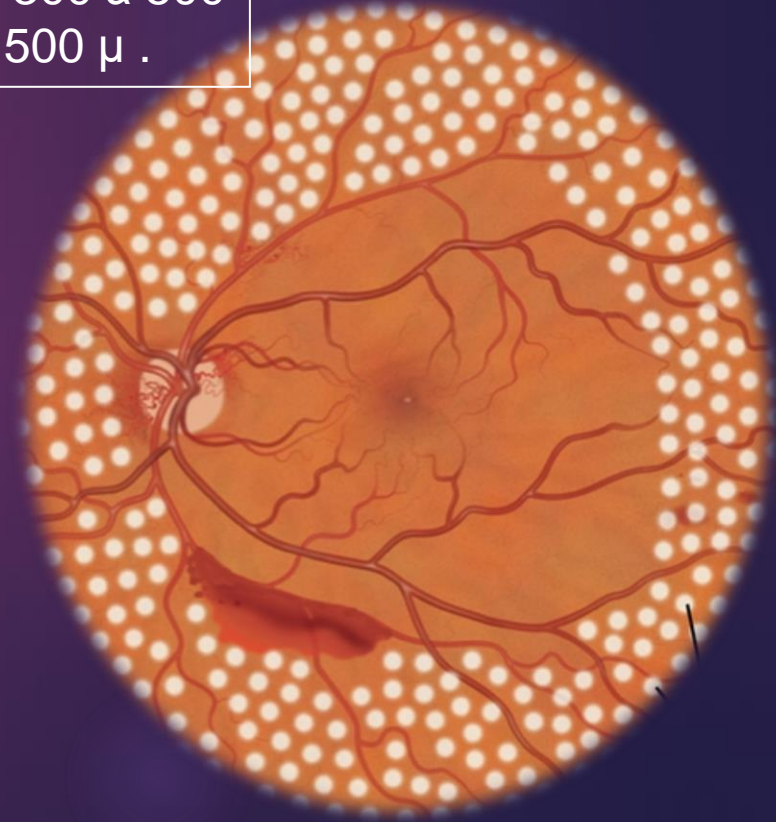
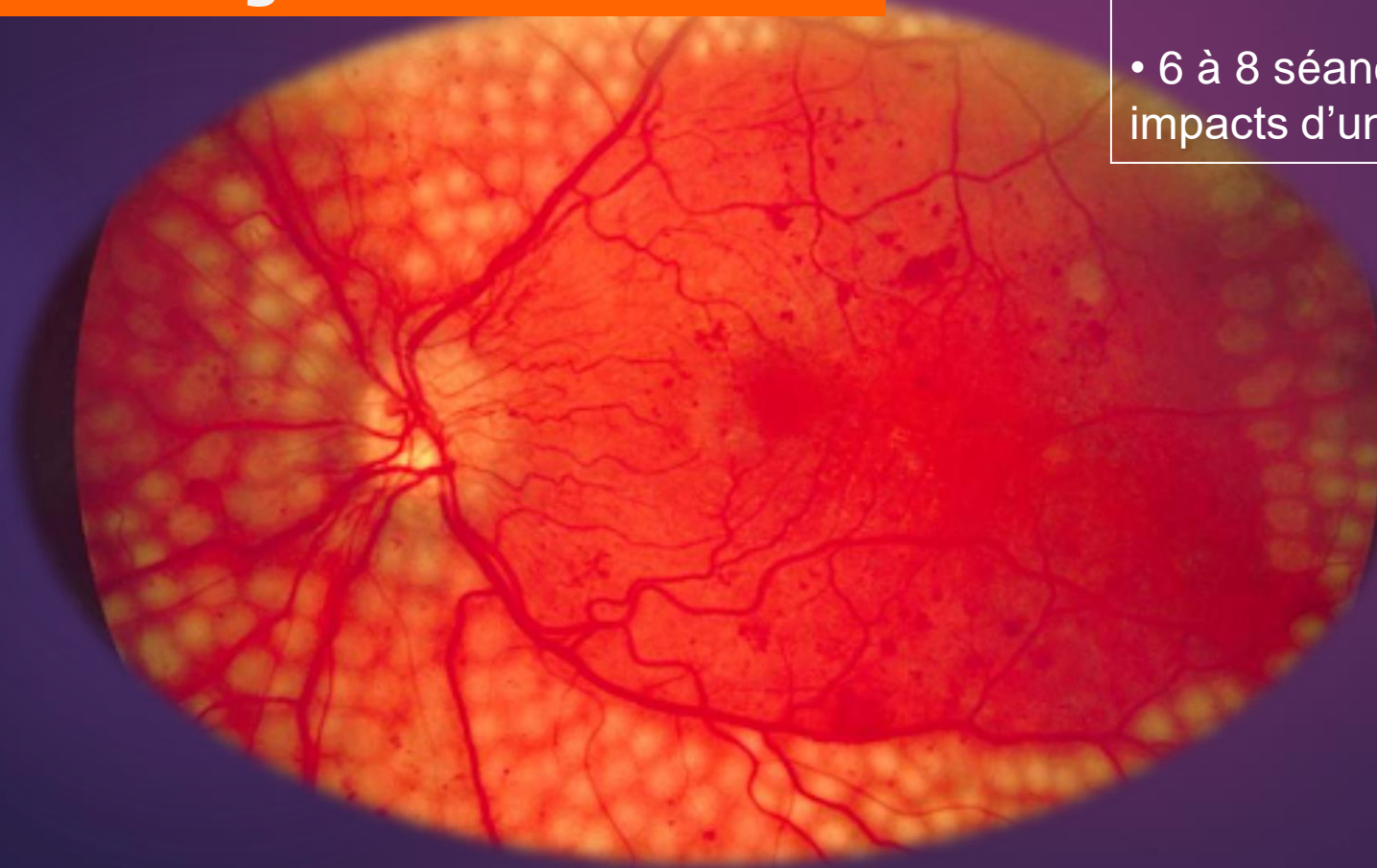
Photocoagulation au LASER

• Non confluentes

• 2 000 à 3 000 impacts.

• impacts contigus non confluentes.

• 6 à 8 séances de 300 à 500 impacts d'un \varnothing de 500 μ .

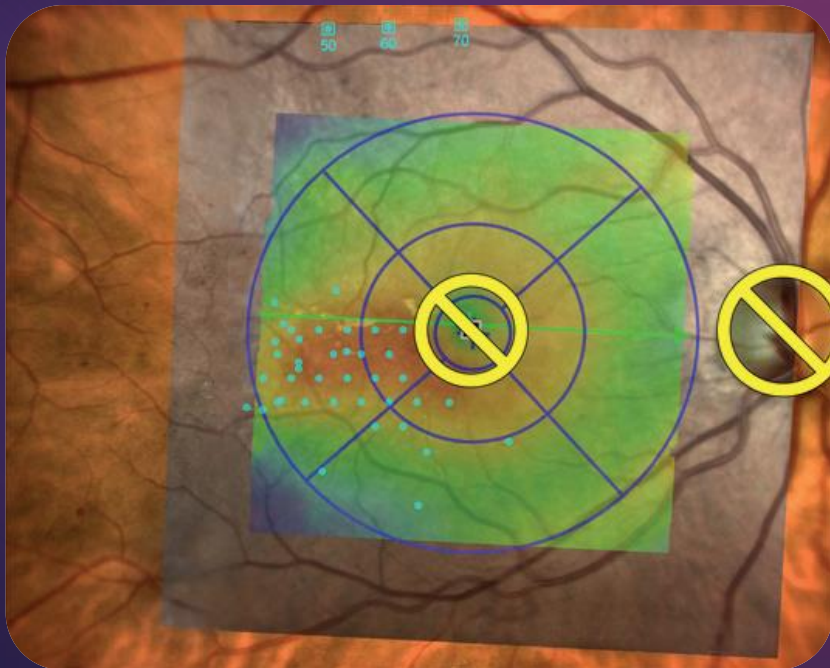


Prise en charge:

Maculopathie diabétique

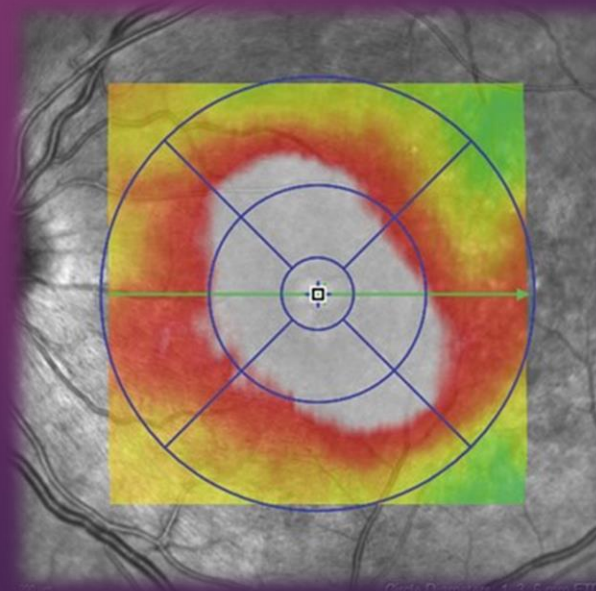
• Laser Focal

- Œdème maculaire focal



• Injection intra vitrée

- Anti angiogénique (Anti VEGF)
- CTC



Manifestations extra rétiniennes:

- ▶ Cataracte
- ▶ Trouble de la réfraction
- ▶ Paralysies oculomotrices
- ▶ Susceptibilité aux infections
- ▶ Neuropathie optique

Œil et hypertension artérielle

Introduction:

- ▶ HTA > 140/90 mm Hg
- ▶ Pathologie extrêmement fréquente
- ▶ > 1 milliard d'individus dans le monde
 - 25% de la population adulte
 - 60-70% après 65Ans
- ▶ Tous le système vasculaire subit ses conséquences
- ▶ Mortalité ++ (6% des décès dans le Monde)

L' examen ophtalmologique

- Pose Dg
- Evaluate Pc
- Efficacité TRT

Physiopathologie:

❖ **Autorégulation locale** est l'aptitude spécifique Vx rétiniens à réagir aux variations de TA

➤ **TA↑ → VC**

➤ **TA↓ → VD**

✓ **TA↑** ⇒ VC art active



RH compensée

✓ **TA↑↑** ⇒ mécanisme dépassé
⇒ rupture BHR interne



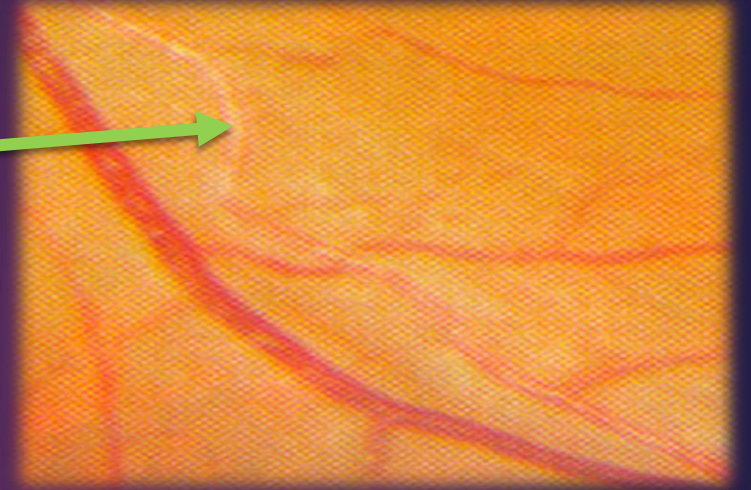
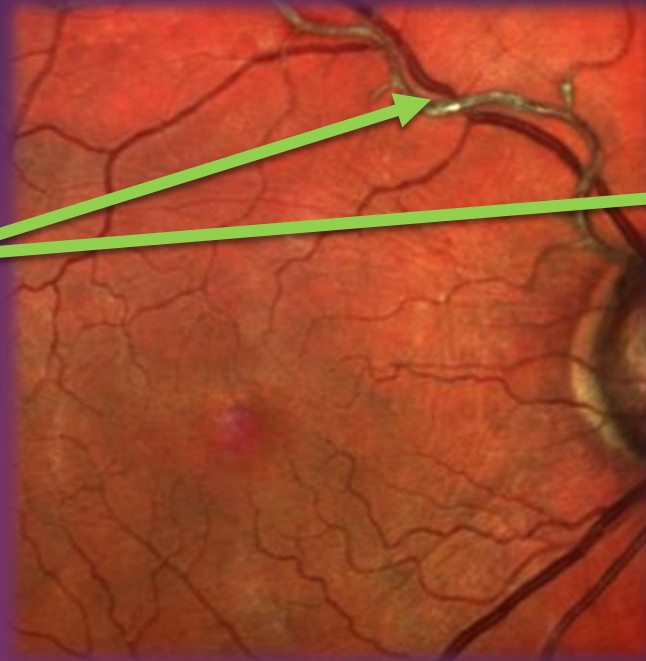
RH décompensée (Œdème, exsudats, hémorragies ...)

Présentations cliniques:

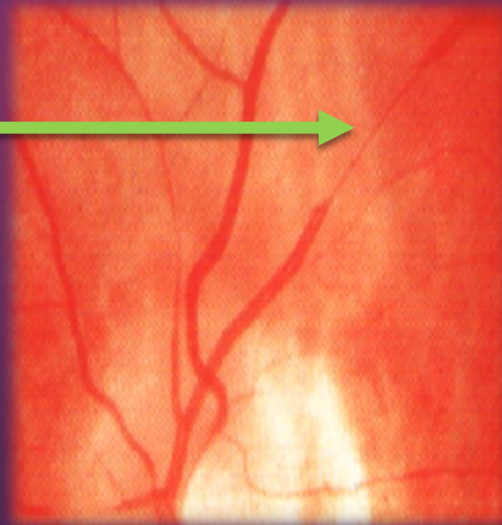
- ❖ Signes d'artériosclérose rétinienne.
- ❖ La rétinopathie hypertensive.
- ❖ La chœïdopathie hypertensive.

Signes d'artériosclérose rétinienne

Modification du **reflet** de la paroi

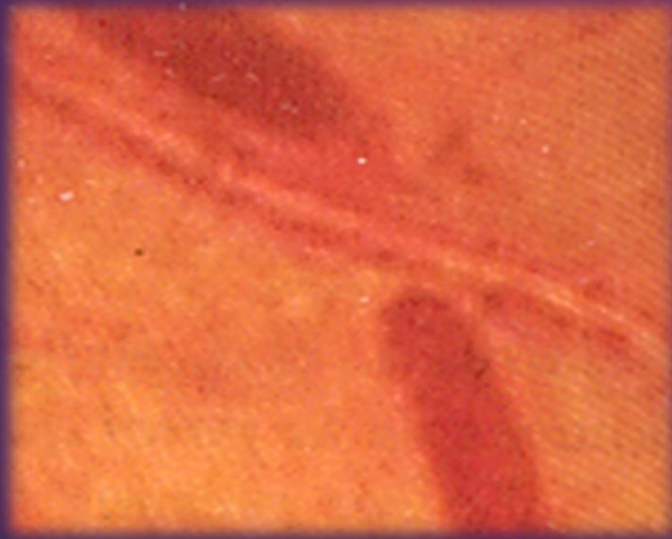


Modification du **calibre** artériel

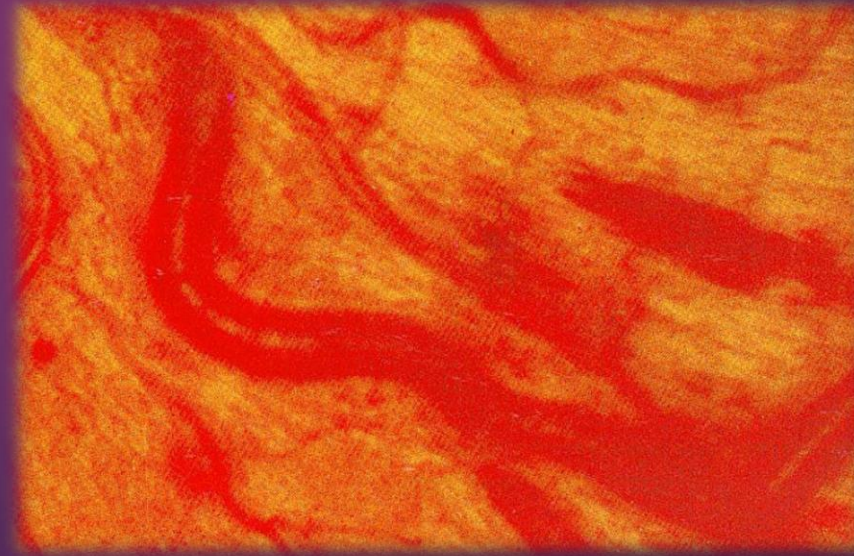


Signes d'artériosclérose rétinienne

Croisement artérioveineux pathologiques



Signe de GUNN

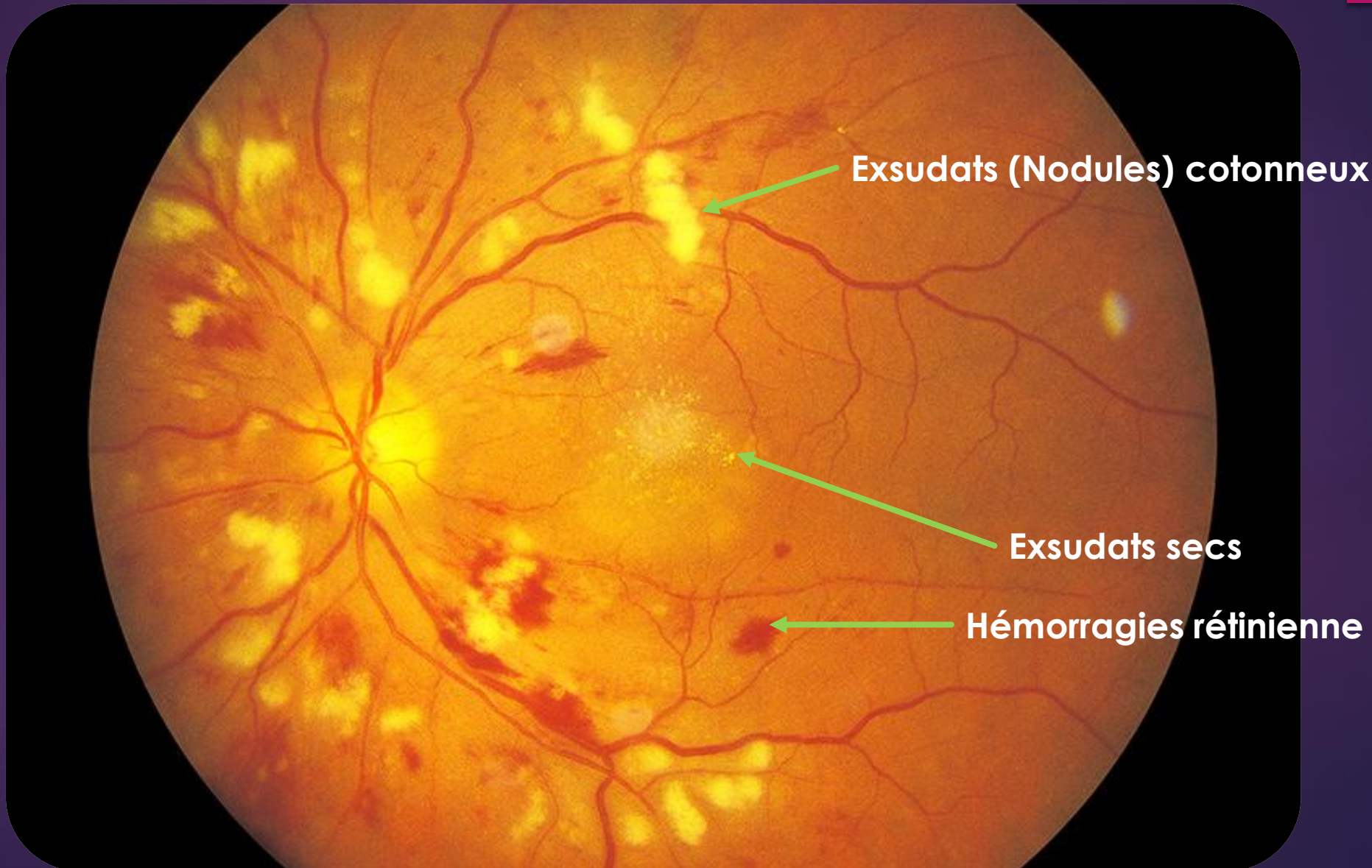


Signe de BONNET (Pré thrombose)

Remarque!

Les signes d'artériosclérose sont irréversibles et ne réagiront pas au trt de l'HTA

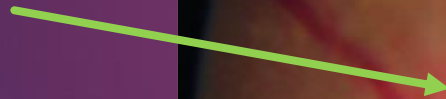
Rétinopathie Hypertensive



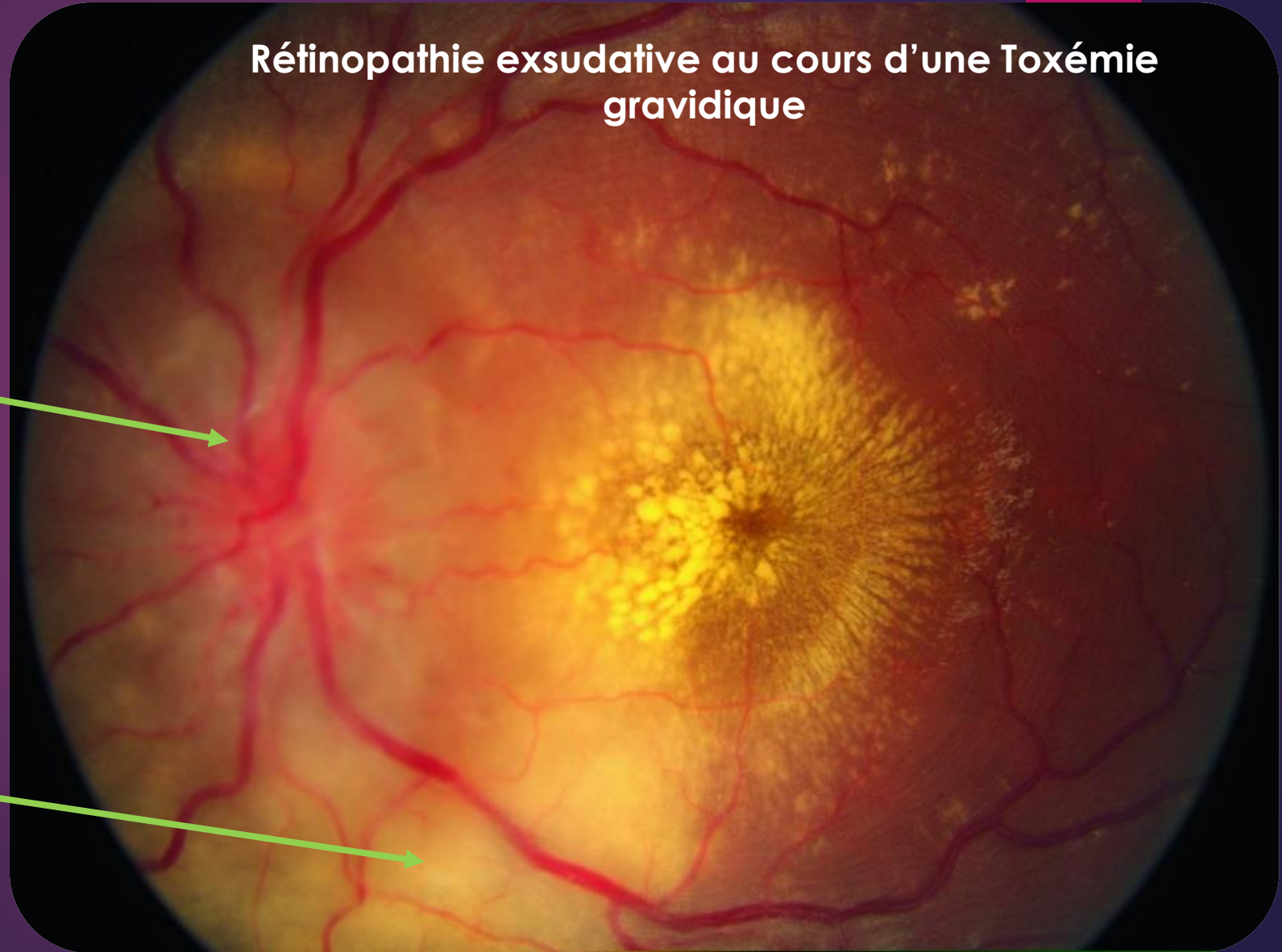
Rétinopathie Hypertensive

Rétinopathie exsudative au cours d'une Toxémie gravidique

Œdème papillaire



Décollement séreux rétinien



Choroïdopathie Hypertensive

- ▶ Sujet **jeune** .
- ▶ Poussée **aigue** d'HTA.
- ▶ Modifications localisées dans la région maculaire.
- ▶ Symptomatique (BAV) : **DSR**
- ▶ Décrite dans la **toxémie gravidique**, **phéochromocytome** , HTA **maligne**.

Choroïdopathie Hypertensive

- ▶ Nécrose fibrinoïde de la paroi des artérioles choroïdiennes
- ▶ Occlusion de certaines zones de la choriocapillaire
- ▶ Ischémie choroïdienne et nécrose de l'EP

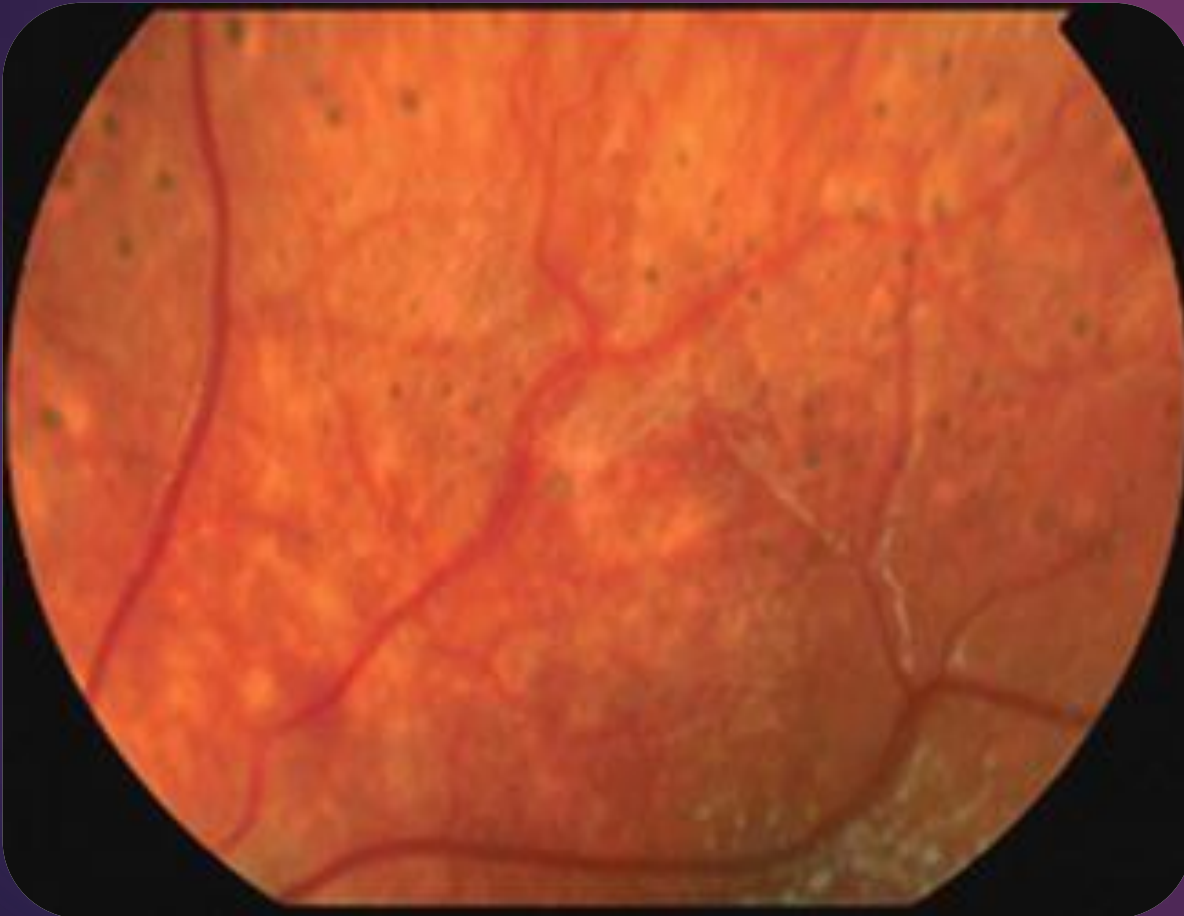
- ▶ **Taches d'Elshing** : les taches sous rétiniennes pâles , +/- rondes et peuvent se pigmenter.

- ▶ **Stries de Siegrist** : une hyperpigmentation linéaire en regard des artères choroïdiennes

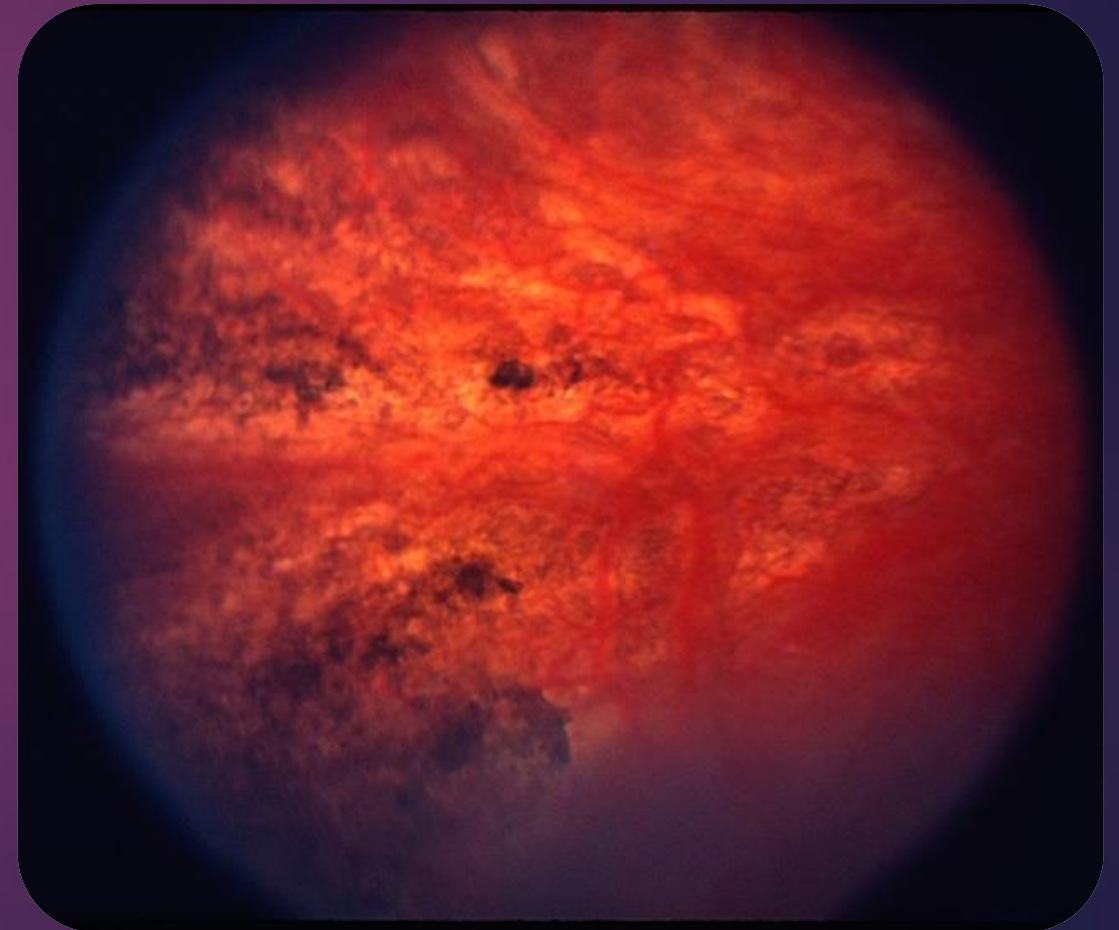
- ▶ **Décollement séreux rétinien** (DSR): accumulation du liquide provenant d'une choroïde en souffrance à cause du pic d'HTA

Choroidopathie Hypertensive

Taches d'Elshing



Stries de Seigrist



Choroïdopathie Hypertensive



Décollement séreux rétinien

Classification:

Plusieurs classifications :

- ❖ **Keith et Wagner** : est de moins en moins utilisée. (Pas de valeur pronostique et ne fait pas la différence entre les signes d'HTA de ceux de l'athérosclérose).
- ❖ **Kirkendall**
- ❖ **Wong et Mitchell (2004)**

Classification:

CLASSIFICATION DE KIRKENDALL

* Rétinopathie hypertensive

STADE I : rétrécissement artériel sévère et disséminé,

STADE II : en plus des modifications du stade I, présence d'hémorragies rétiniennes et de nodules cotonneux,

STADE III : en plus des modifications du stade II, présence d'un œdème papillaire.

* Artériolosclérose rétinienne

STADE I : signe du croisement artério-veineux,

STADE II : signe du croisement artério-veineux marqué et rétrécissement artériolaire localisé,

STADE III : en plus des modifications du stade II, présence d'occlusions veineuses et d'engainements vasculaires.

Classification:

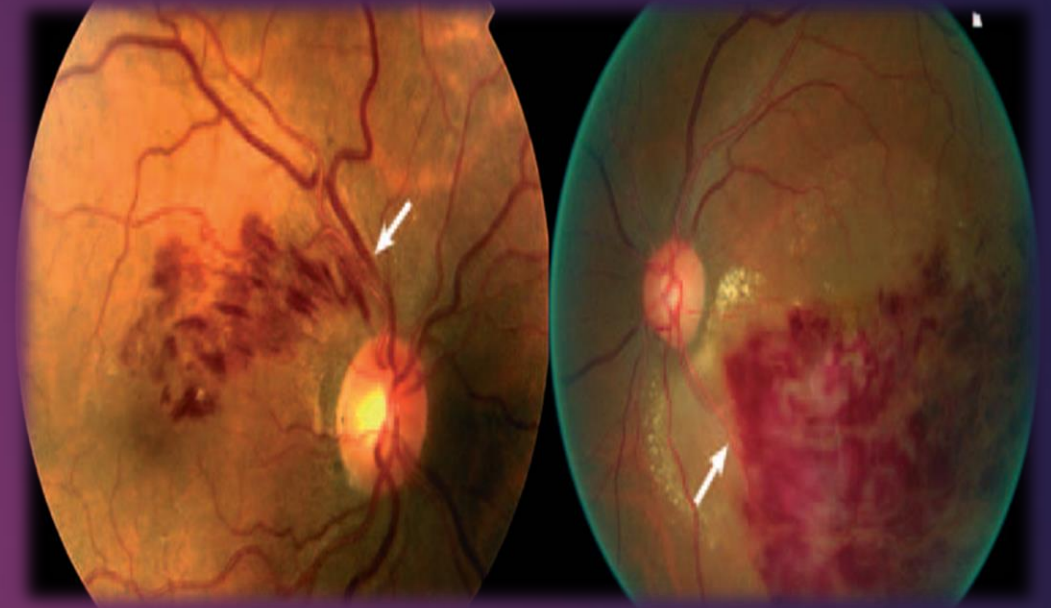
CLASSIFICATION DE WONG ET MITCHELL 2004

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

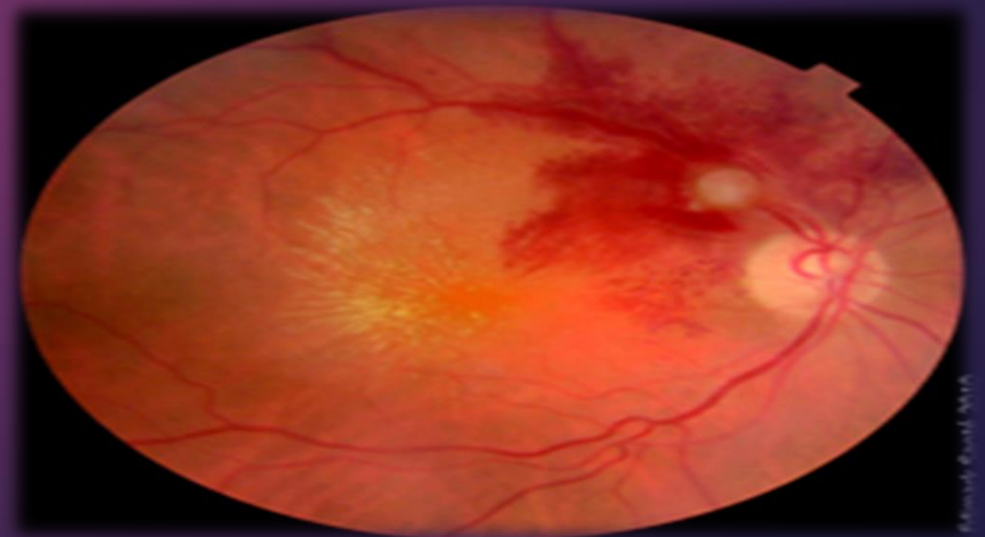
Grade	Description
Absence de rétinopathie	
Rétinopathie minime	Au moins 1 des signes suivants : <ul style="list-style-type: none">● rétrécissement artériolaire généralisé● rétrécissement focal● croisement AV● opacité de la paroi artériolaire
Rétinopathie modérée	Au moins 1 des signes suivants : <ul style="list-style-type: none">● hémorragie● microanévrisme● nodules cotonneux● exsudats durs
Rétinopathie maligne	Rétinopathie modérée + œdème papillaire

Complications:

► Occlusion veineuse rétinienne



► Macro-anévrisme rétinien





Œil et Maladies de système

Œil et Maladies de système

- ❑ Les **maladies systémiques** regroupe des maladies inflammatoires diffuses d'origine inconnue.
- ❑ L'**atteinte** ophtalmologique:
 - ❖ Est **fréquente** dans de bon nombre de ces maladies
 - ❖ Constitue une **clé au diagnostic**.
 - ❖ Peut mettre en jeu le **pronostic fonctionnel** du fait du risque de cécité (maladie de Behçet ou maladie de Horton)

Maladie de Behçet

- ❑ Vasculite d'origine inconnue.
- ❑ Maladie inflammatoire systémique évoluant par poussées :
 - ❖ Inflammation **intraoculaire**.
 - ❖ Ulcérations buccales et/ou génitales. (**Aphthose bipolaire**)
 - ❖ Lésions **cutanées**.
 - ❖ Atteintes **viscérales** (Tube digestif, SNC, vaisseaux et articulations)

Maladie de Behçet

Atteinte ophtalmologique:

- ❑ **Fréquente** (40 à 70 %) et **grave** (potentiellement cécitante)
- ❑ L'atteinte oculaire est **inaugurale** dans **20%** des cas (ou 2 à 3 ans après)
- ❑ Inflammation intraoculaire (**Uvéite**) est l'atteinte ophtalmologique la plus fréquente.
- ❑ peut être **antérieure**, **postérieure** ou **total** (Panuvéite).
- ❑ **D'autres manifestations** sont moins fréquente:
 - Épisclérite, sclérite, kératite ou névrite optique isolée

Mala Atte

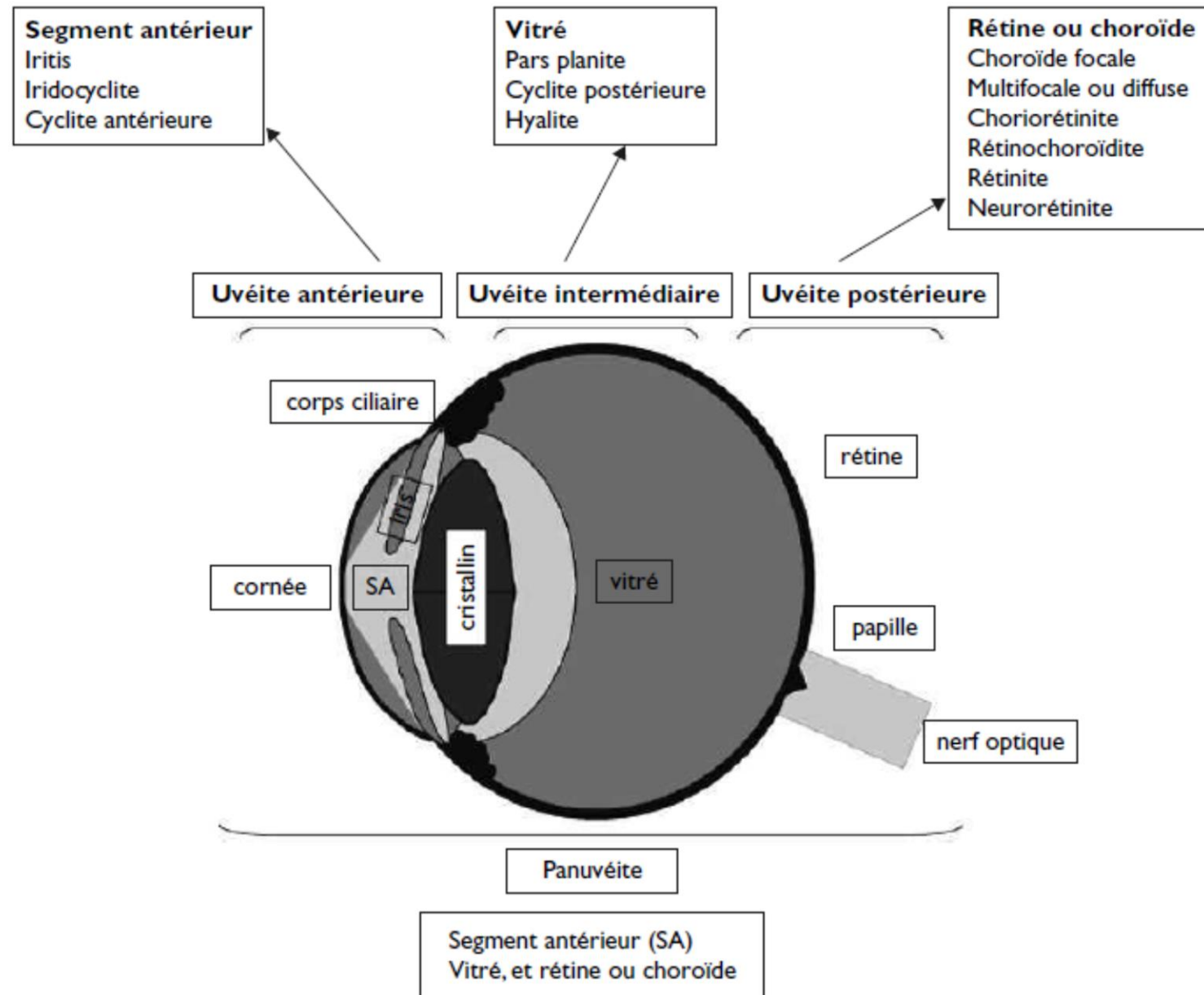
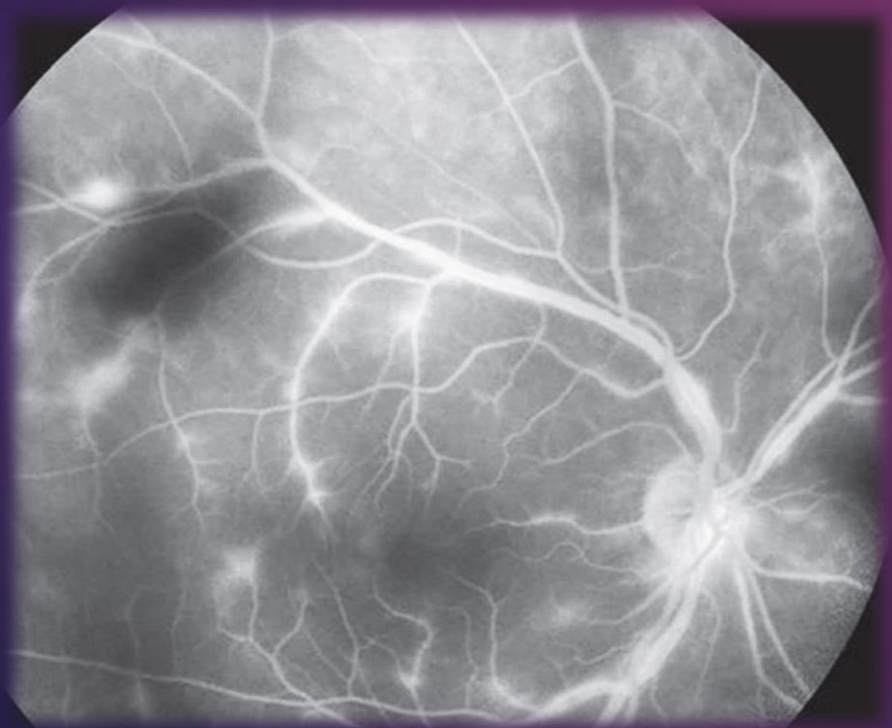
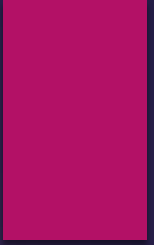
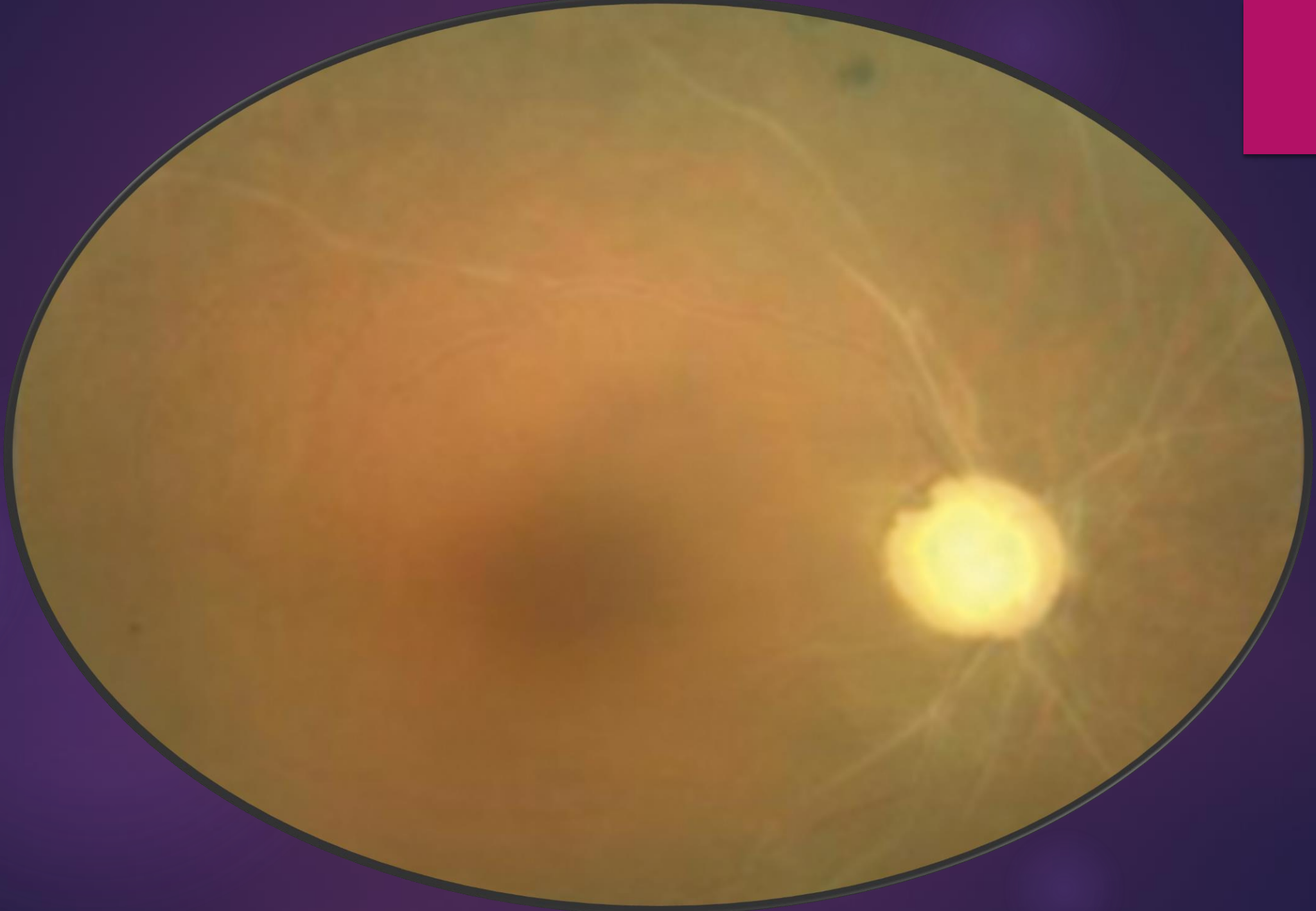


Figure 25-1. Schéma récapitulatif des atteintes oculaires au cours de la maladie de Behçet.





Maladie de Behçet

Prise en charge:

- ❖ Lutter contre l'inflammation intraoculaire par des **corticoïdes** par voie topique ou générale.
- ❖ **Photocoagulation au Laser** des territoires d'ischémie en cas de risque de néovascularisation

Maladie de Horton

- ❑ Artérite à cellules géantes.
- ❑ La vascularite de l'adulte la plus fréquente en occident (Europe et nord de l'Amérique)
- ❑ Elle concerne surtout les sujets de plus de 50 ans.
- ❑ Touche les artères de moyen et gros calibre (les Branches de la carotide externe).
- ❑ C'est une URGENCE OPHTALMOLOGIQUE.
- ❑ Gravité fonctionnelle : Bilatéralisation, cécité définitive.

Maladie de Horton

Atteinte ophtalmologique:

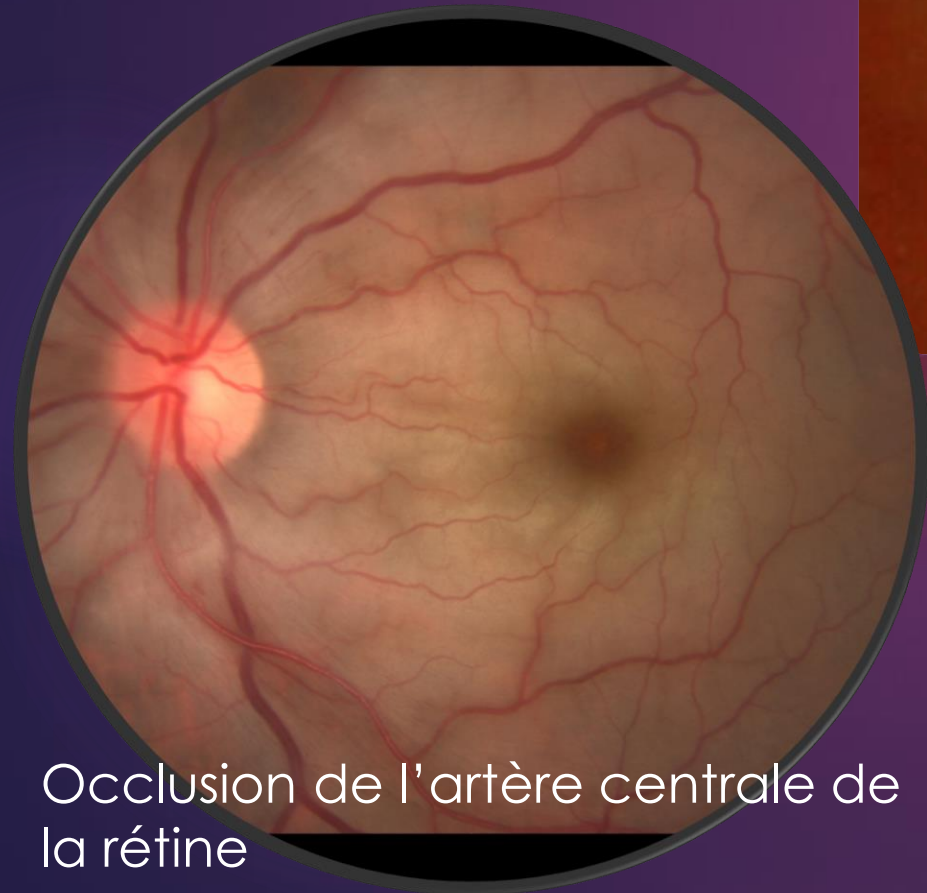
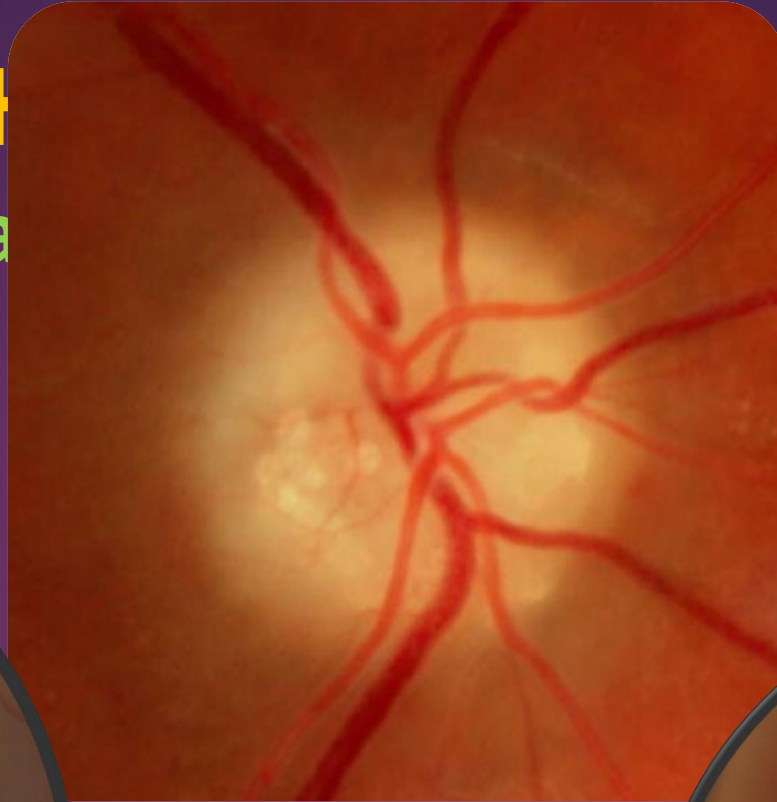
- ❑ Les plus fréquentes :
 - ✓ Neuropathie optique ischémique antérieure.
 - ✓ Occlusion de l'artère ciliarienne.
 - ✓ Occlusion de l'artère centrale de la rétine.

- ❑ Importance des signes prodromiques: Amaurose fugace, Eclipse visuelle régressive, amputation du CV.

Maladie de H

Atteinte ophta

Neuropathie optique ischémique



Occlusion de l'artère centrale de la rétine



Occlusion de l'artère Ciliorétiniennne

Maladie de Horton

Diagnostic:

Tableau 21-IV. Critères de classification de l'ACR (American College of Rheumatology)*.

3 critères parmi les 5 suivants permettent de classer une vascularite en maladie de Horton avec une sensibilité de 93 % et une spécificité de 91 % :

- Âge de début > 50 ans
- Céphalées d'apparition récente
- Sensibilité des artères temporales ou diminution du pouls
- VS > 50 mm (1^{re} heure)
- Preuve histologique d'artérite temporale

* Ces critères ont été élaborés à partir de patients atteints de vascularite. Ils ont l'intérêt de classer de manière reproductible les patients, et sont majoritairement utilisés dans la littérature.

VS : vitesse de sédimentation.

Prise en charge:

Corticothérapie à forte dose pour éviter l'installation de l'ischémie ou la bilatéralisation de l'atteinte

VS : vitesse de sédimentation.

Lupus érythémateux disséminé

- ❑ C'est une maladie **auto-immune** caractérisée par une **atteinte systémique** et une évolution par **poussées** entrecoupées de **rémissions**.
- ❑ Touche principalement la **femme jeune** (9 pour 1).
- ❑ Grande variété clinique (**Hétérogénéité** clinique)
- ❑ Atteintes dermatologique et articulaire les plus fréquente (80 à 90 %)
- ❑ Les autres atteintes autres qu'ophtalmologiques : Pleuro-péricardique, cardiaque, rénale et neurologique.



Lupus érythémateux disséminé

Atteinte ophtalmologique:

- 3 à 30 % selon les séries.
- Le LES peut **toucher toutes les structures de l'oeil**, ses annexes et les voies optiques
 - ❖ Kérato-conjonctivite sèche
 - ❖ Rétinopathie vaso-occlusive
 - ❖ Neuropathie optique

Lupus érythémateux disséminé

Tableau 15-III. Atteinte orbitaire et des structures annexielles de l'œil au cours du lupus érythémateux systémique.

Atteinte orbitaire

- Pseudo-tumeur inflammatoire
- Myosite locale
- Panniculite

Atteinte palpébrale

- Lupus discoïde
- Atteinte de l'appareil lacrymal
- Kératoconjonctivite sèche
- Syndrome de Gougerot-Sjögren associé

Tableau 15-IV. Manifestations oculaires du segment antérieur au cours du lupus érythémateux systémique.

Atteinte cornéenne

- Érosions cornéennes récidivantes
- Kératite interstitielle
- Kératite ulcéreuse périphérique

Atteinte sclérale

- Épisclérite
- Sclérite

Atteinte uvéale

- Uvéite antérieure

Tableau 15-V. Manifestations oculaires postérieures au cours du lupus érythémateux systémique.

Atteinte rétinienne

- Nodules cotonneux
- Œdème, hémorragies, ischémie rétinienne
- Vascularite rétinienne
- Occlusion de l'artère centrale de la rétine
- Occlusion de la veine centrale de la rétine (ou d'une de ses branches)
- Rétinopathie proliférative

Atteinte choroïdienne

- Décollements séreux multifocaux de l'épithélium pigmentaire et de la rétine sensorielle
- Néovascularisation de la choroïde
- Chorioretinopathie séreuse centrale

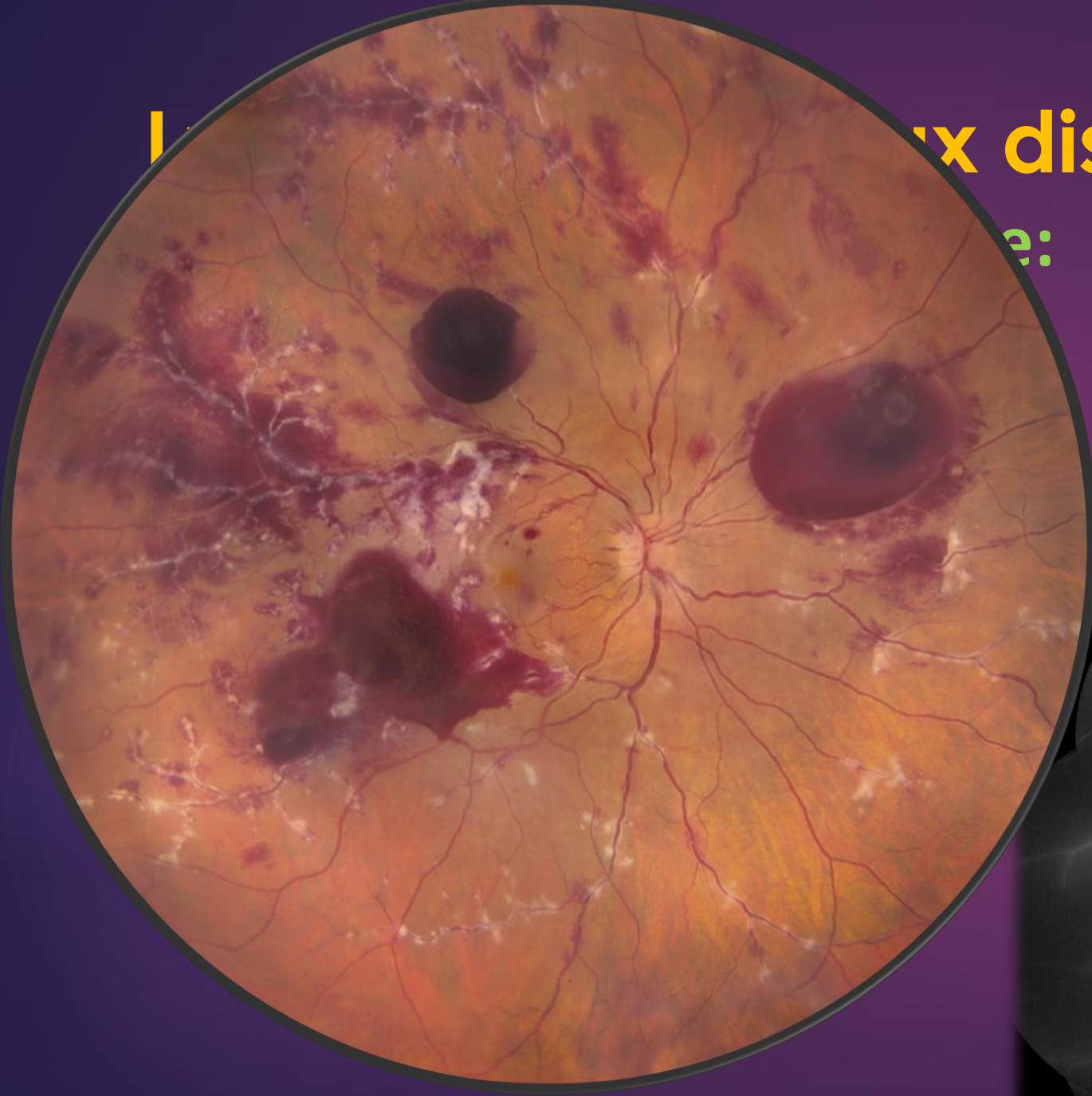
Atteinte neuro-ophtalmique

- Neuropathie optique inflammatoire
- Neuropathie optique ischémique
- Paralysie des nerfs oculomoteurs
- Cécité corticale



Leucémie disséminée

de:



La Sarcoidose

- ❑ C'est une maladie systémique **chronique** d'étiologie inconnue. Les lésions sont caractérisées par des **granulomes épithélioïdes sans nécrose caséuse**.
- ❑ Apparaît à tout âge, avec un pic entre 20 et 29 ans.
- ❑ Tous les organes peuvent être touchés: Thoracique, oculaire, cutané et ganglions périphérique.

La Sarcoidose

Atteinte ophtalmologique:

- Environ 30 à 60 % des patients atteints d'une sarcoidose développent une atteinte ophtalmologique au cours de l'évolution de leur pathologie
- Toutes les structures oculaires peuvent être atteintes.
- L'uvéite reste la manifestation oculaire la plus fréquente (20 à 30 %).

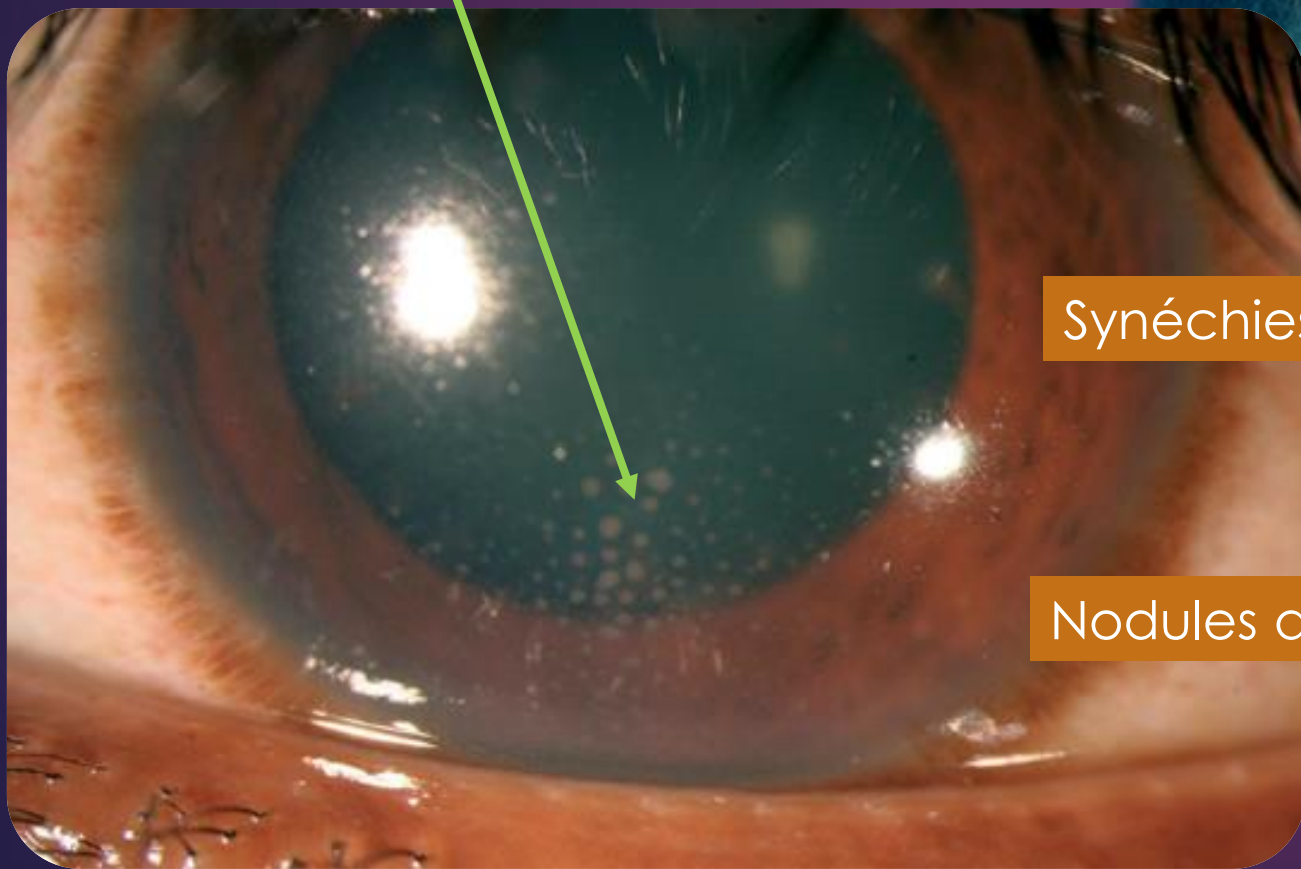
Tableau 34-V. Atteintes oculaires et annexielles au cours de la sarcoidose.

ORBITE	Granulomes des glandes lacrymales, orbite et muscles extraoculaires
PAUPIÈRES	Granulome
CONJONCTIVE	Granulome ou conjonctivite
SCLÈRE	Épisclérite, sclérite
CORNÉE	Kératite interstitielle
CHAMBRE ANTÉRIEURE	Uvéite antérieure granulomateuse ou non granulomateuse
VITRÉ	Hyalite
RÉTINE	Périphlébite, rétinite
CHOROÏDE	Choroïdite multifocale, granulome
NERF OPTIQUE	Papillite, œdème papillaire, granulome, névrite optique rétrobulbaire

La Sarcoidose

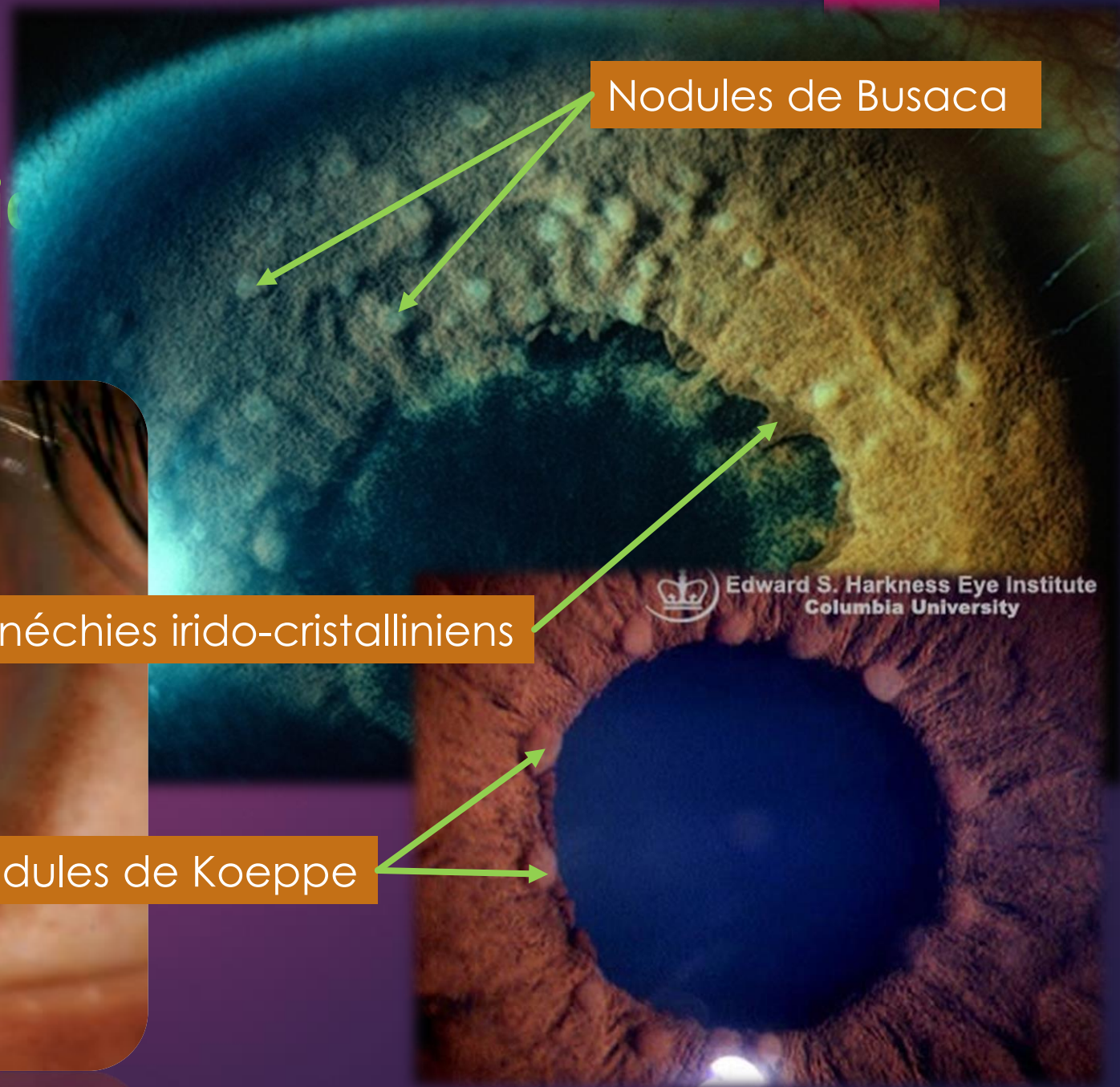
Atteinte ophtalmologique

Précipités retro-descemétique



Synéchies irido-cristalliniens

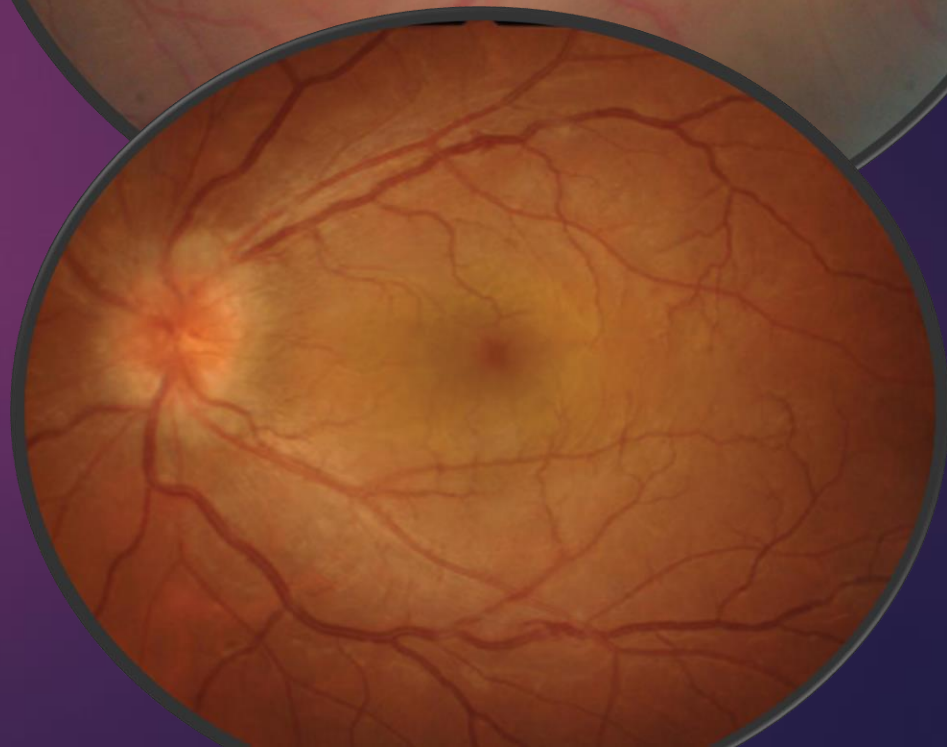
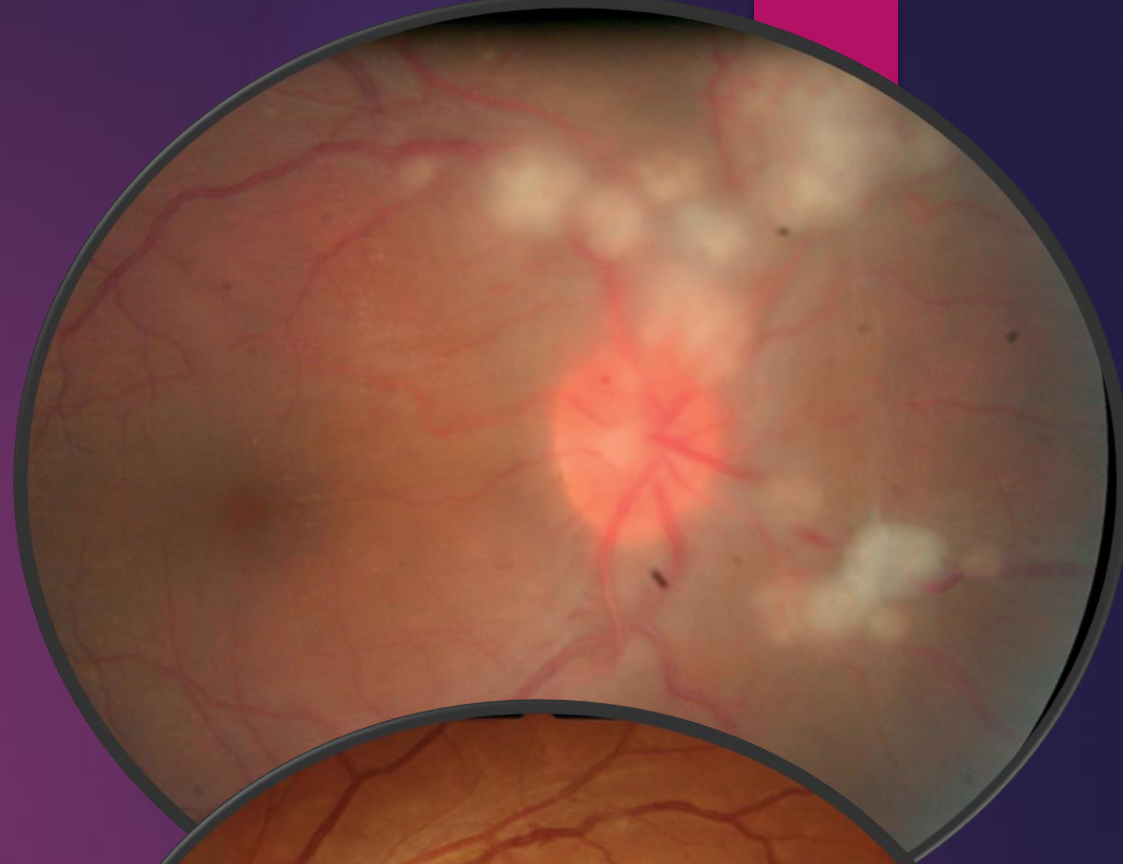
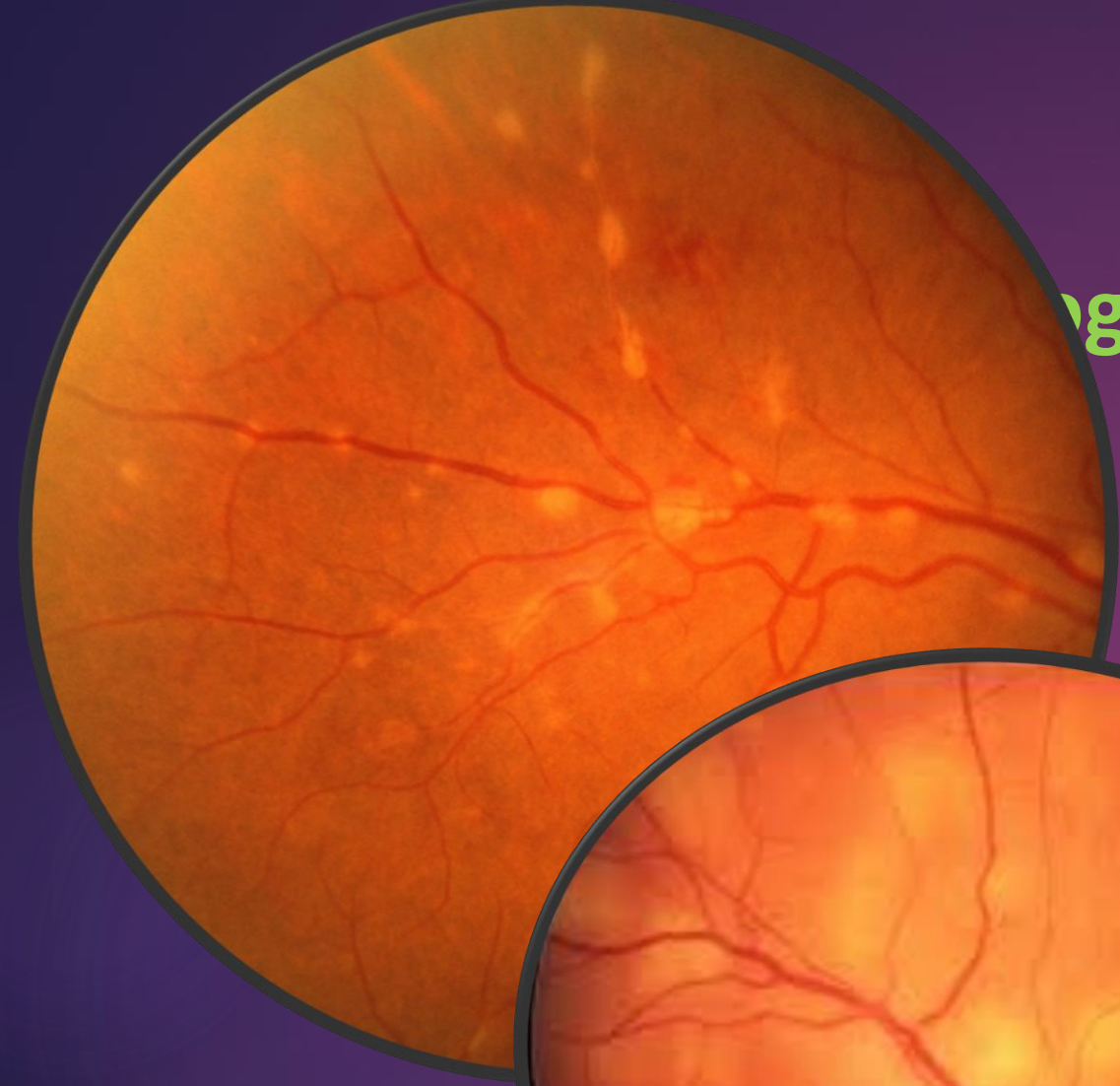
Nodules de Koeppe



Nodules de Busacca

Edward S. Harkness Eye Institute
Columbia University

ogique:



Conclusion :

Du fait de la **fréquence** et la **variété** des manifestations oculaires dans les maladies générales:

- ✓ L'**ophtalmologiste** apporte une contribution importante aidant la démarche **diagnostique** et **thérapeutique** au médecin **interniste**.