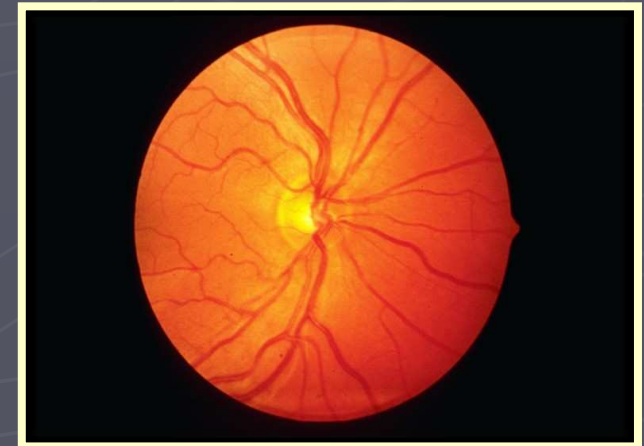


Intérêt du FO chez l'hypertendu

M Boissonnot
Service d'Ophtalmologie
CHU Poitiers



Introduction

- ▶ Les modifications du FO renseignent:
 - 1)-sur l'évolutivité de l'HTA:
 - avec des signes liés à la PA
 - chroniques, irréversibles.
 - aigus, réversibles.
 - avec des signes liés à l'artériosclérose.
 - 2)-défectent des accidents vasculaires rétiniens parfois définitifs.

Problématique:

- Evoquer la place du fond d'œil dans le bilan de l'HTA nécessite de répondre à 3 questions:
 - Comment?
 - Quelles méthodes?
 - Quelles anomalies?
 - Quelle classification?
 - Pourquoi?
 - Quand?

Quelle méthode ?

► Circonstances de découverte:

-Lésions le plus souvent asymptomatiques découvertes lors d'un examen systématique.

-Symptomatiques avec BAV parfois définitive.

Quelle méthode ?

► L'examen du FO:

- nécessite une dilatation préalable.

- utilise:

 - Ophtalmoscopie directe.

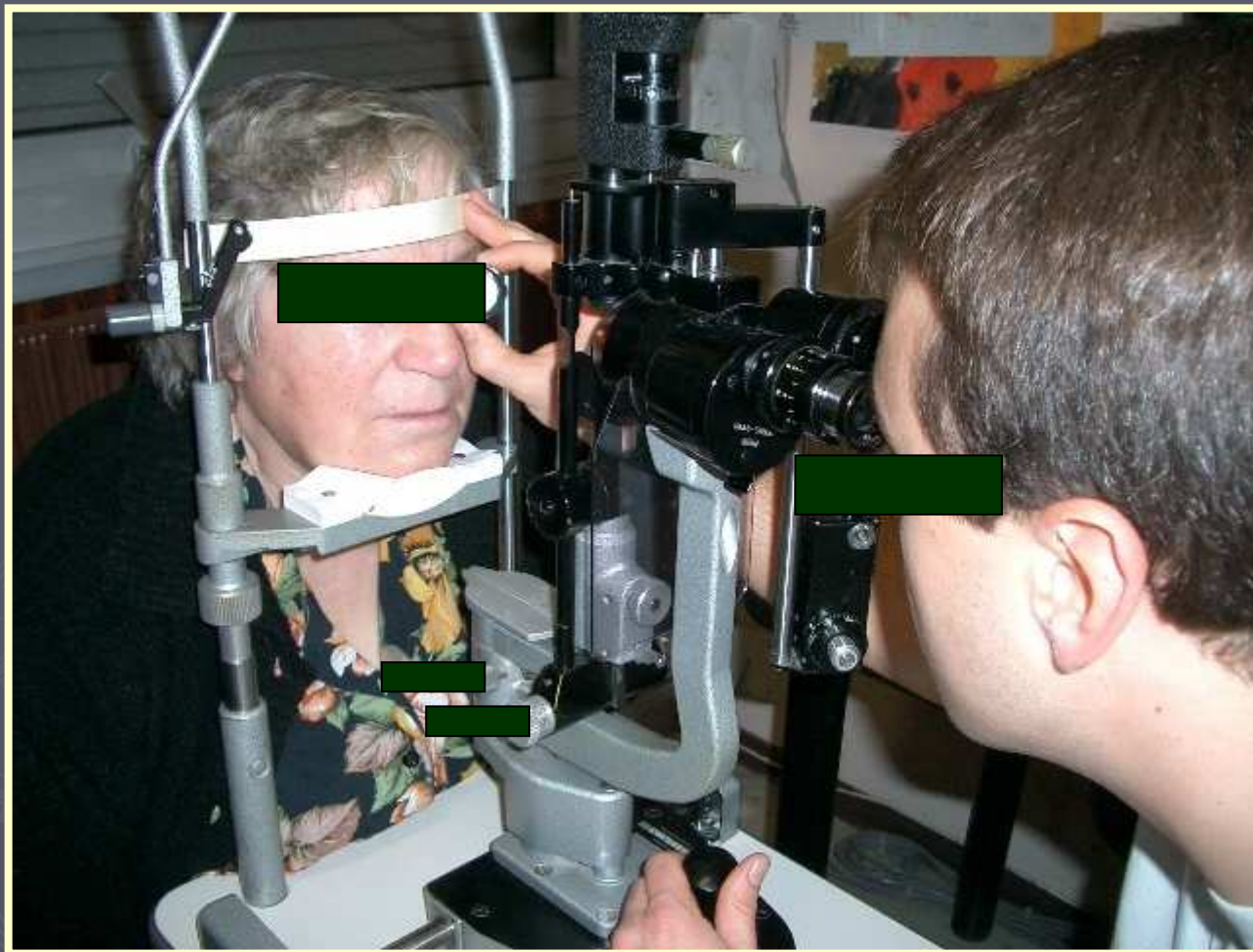
 - Ophtalmoscopie indirecte.

 - Biomicroscopie (lentille de Volk,
verre à 3 miroirs.)

 - Rétinographie.



OPHTALMOSCOPIE INDIRECTE



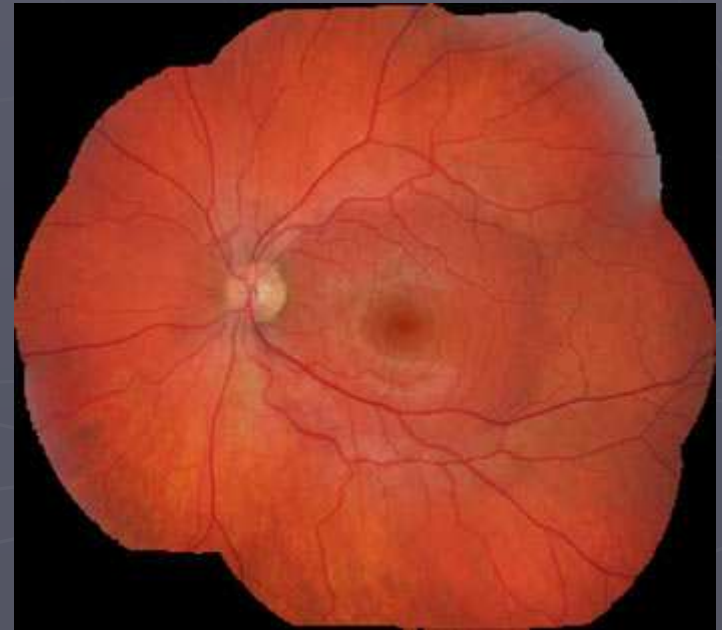
BIOMICROSCOPIE

23/01/09

QUELLE METHODE?

- ▶ Rétinographie: photographie du FO
 - Avec ou sans dilatation
 - Analyse des clichés effectués:
 - Par échelle de lecture.
 - De façon automatisée.

RETINOGRAPHIE NON MYDRIATIQUE



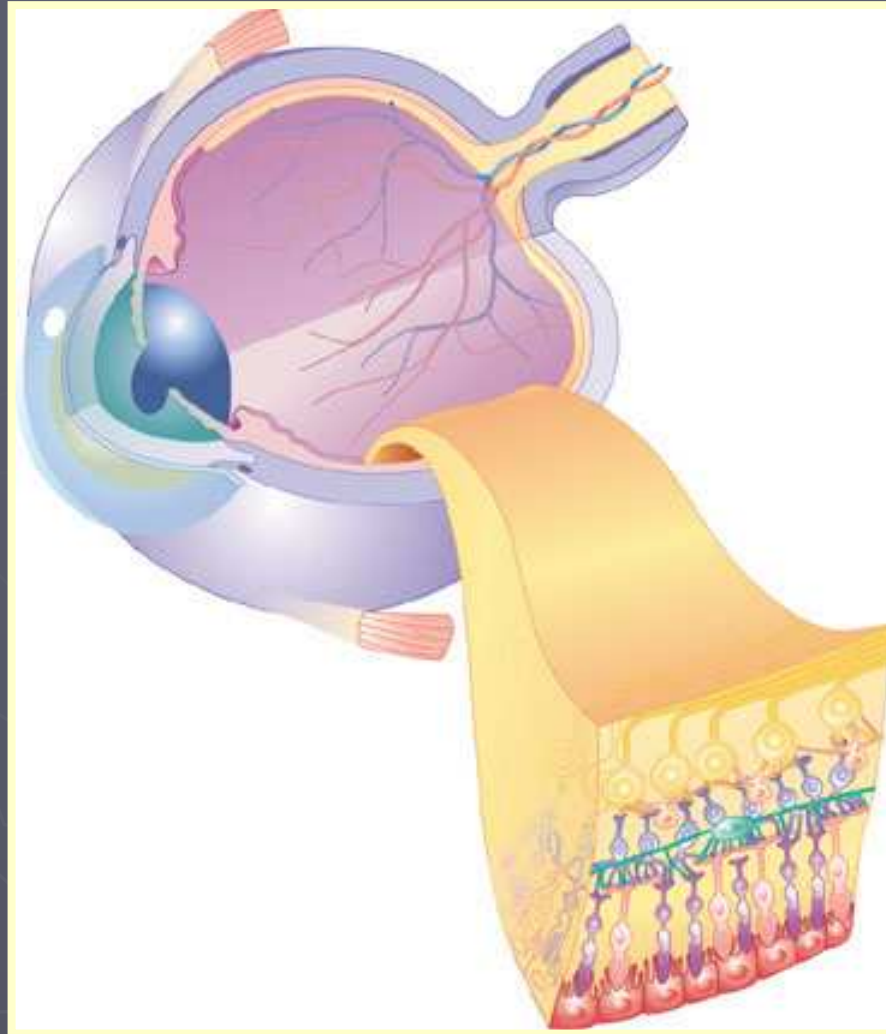
Quelle méthode ?

► Angiographie à la fluoresceïne:

- nécessite une dilatation pupillaire.
- uniquement dans la surveillance des complications:
 - Œdème papillaire ou maculaire.
 - Ischémie choroidienne.
 - Accident vasculaire rétinien.

Rappel physiologique

- ▶ Vascularisation dépend de l'ACR :
 - réseau terminal non anastomotique.
 - croisement entre A et V avec manchon d'adventice commun. Ratio $A/V=2/3$.
- Particularités: -Light junctions entre les cellules endothéliales vasculaires: → BHR
 - Pas d'innervation Sym ou Para Sym. → AUTOREGULATION LOCALE



Vascularisation de la rétine: système rétinien et choroïdien

Quelles anomalies ?

► Les anomalies vasculaires rétiniennes dues à l'HTA et /ou à l'artériosclérose:

1) Phase de vasoconstriction:

Autorégulation : Augmentation du tonus artériolaire → Retrécissement artériolaire généralisé.

-Correlés: -à la durée d'évolution de l'HTA et à l'âge.

-non à la valeur pressionnelle.

-Irréversibles.

-Chez 1/3 des patients.(jeunes ++)



Retrécissement diffus+signes du croisement

Quelles anomalies ?

► 2) Phase de sclérose:

-Croisements artério-veineux:

persistent même si HTA équilibrée.

-Retrécissements artériolaires focaux:

si HTA prolongée (P systolique).

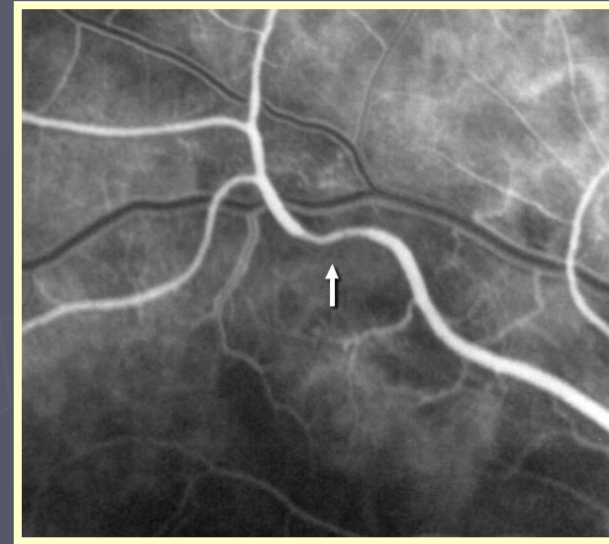
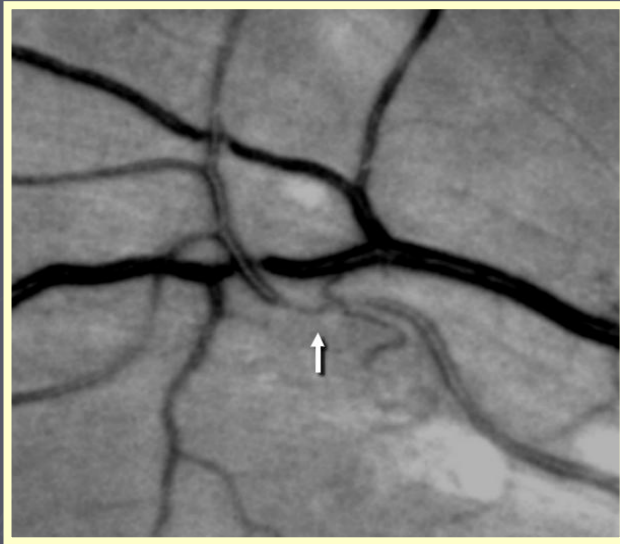
-Modification du reflet artériolaire:

Perte de transparence artériolaire

Rôle de l'HTA contesté

Notés chez 10 à 33% des sujets sains

Peut s'améliorer si réduction de la TA syst



Retrécissement focal avec signe du croisement

Quelles anomalies?

► 3) Rétinopathie hypertensive (stade 3 et 4 de KW) :
par rupture de la BHR.

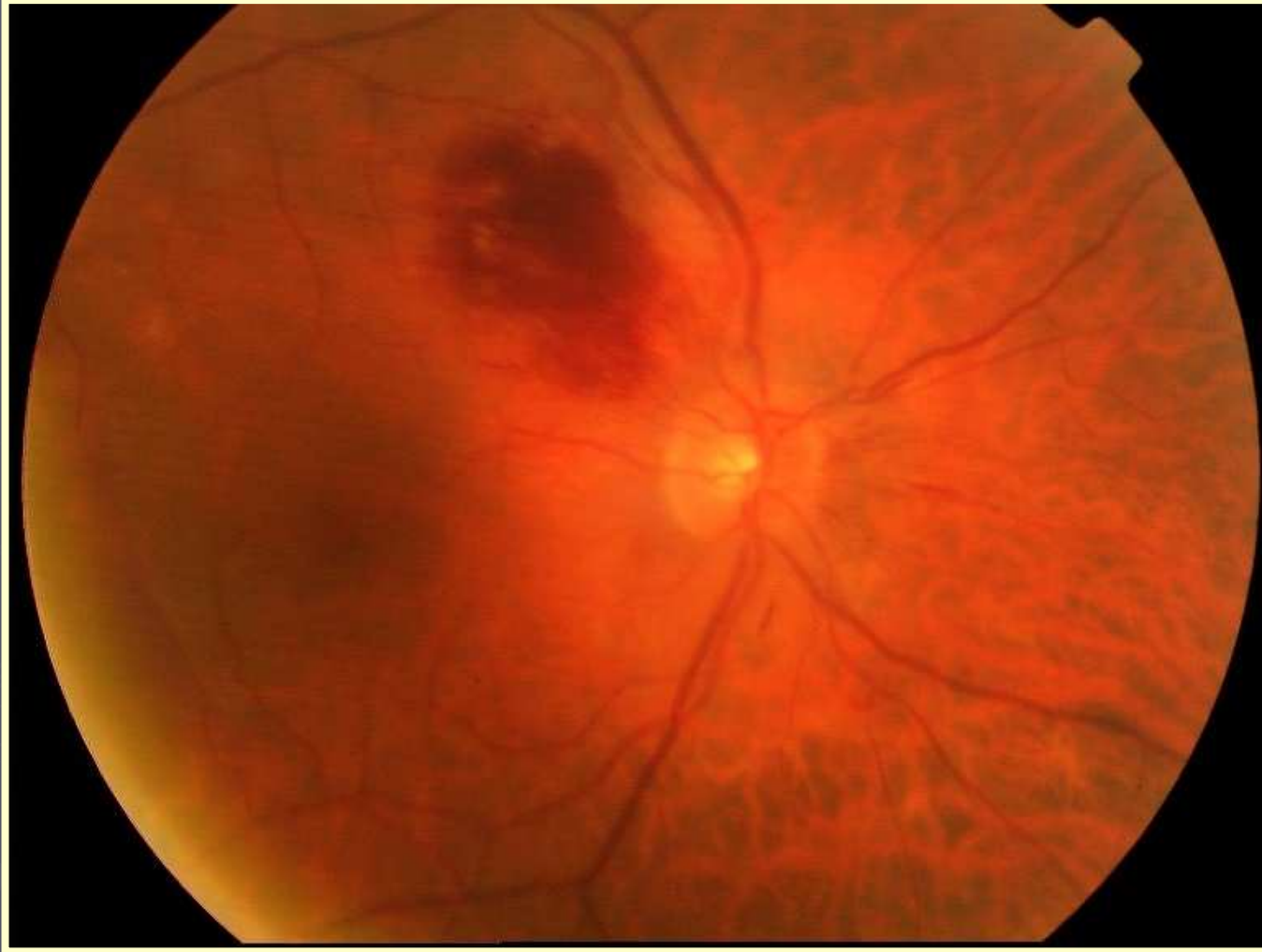
- Tortuosités vasculaires.

- Microanévrismes (hors diabète).

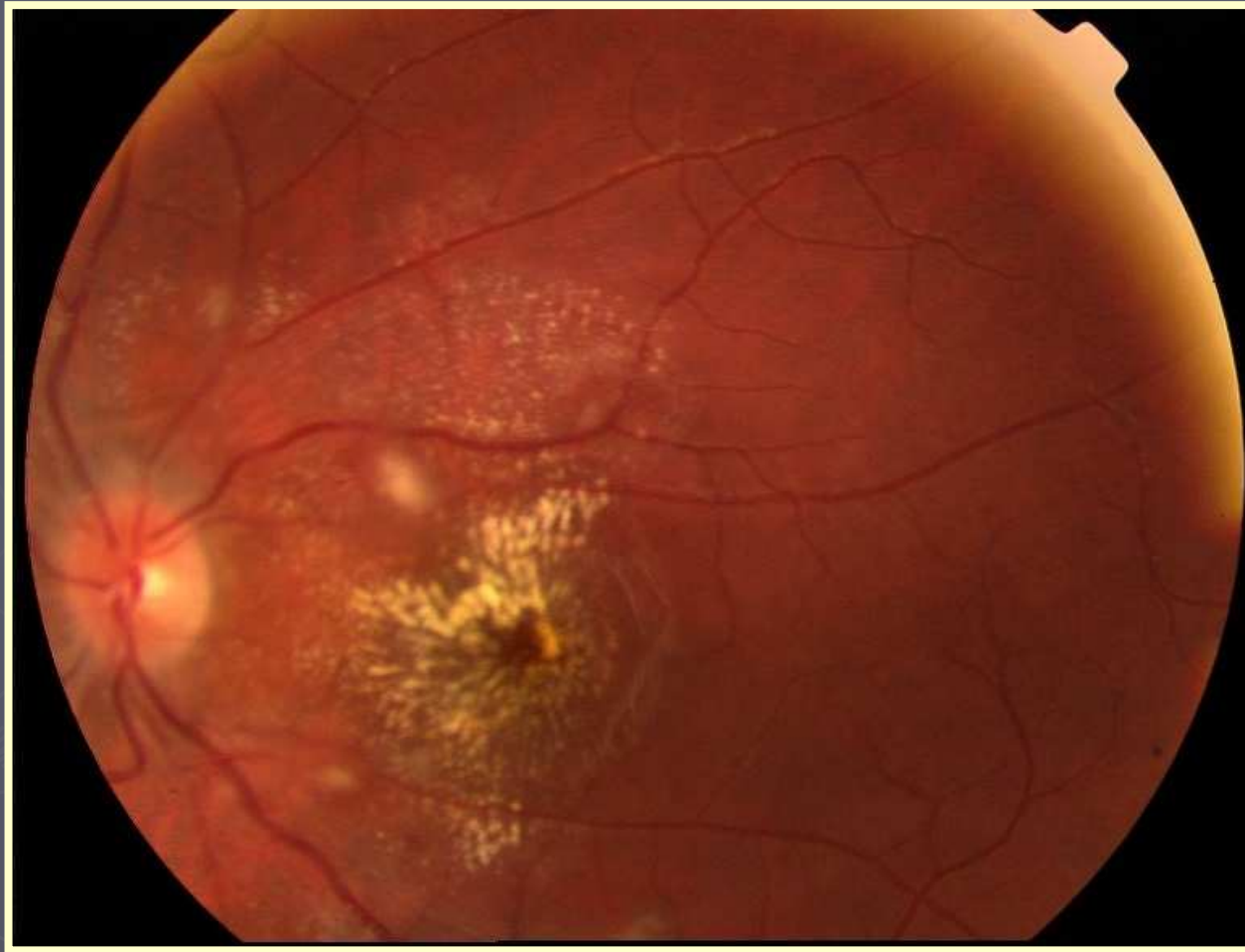
- Exsudats secs: si P dias > 130 mmHg chez le jeune. Plus fréquent si hyperlipidémie. Persistent 1 an.

- Nodules cotonneux: Si HTA sévère.

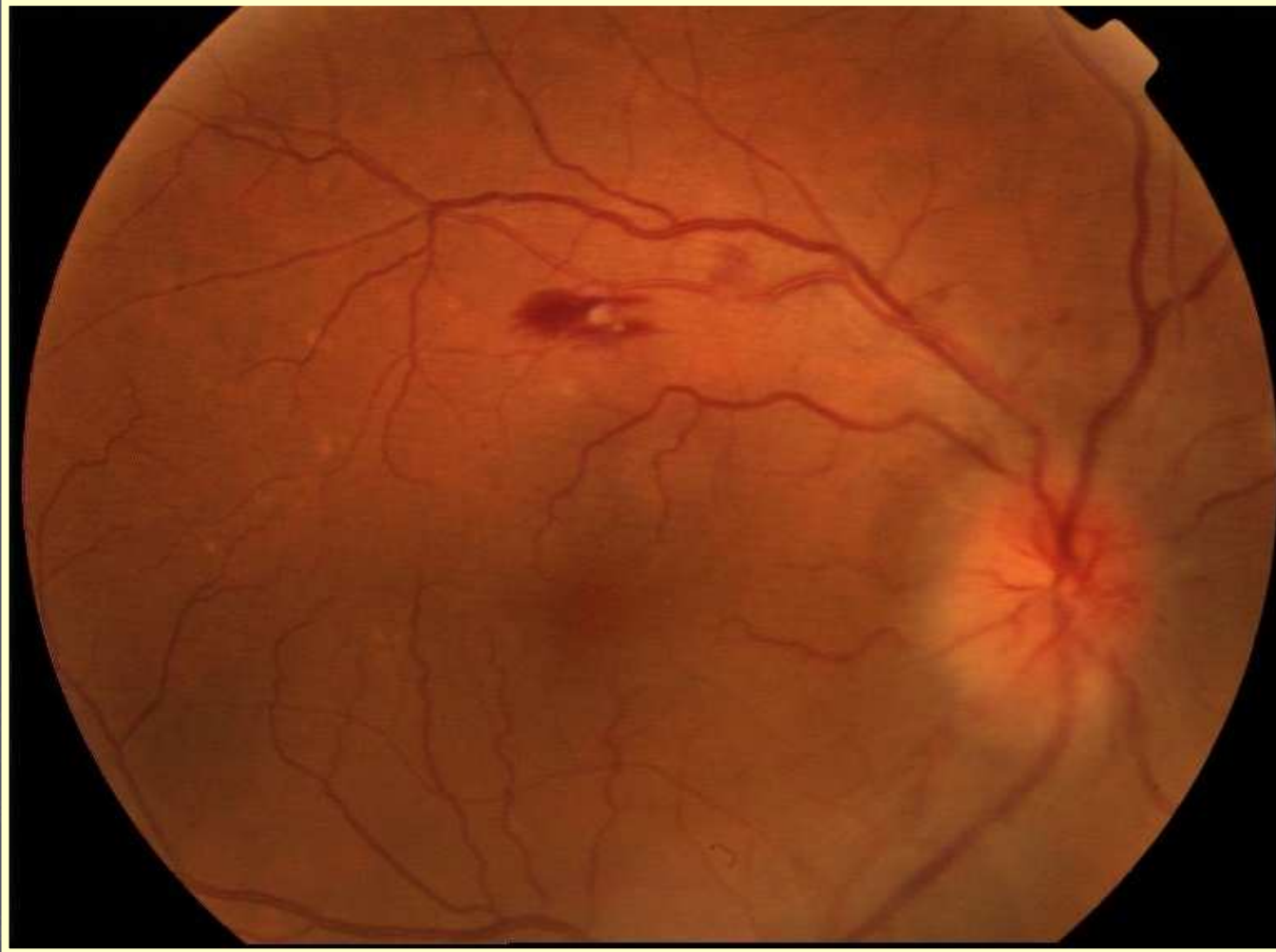
- Œdème maculaire.



Retrécissement vasculaire diffus+hémorragies



HTA Maligne: Exsudats secs en circinées+Nodules cotonneux



HTA Maligne: œdème papillaire



HTA Maligne:Angiographie à la fluoresceïne

4)Complications avec BAV:

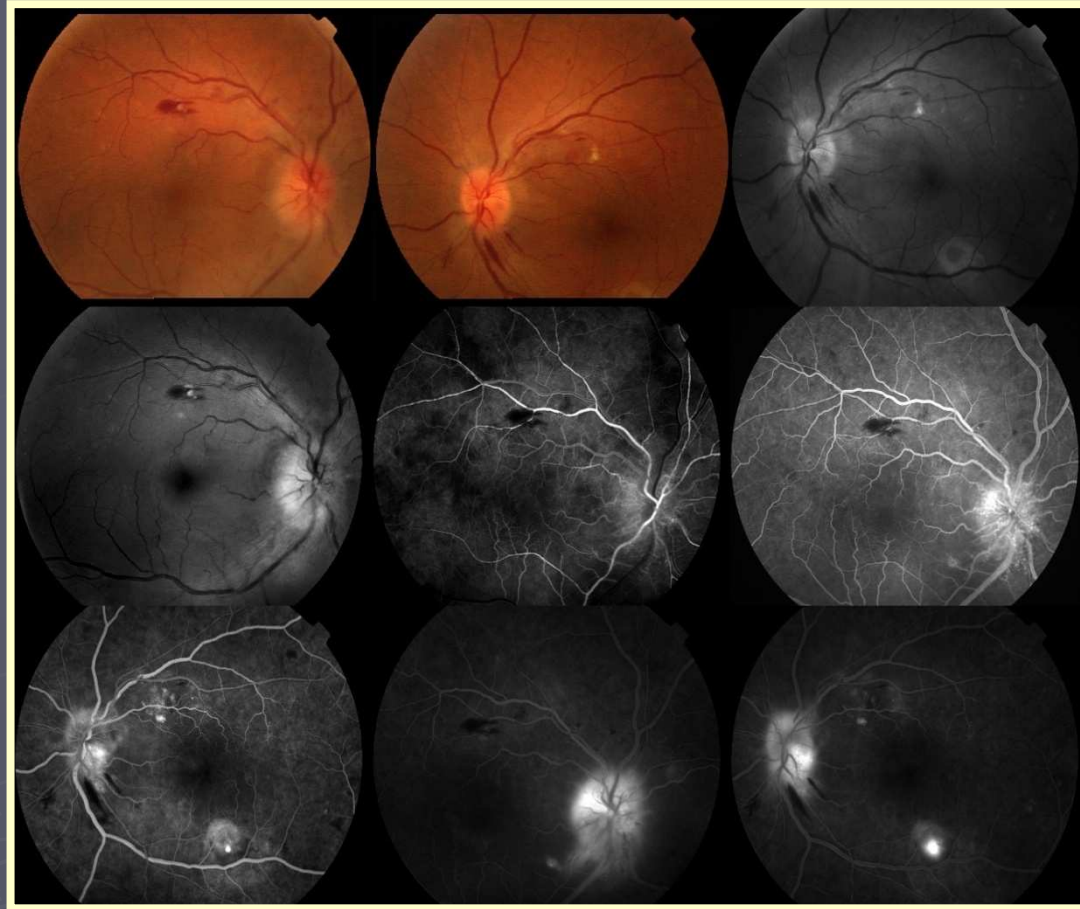
-Choroïdopathie par hypoperfusion:

- Localisée laissant des tâches d'Eschnig séquellaires.

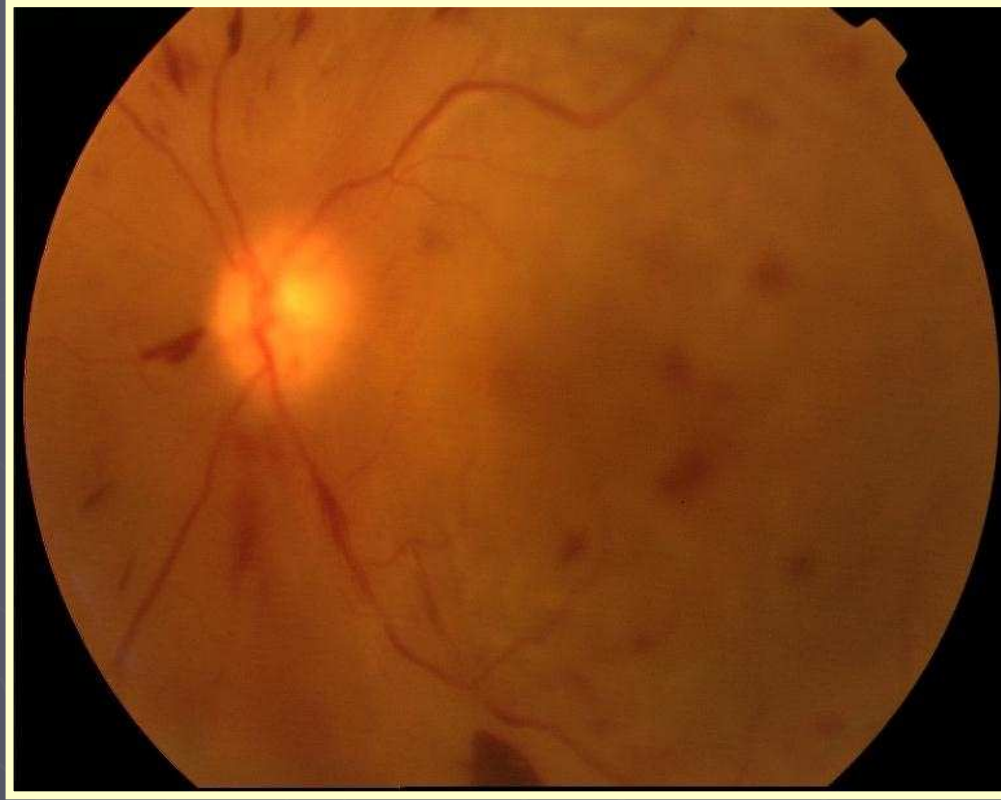
- Etendue avec des atrophies en secteurs.

-Décollement séreux rétinien.(HTA maligne)

-Œdème papillaire: persiste + de 2 mois.



HTA Maligne:Décollements choroidiens localisés+Edème papillaire



Choroidopathie: Décollement de rétine total

Quelles classifications ?

- Elles sont nombreuses:
 - Hogan
 - Scheie
 - Keith et Wagener
- (1939) et ses variantes:-très utilisée dans la littérature.
- fait mal la part entre l' HTA et l'artériosclérose.
- n'a pas de valeur pronostic.

Quelle classification ?

Classification de Kirkendall (1975)

-Rétinopathie hypertensive:

Stade 1: retrécissement artériel diffus .

Stade 2: 1+hémorragies rétinienues et nodules cotonneux.

Stade 3: 2+Oedème papillaire.

Quelle classification?

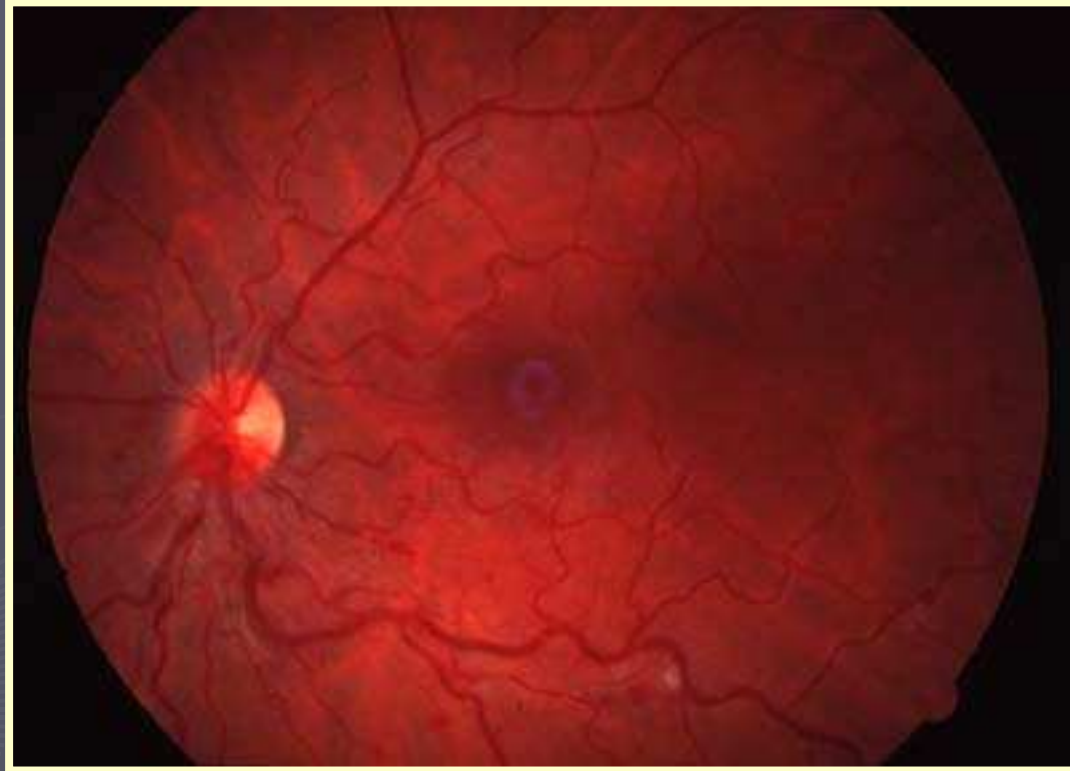
► Classification de Kirkendall:

-Artériosclérose:

Stade1: Signe du croisement A/V.

Stade 2: 1+ retrécissement artériolaire localisé en regard.

Stade 3: Préthrombose+ engainement vasculaire



PRETHROMBOSE

QUAND ET POURQUOI?

- Examen OPH:- Découverte d'une Rétinopathie
→ Bilan et traitement de l'HTA.
- Importance de faire la part entre rétinopathie HTA et artériosclérose: → Permet de juger de l'efficacité du traitement.
- Si signes d'HTA sans artériosclérose: risque d'atteinte rénale+++.

QUAND ET POURQUOI?

- La présence de signes de préthrombose doit entraîner une surveillance accrue de l'HTA et la prévention pour diminuer le risque de C° cécitantes:
 - Thrombose artérielle et /ou veineuse.
 - NOIA → Atrophie optique.

Ainsi ,le FO examen non invasif, simple, permet de préjuger de l'état vasculaire général et cérébral de l'hypertendu.