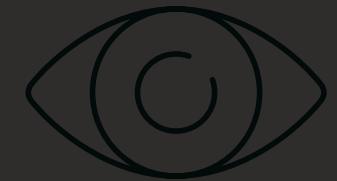
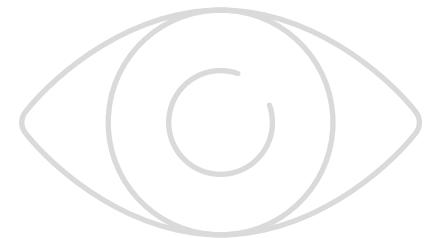


Atlas des  
pathologies  
de la  
**RÉTINE**



CENTRE  
MONTICELLI  
PARADIS  
D'OPHTALMOLOGIE





Atlas des  
pathologies  
de la  
**RÉTINE**

# LES AUT EURS



**Pr Frédéric Matonti**

Ancien interne des hôpitaux de Marseille. Chef de clinique des universités. Professeur agrégé d'ophtalmologie.



**Pr John Conrath**

Ancien interne des hôpitaux de Marseille. Chef de clinique des universités. Professeur agrégé d'ophtalmologie.

**Dr Alban Comet** – Ancien interne des hôpitaux de Marseille. Chef de clinique des universités. Praticien hospitalier.

**Dr François Devin** – Ancien interne des hôpitaux de Marseille. Chef de clinique des universités. Ophtalmologiste des hôpitaux.

**Dr Pierre Gascon** – Ancien interne des hôpitaux de Marseille. Chef de clinique des universités. Praticien hospitalier.

**Dr Christophe Morel** – Ancien interne des hôpitaux de Paris. Ancien assistant du CHNO des Quinze-Vingts. Chirurgien des hôpitaux. Praticien hospitalier au CHNO des Quinze-Vingts.

**Dr Bruno Morin** – Ancien interne des hôpitaux de Marseille. Chef de clinique des universités. Ophtalmologiste des hôpitaux.

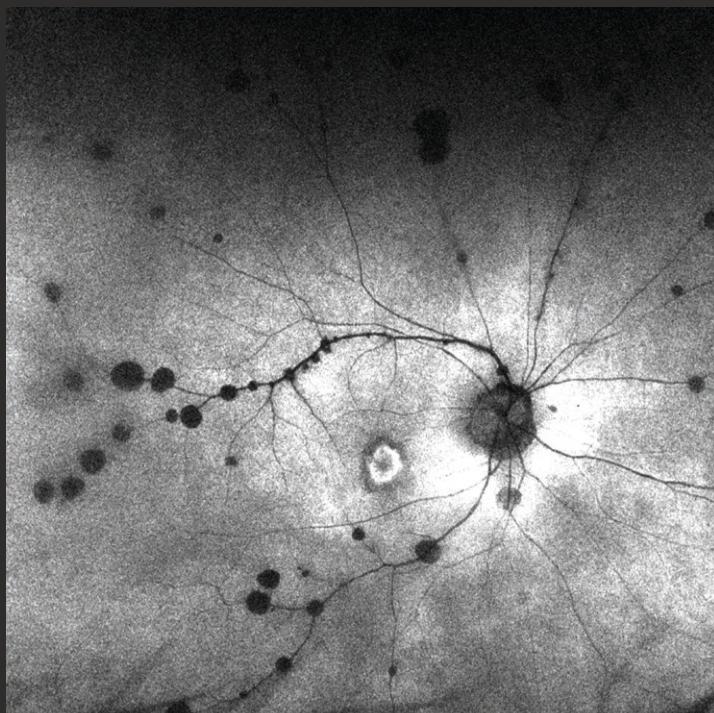
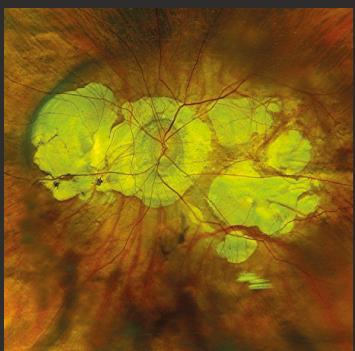
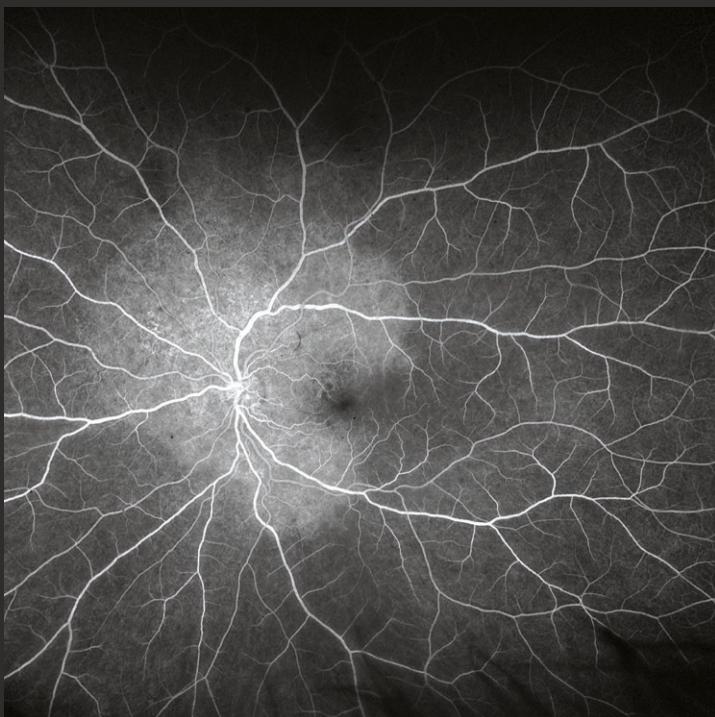
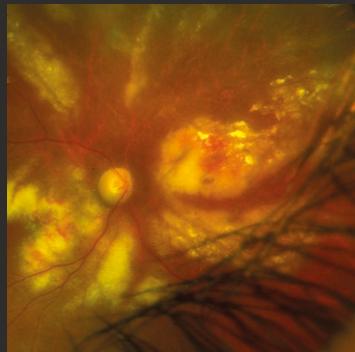
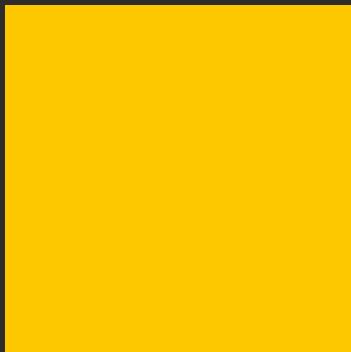
## Les auteurs tiennent à remercier pour leur contribution à cet ouvrage :

toute l'équipe d'orthoptistes et optométristes du secteur rétine du centre Monticelli Paradis, en particulier Mme Caroline Topart ;  
le Dr Melisa Picco pour son aide précieuse dans le recueil des données ; MM. Moussa Elibrik et Jérôme Thisse de l'équipe d'Optos® France pour leur aide dans l'extraction des images et le laboratoire Bayer sans qui cet ouvrage n'aurait pas vu le jour.

Les images de cet ouvrage ont été obtenues avec l'appareil d'imagerie rétinienne Optos®.



Atlas des  
pathologies  
de la  
**RÉ**  
**TINE**

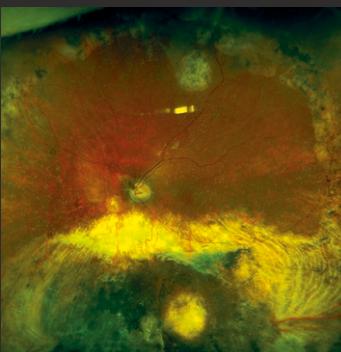
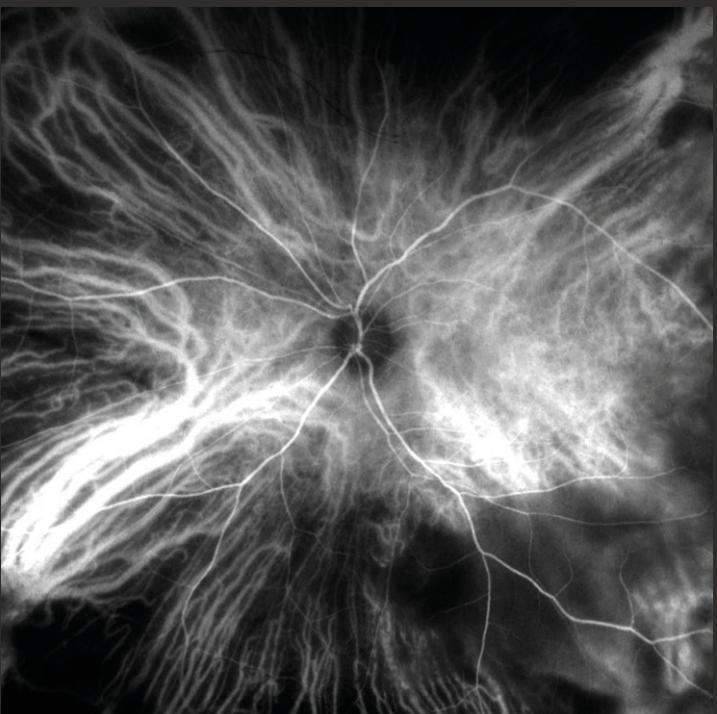
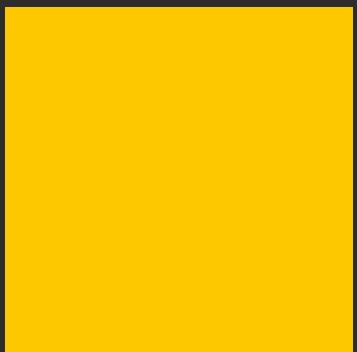
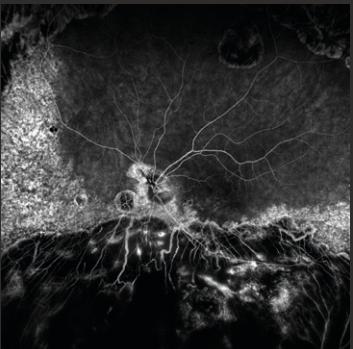
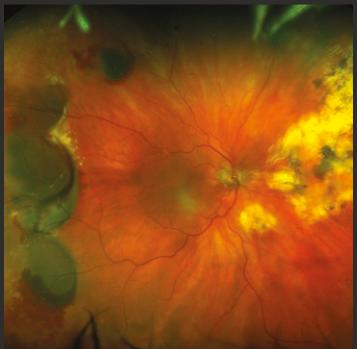


SOM  
МАЯЕ



Édito .....	6	<b>D. Pathologies tumorales .....</b>	<b>42</b>	<b>F. Diverses .....</b>	<b>72</b>
<b>PATHOLOGIES MÉDICALES DE LA RÉTINE .....</b>	<b>8</b>	Nævus choroïdien .....	42	Myopie forte .....	72
<b>A. Pathologies vasculaires .....</b>	<b>9</b>	Mélanome choroïdien .....	44	Dégénérescence maculaire liée à l'âge .....	74
Rétinopathie diabétique .....	9	Métastases choroïdiennes .....	45	Hyalopathie astéroïde .....	76
Occlusions de la veine centrale de la rétine .....	14	Ostéomes choroïdiens .....	47	Drusen de la papille .....	77
Occlusions artérielles de la rétine .....	18	Hémangiome choroïdien .....	48	Colobomes et fossettes colobomateuses .....	78
Occlusion de l'artère centrale de la rétine .....	19	Hémangiome capillaire rétinien de Von Hippel .....	50		
Rétinopathie drépanocytaire .....	20	Hémangiome caverneux rétinien .....	52		
Rétinopathie radique .....	21	Rétinoblastome .....	53		
Occlusion artérielle choroïdienne .....	22	Hamartome combiné de l'épithélium pigmentaire rétinien et de la rétine .....	54		
Choriorétinopathie exsudative et hémorragique périphérique .....	24	Hypertrophie solitaire de l'épithélium pigmentaire .....	55		
Maladie de Coats .....	25	Nodule scléral focal .....	57		
<b>B. Maladies inflammatoires .....</b>	<b>27</b>				
Choroïdite multifocale .....	27	<b>E. Pathologies dégénératives et hérédo-dégénératives .....</b>	<b>58</b>		
Choroïdite serpigineuse .....	28	Atteintes panrétiennes .....	58		
Choroïdite ponctuée interne .....	29	Rétinites pigmentaires .....	58		
Rétinochoroïdopathie de Birdshot .....	30	Fundus albipunctatus .....	59		
Uvête intermédiaire idiopathique .....	31	Prothèse rétinienne .....	60		
Syndrome de Vogt-Koyanagi-Harada ..	33	Atrophie gyrée .....	61		
<b>C. Pathologies infectieuses de la rétine .....</b>	<b>34</b>	Albinisme oculocutané .....	62		
Toxoplasmose rétino-choroïdienne .....	34	Atteinte maculaire .....	64		
Nécrose rétinienne aiguë .....	38	Maladie de Best .....	64		
Rétinite à cytomégalovirus .....	38	Maladie de Stargardt .....	67		
Rétinite candidosique .....	39	Rétinoschisis lié à l'X et rétinoschisis sénile .....	68		
Rétinites syphilitiques .....	40	Maculopathie en torpille .....	70		
		Pseudoxanthome élastique et stries angioïdes .....	71		

# ÉDITO



**Pr Ramin Tadayoni**

Chef de service ophtalmologie (maladies du vitré et de la rétine) à l'Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild.

Chef de service ophtalmologie des hôpitaux universitaires Lariboisière et Saint-Louis (AP-HP) et ancien chef de service rétine à l'hôpital Cochin.

Professeur d'ophtalmologie à l'université de Paris.

Cet *Atlas des pathologies de la rétine* est une superbe collection d'images, classées dans un ordre choisi facilitant ainsi la lecture mais aussi la recherche. La très grande valeur et l'érudition de ses auteurs sont garantes de sa qualité mais aussi source de son originalité. En effet, plus que sur de longs textes, cet atlas s'appuie sur la clarté et la qualité de ses images.

Dans notre spécialité, nous prenons en effet soin de la vision de nos patients en utilisant notre propre vision, que ce soit pour le diagnostic, pour le traitement ou pendant une chirurgie. Les progrès de la neurobiologie et de la compréhension du fonctionnement neuronal ont certes contribué aux progrès de l'intelligence artificielle, mais ils ont aussi et surtout donné des indications sur le fonctionnement de notre propre apprentissage, en particulier visuel. Pour être capable de faire un bon diagnostic, nous devons avoir vu plusieurs fois une anomalie pour la reconnaître, et l'avoir comparée plusieurs fois à des diagnostics proches pour l'en distinguer.

Cet atlas permet exactement ce type d'apprentissage. Agréable à feuilleter, il permet de voir ou revoir des images de maladies rétiniennes, des plus fréquentes aux plus rares. Par sa présentation, il facilite les comparaisons intuitives, permettant d'identifier ce qui distingue les pathologies proches. Enfin, sa structure permet de retrouver rapidement chaque pathologie, en cas de doute pour établir un diagnostic.

Beaucoup d'entre nous sont sensibles à l'esthétique, s'intéressent voire pratiquent les arts, en particulier visuels comme, par exemple, la photographie, le cinéma ou la peinture. Cela n'est certainement pas étranger au choix de notre spécialité. Les esthètes ne manqueront pas d'apprécier le design graphique de cet atlas, la rigueur de sa mise en page et la beauté intrinsèque de l'imagerie présentée, le tout sublimé par le choix d'un livre papier.

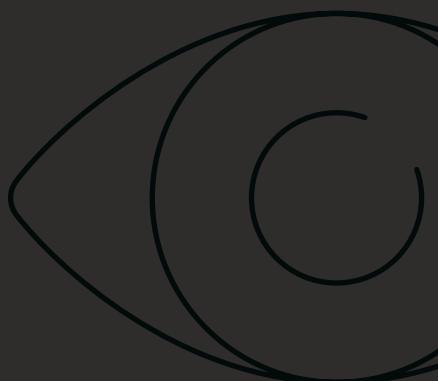
J'ai ainsi pris un immense plaisir à feuilleter ce livre, et ai pu apprécier à la fois son contenu, la rigueur de sa construction et la beauté qui s'en dégage. Je suis sûr que ce sera le cas de nombreux passionnés ou futurs passionnés de cette superbe profession que nous avons la chance d'exercer. Un grand merci aux auteurs et à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cet ouvrage.

Bonne lecture à tous.

# PATHOLOGIES MÉDICALES DE LA RETINE

# A

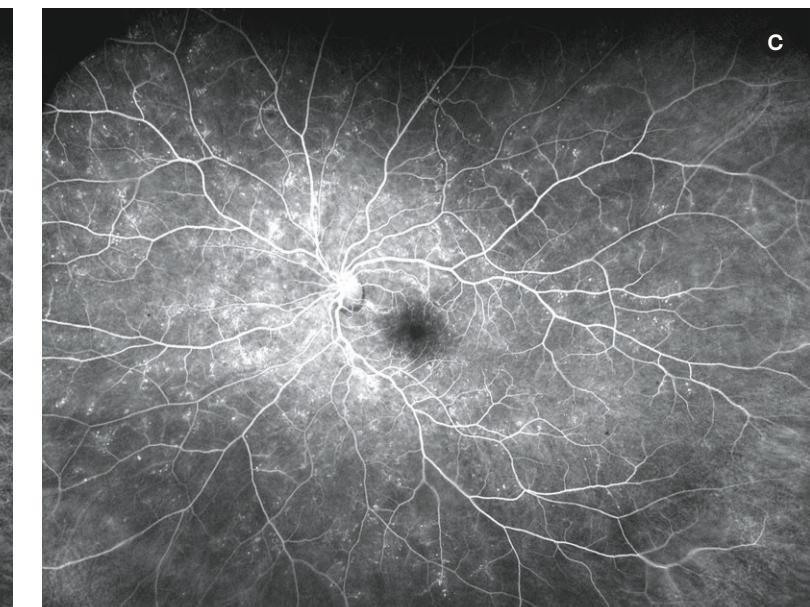
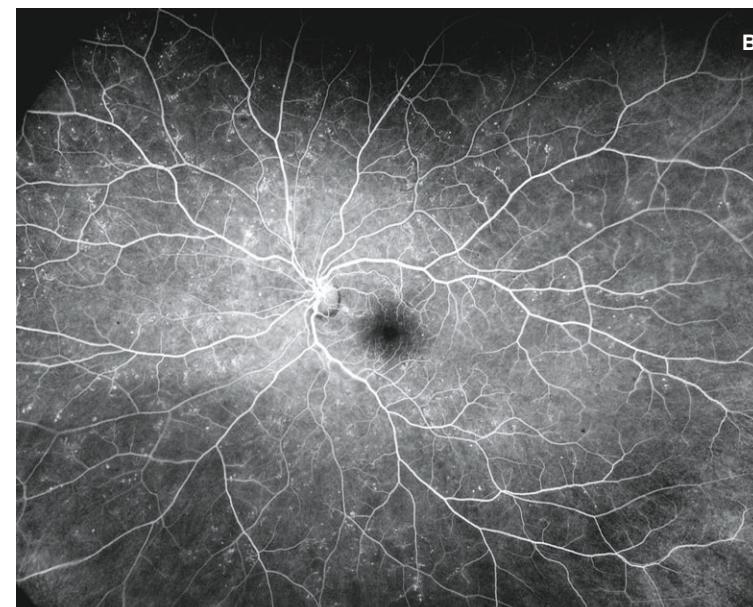
## Pathologies vasculaires



### Rétinopathie diabétique

A B C

Femme de 26 ans présentant une rétinopathie diabétique non proliférante (RDNP) sévère. Notez la présence de nombreux AMIRs et microanévrismes dans les 4 quadrants et les territoires d'exclusion vasculaire en périphérie. On note une nette dissociation entre ce qui est visible à l'examen du fond d'œil et en angiographie.





A

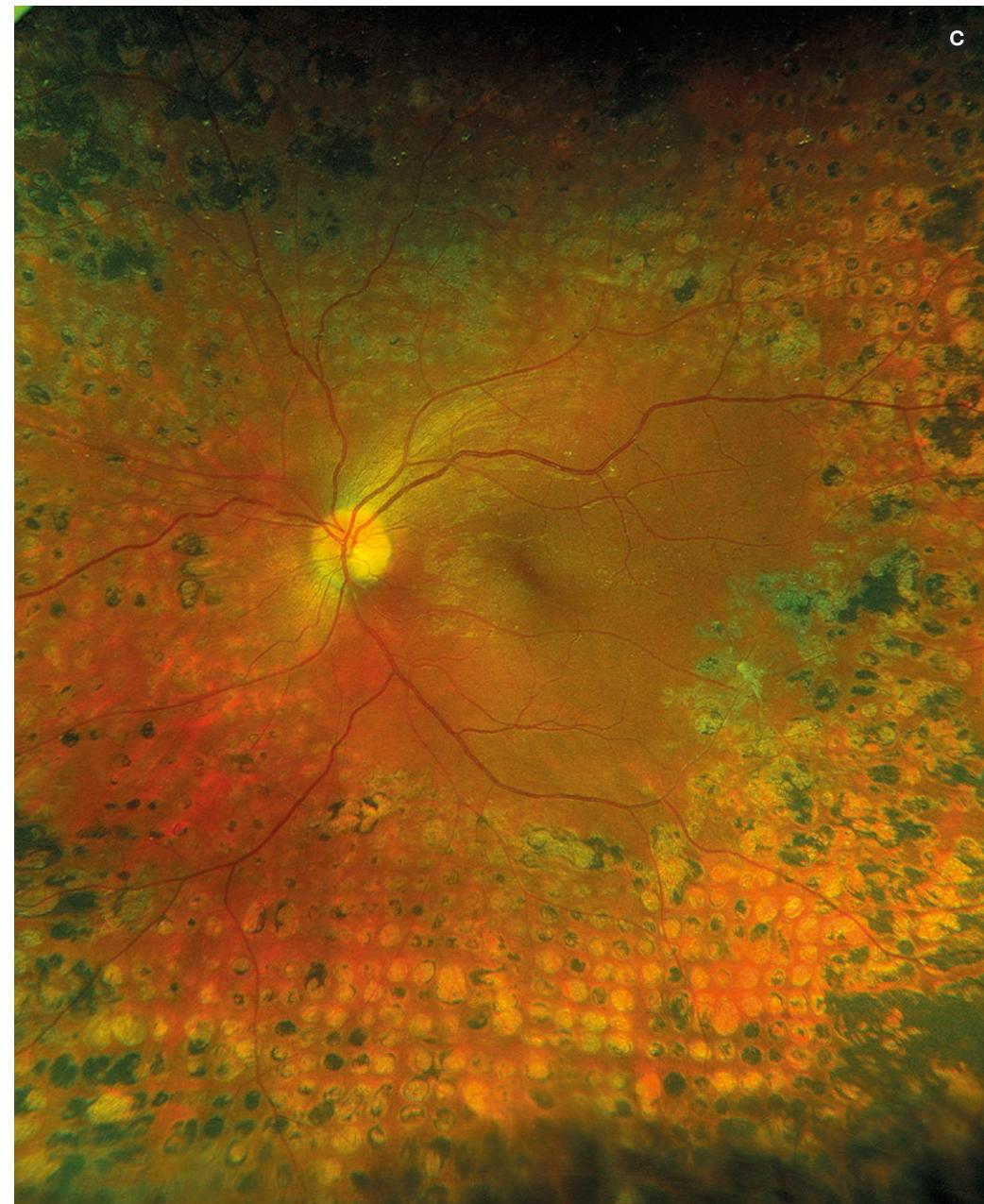
A

**B**

Femme 54 ans présentant une rétinopathie diabétique proliférante (RDP) débutante à modérée. Présence de territoires périphériques de non perfusion étendue et de néovaisseaux pré-rétiniens multiples.



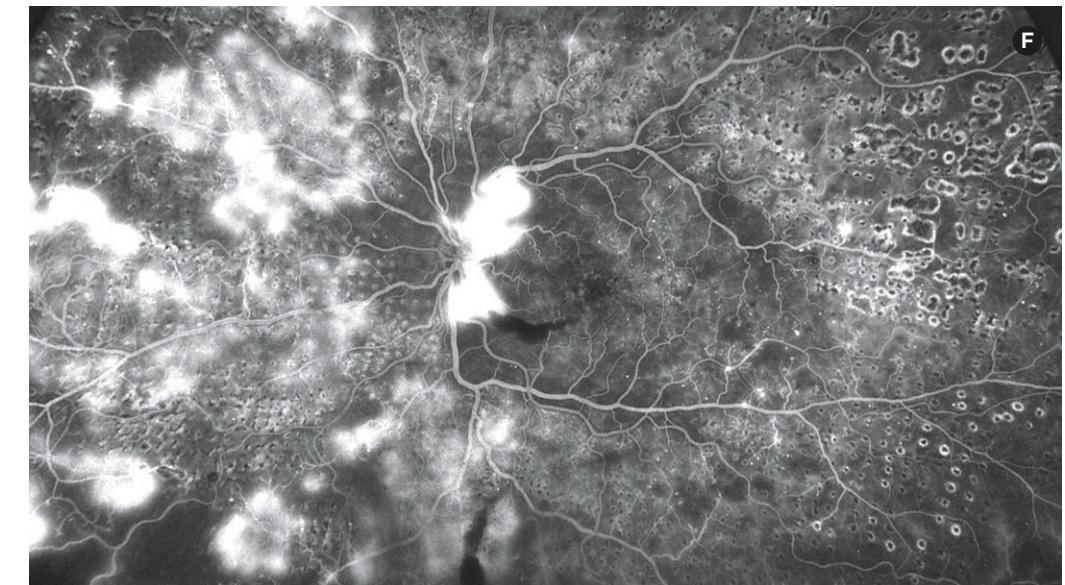
B



C

**C D**

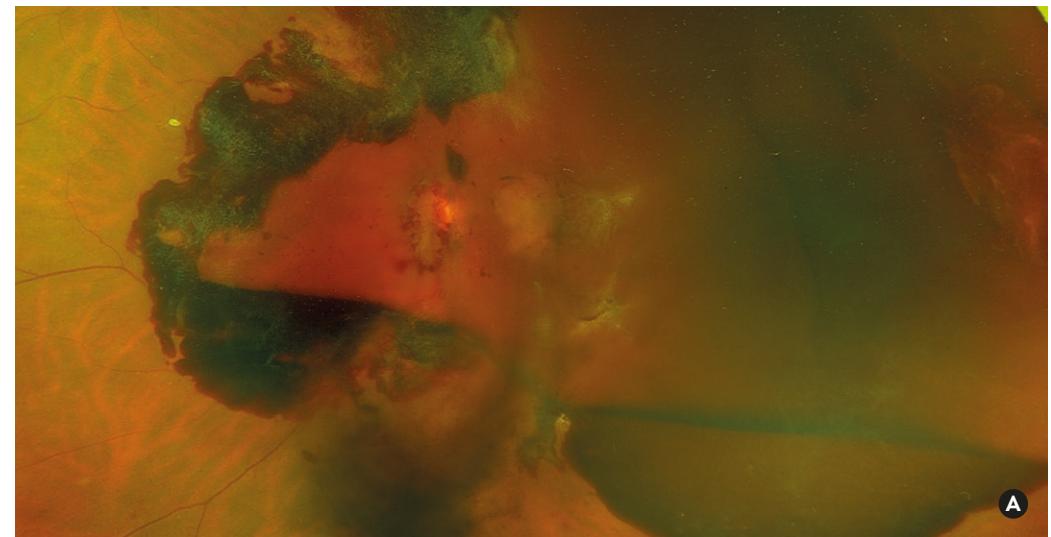
Femme de 30 ans traitée par panphotocoagulation rétinienne extensive dans le cadre d'une RDP floride. L'angiographie à la fluorescéine confirme l'absence de lésion néovasculaire active. La patiente a conservé une acuité visuelle de 10/10.

**E F**

Homme de 55 ans présentant une RDP sévère compliquée d'une hémorragie rétro-hyaloïdienne et intravitréenne. On note des hémorragies multiples, avec de nombreux néovaisseaux prérétiniens et prépapillaires de grande taille. La panphotocoagulation est insuffisante et doit être complétée.

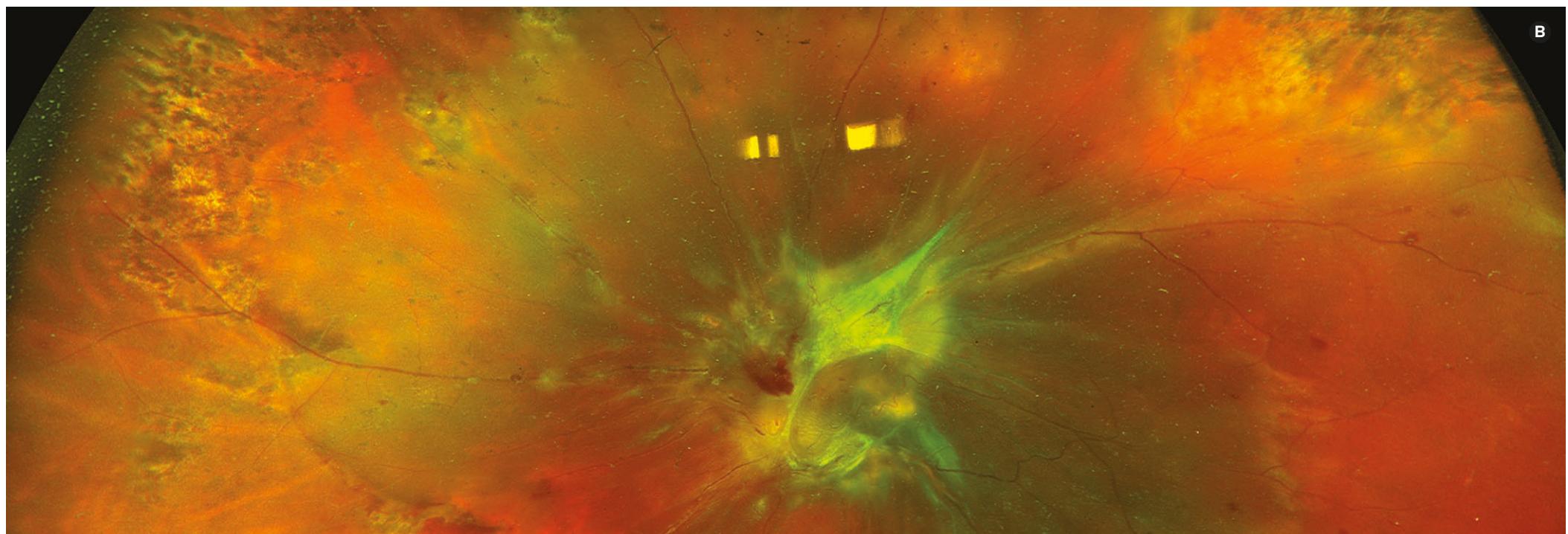
A

Homme 62 ans. Hémorragie rétaloïdienne pré-maculaire et intravitréenne chez un patient diabétique jamais traité par laser consultant pour BAV brutale. L'examen du segment antérieur mettait en évidence une rubéose. Il s'agit d'une RDP sévère compliquée qui nécessite une prise en charge pluridisciplinaire urgente.



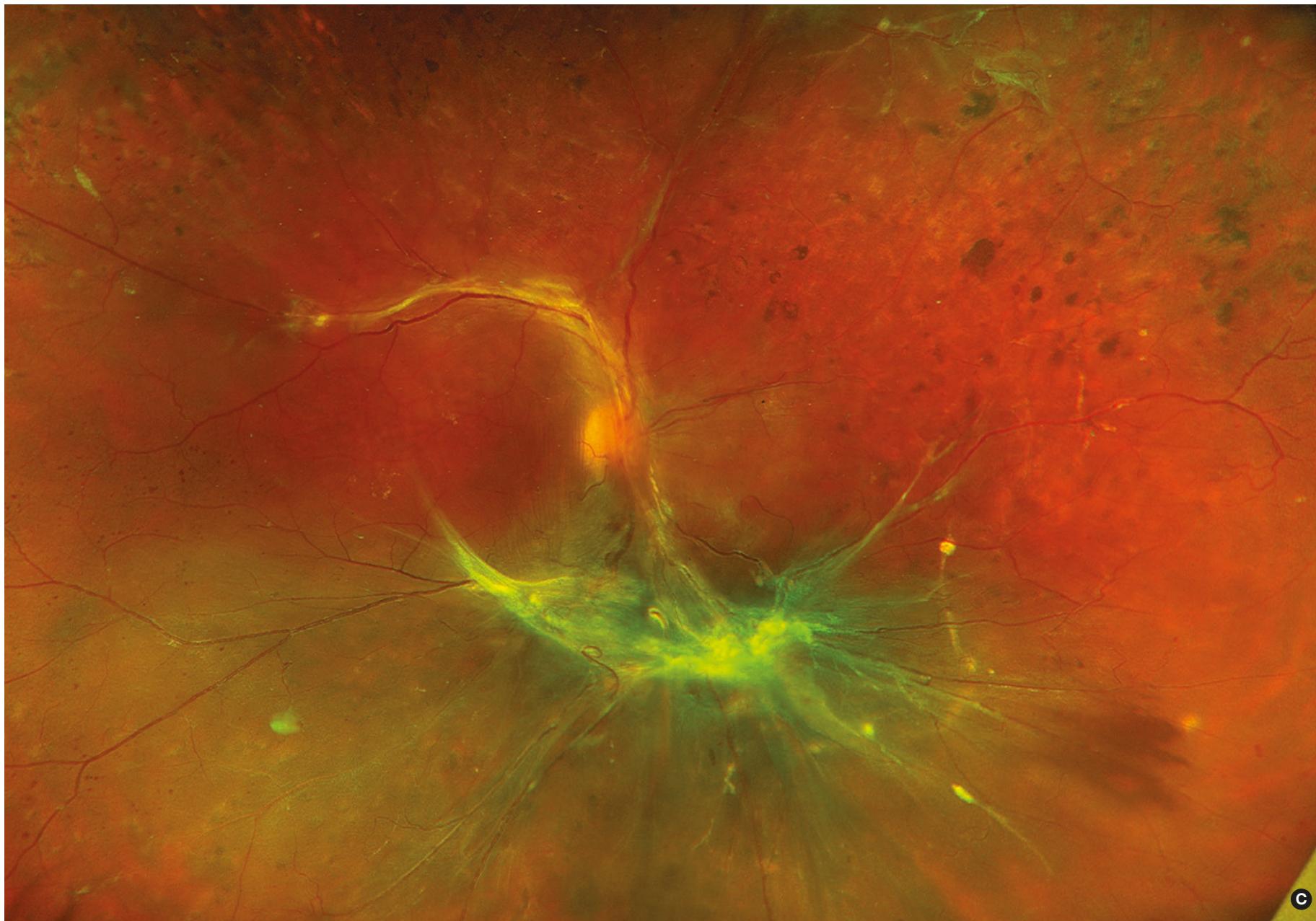
B

Femme de 55 ans présentant un décollement de rétine maculaire tractionnel de l'œil gauche sur RDP sévère compliquée.



A

B



C

Homme de 49 ans présentant un décollement de rétine tractionnel de l'œil droit avec début de soulèvement maculaire sur RDP sévère compliquée. Une chirurgie est à réaliser rapidement du fait du risque de soulèvement maculaire.

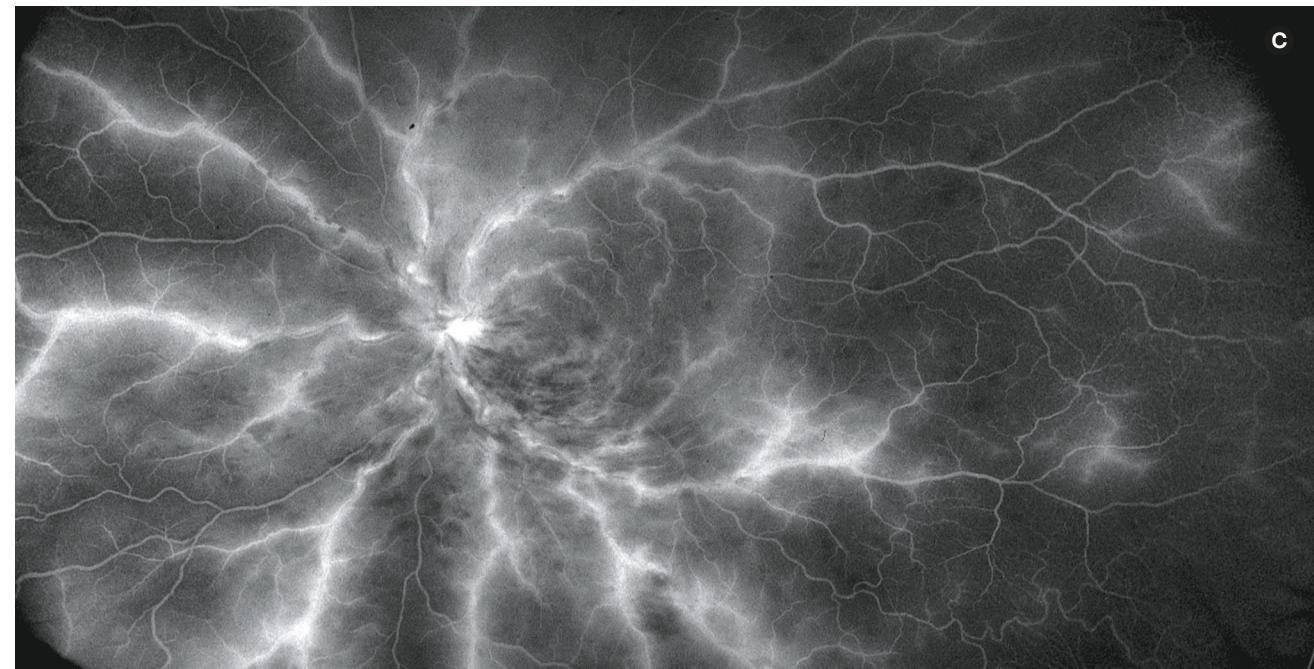


## Occlusions de la veine centrale de la rétine

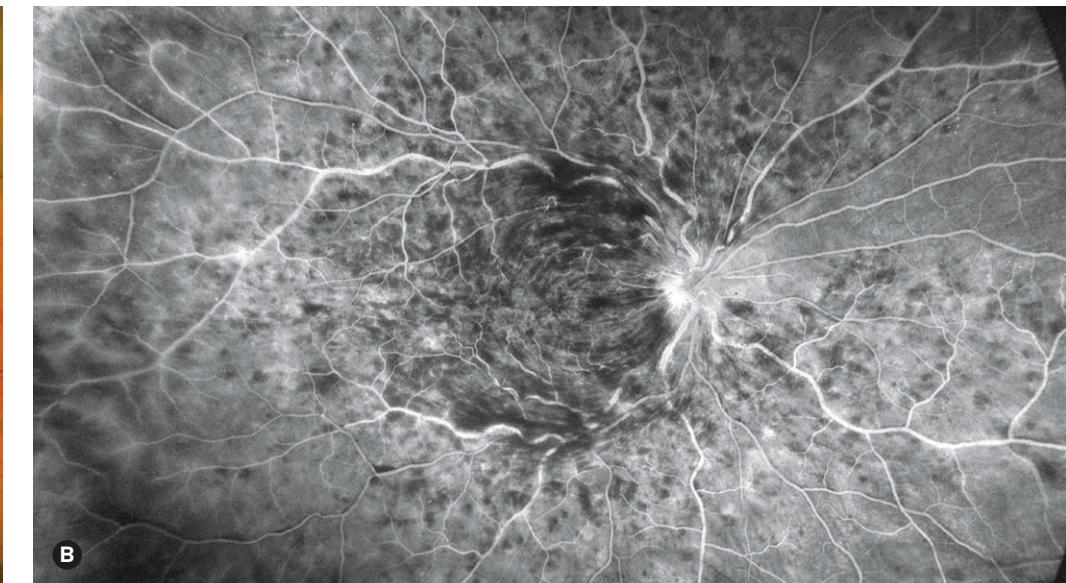
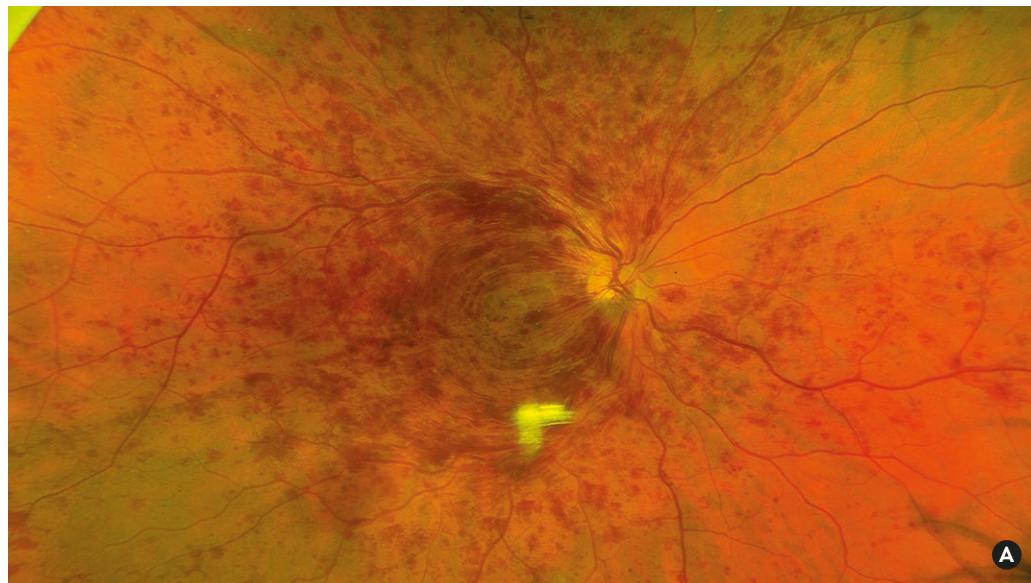
**C D**

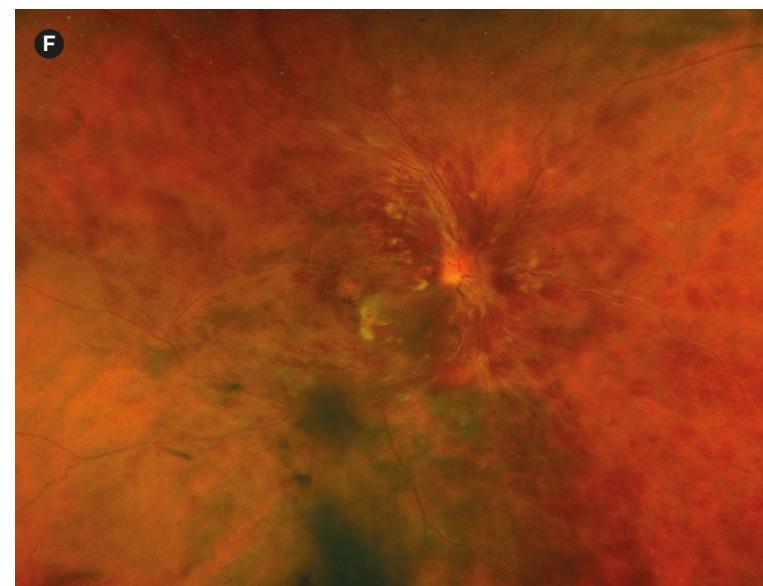
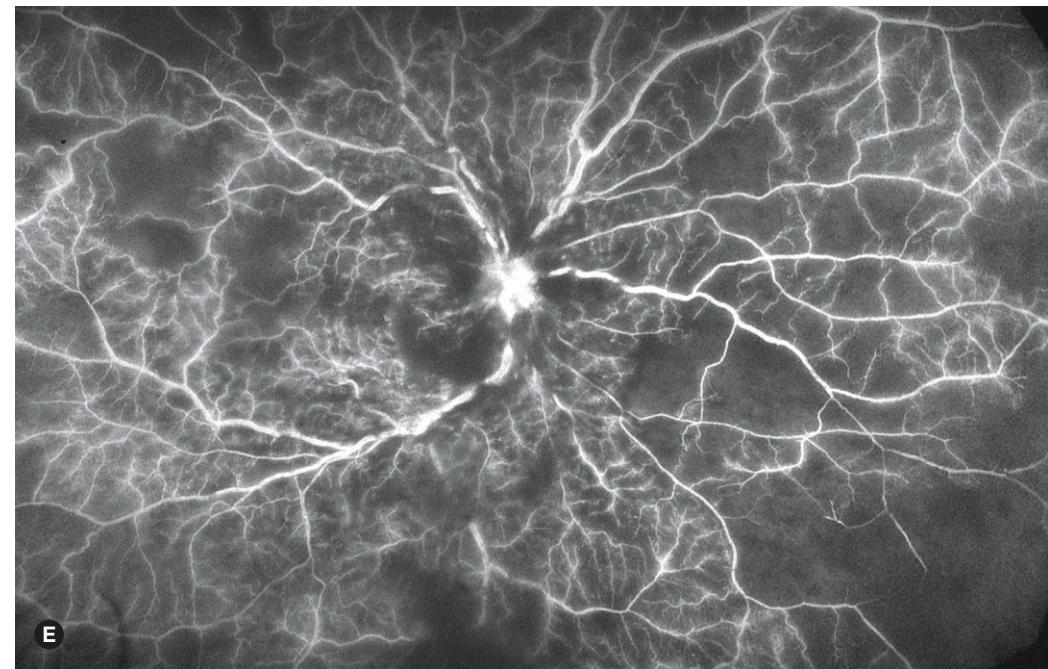
Occlusion de la veine centrale de la rétine (OVCR), chez un homme de 65 ans.

Il s'agit d'une forme mixte (œdémateuse et ischémique). Présence de nombreux nodules cotonneux au fond d'œil. On note des territoires d'exclusion vasculaire périphériques et une diffusion périveineuse importante sur 360° en angiographie.

**A B**

OVCR œdémateuse. On ne note pas de territoires d'exclusion vasculaire ni de nodules cotonneux.

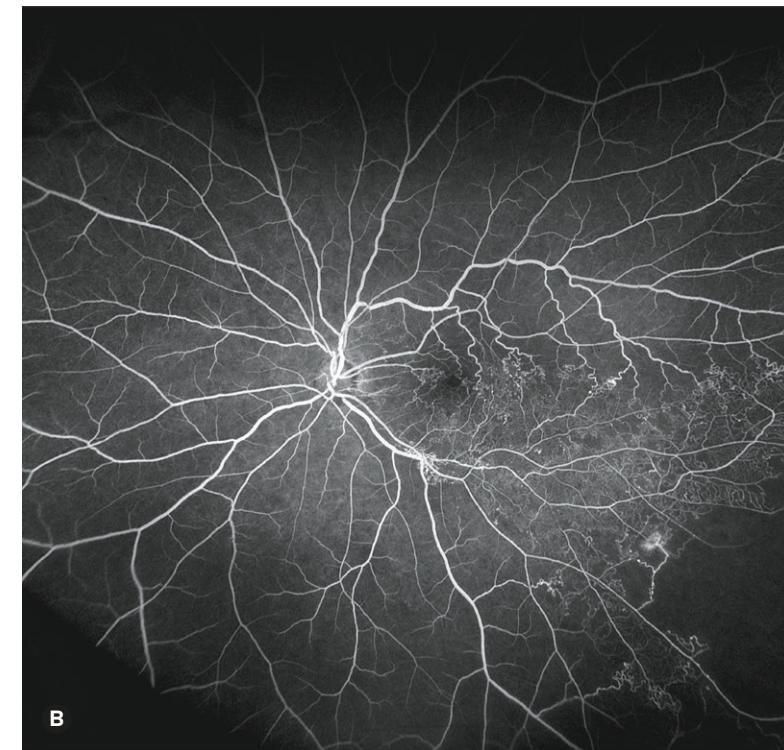




**E F**  
Occlusion de veine centrale de la rétine mixte avec présence d'un œdème maculaire angiographique et d'une ischémie périphérique avec large territoire de non perfusion en nasal.



A



B

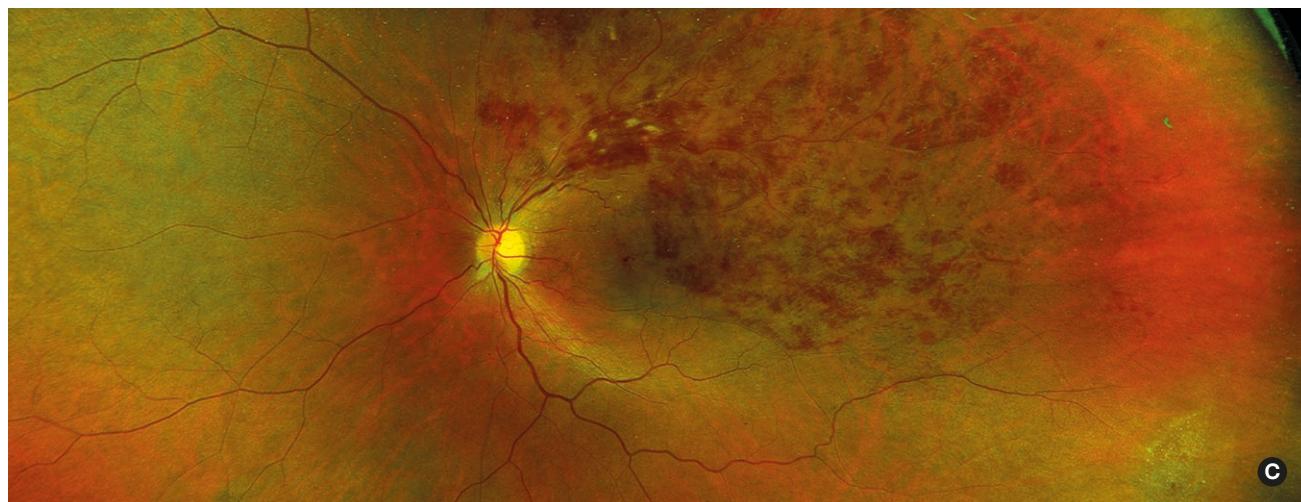
A

**B**  
Oclusion de branche veineuse rétinienne (OBVR) temporelle inférieure de forme ischémique de l'œil gauche. On note des vaisseaux déshabitués dans ce territoire au fond d'œil. L'angiographie confirme l'absence de perfusion rétinienne dans le territoire temporel inférieur et la présence de néovaisseaux pré-rétiniens sur le bord du territoire occlus.

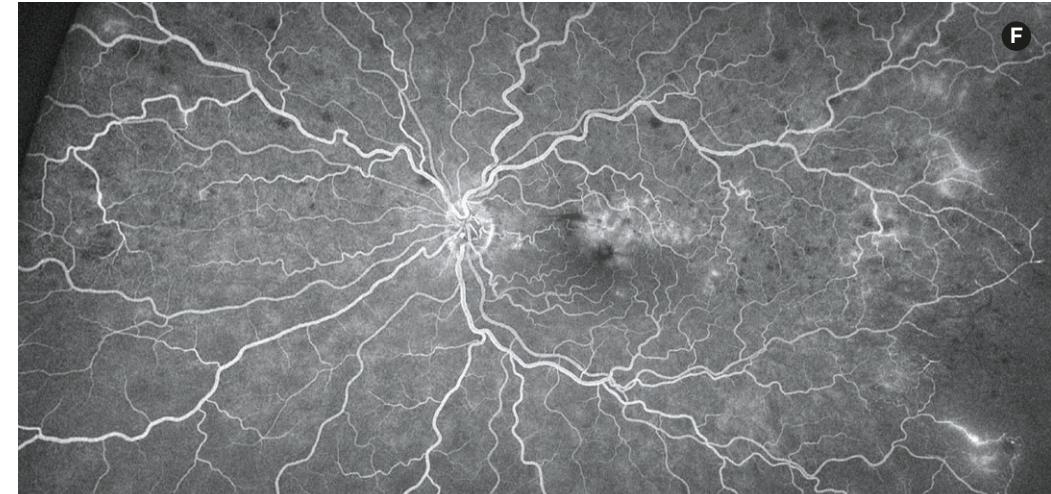
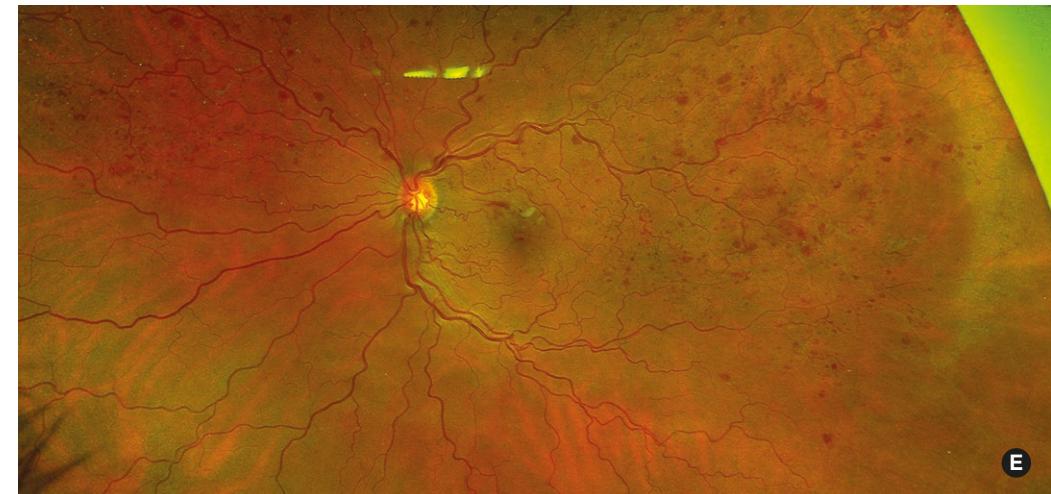
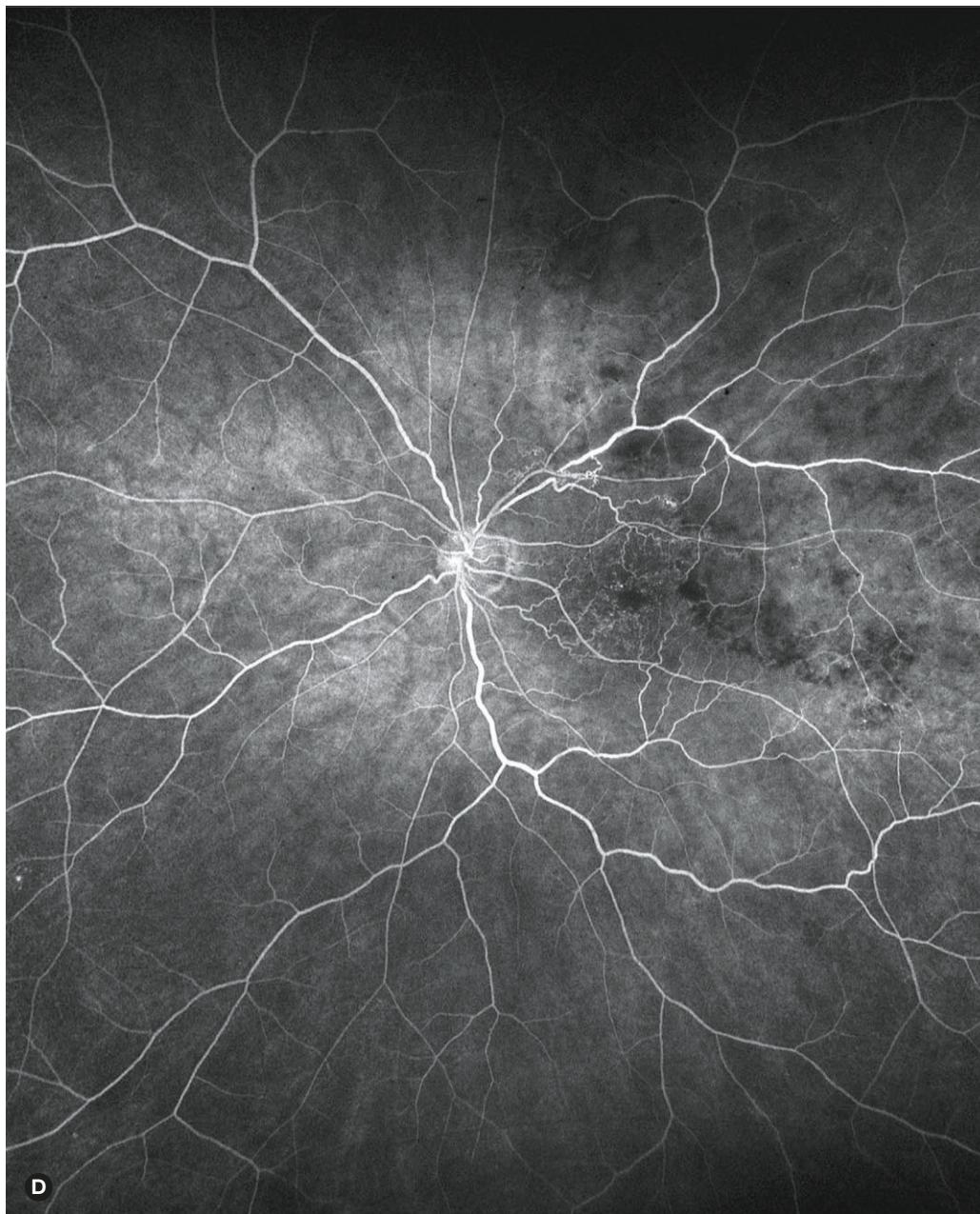
C

D

Oclusion de branche veineuse temporelle supérieure sur croisements artéioveineux. Il s'agit d'une forme œdémateuse peu symptomatique avec présence d'anastomoses périphériques à la jonction entre le territoire supérieur et inférieur en temporal.



C



E F

Occlusion d'hémi-veine rétinienne supérieure mixte avec présence d'un œdème maculaire angiographique et d'une ischémie périphérique avec large territoire de non perfusion en temporal.

## Occlusions artérielles de la rétine

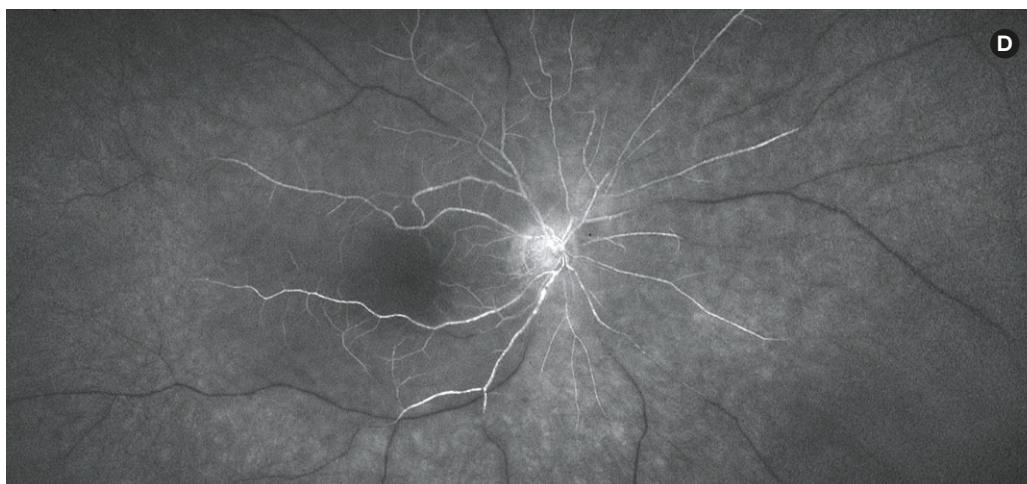
**A**

Femme 75 ans. Zone blanchâtre de la moitié inférieure de macula, secondaire à une occlusion de la branche artérielle rétinienne temporale inférieure de l'œil droit d'origine embolique. On retrouve un embole blanchâtre (calcique) au sein de l'artère occluse. Un bilan cardiovasculaire en urgence est nécessaire à la recherche de la source de l'embole.

**A****B**

Occlusion d'une branche artérielle rétinienne à destinée maculaire chez un patient porteur d'athérome carotidien. Il s'agissait d'un embole fibrino-cruorique.

**B**



## Occlusion de l'artère centrale de la rétine

C D

Homme de 72 ans présentant une OACR avec persistance d'une zone de perfusion parapapillaire liée à la présence d'une artère cilio-rétinienne. On note une pâleur rétinienne au pôle postérieur avec fovea rouge cerise. En angiographie, on note un retard de perfusion et une perfusion incomplète du réseau vasculaire rétinien.



OACR chez une femme de 65 ans avec perte totale de la perception lumineuse de l'œil gauche. On note des artères totalement déshabitées et une pâleur maculaire. Il s'agissait d'une maladie de Horton débutante.

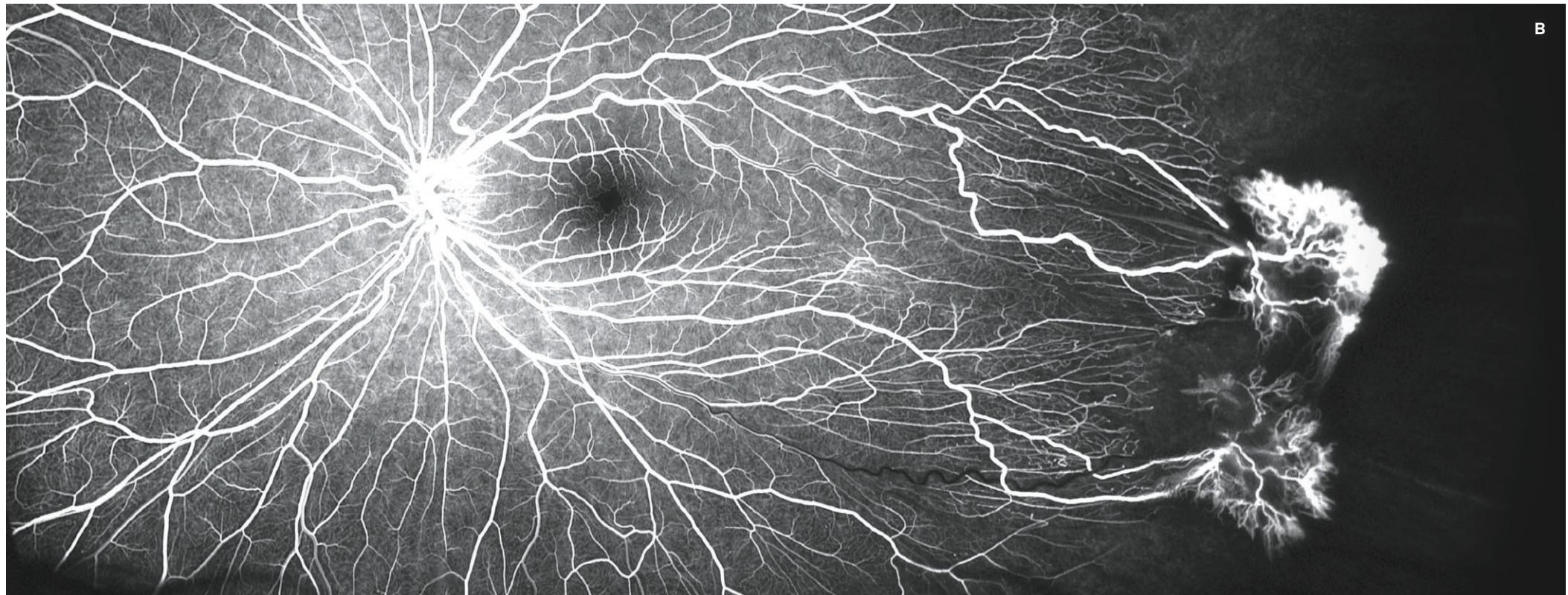
E

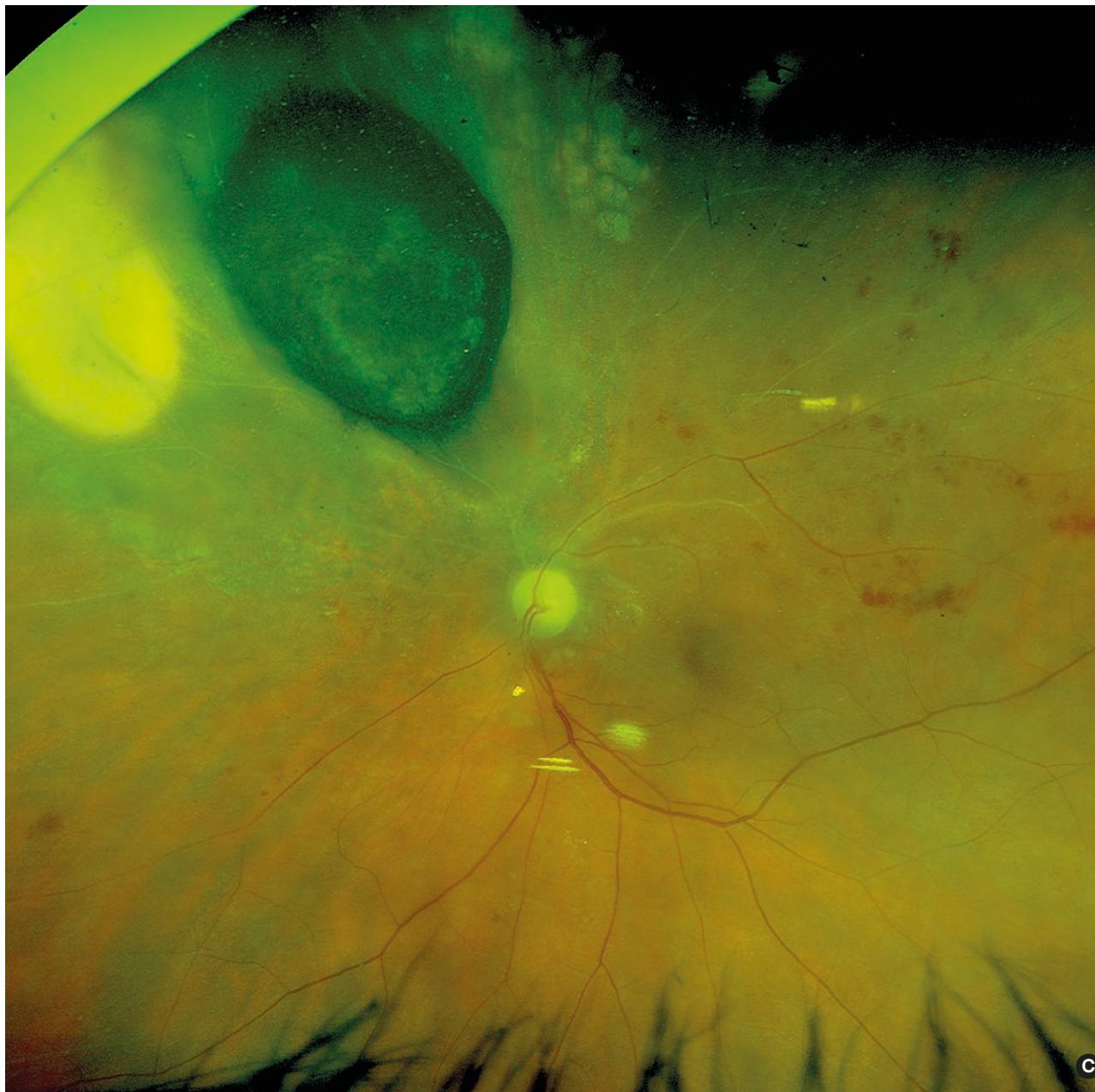
E

## Rétinopathie drépanocytaire

**A**

Femme de 25 ans porteuse d'une drépanocytose homozygote. On retrouve une exclusion complète de la vascularisation rétinienne périphérique. On observe 2 larges néovaisseaux prérétiens (« seafan ») en bordure des territoires occlus.

**A****B**



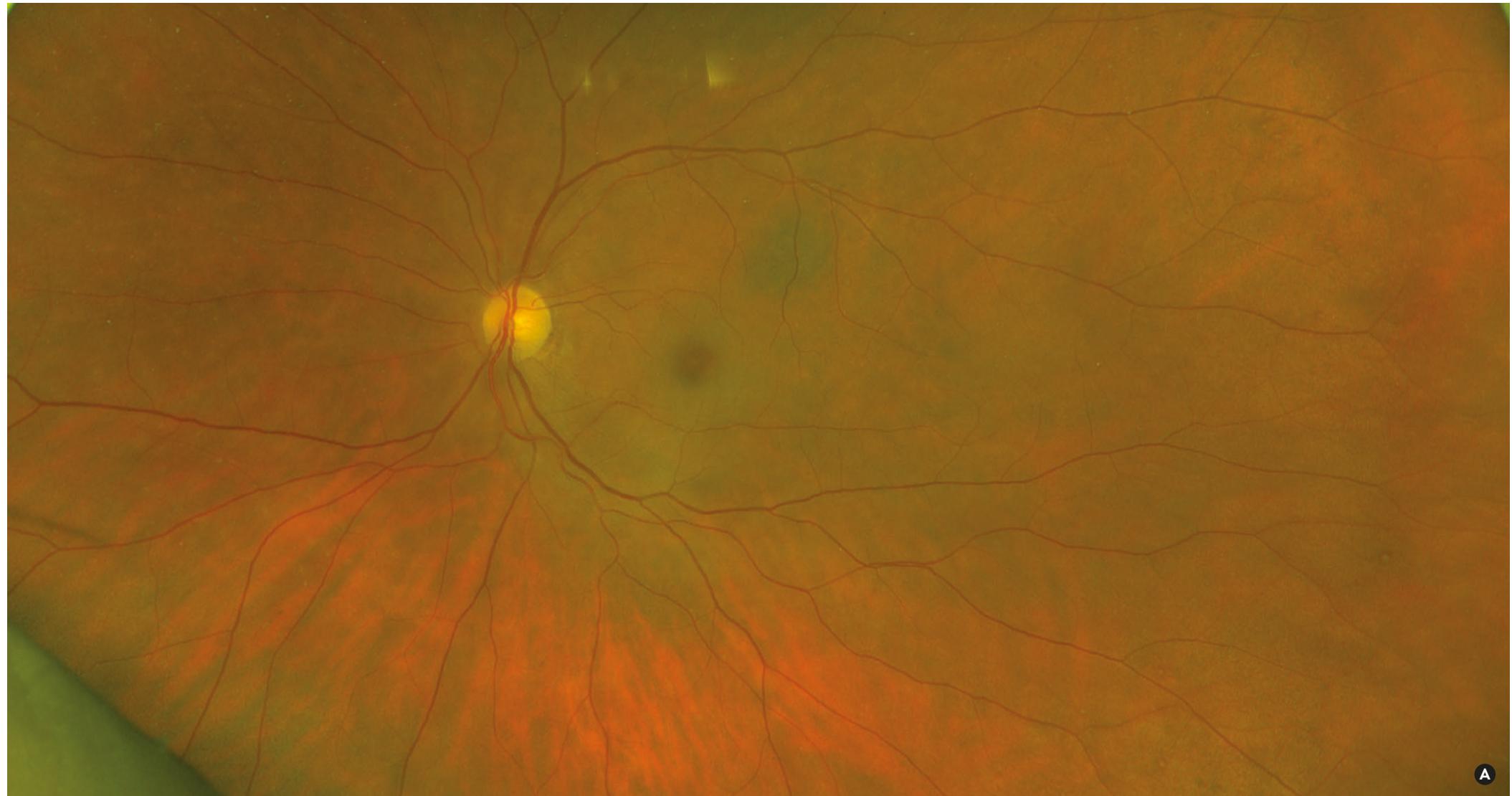
## Rétinopathie radique

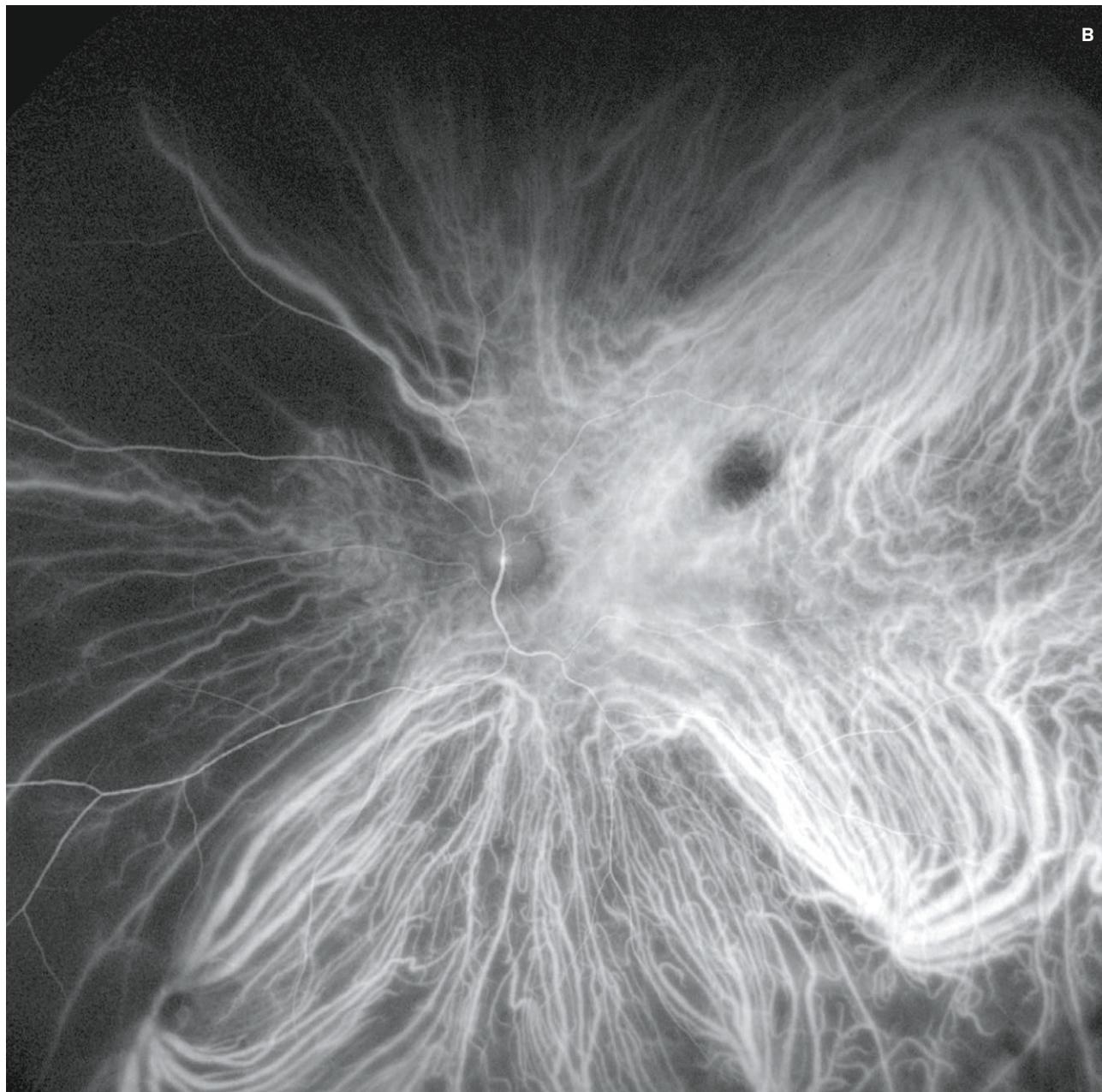
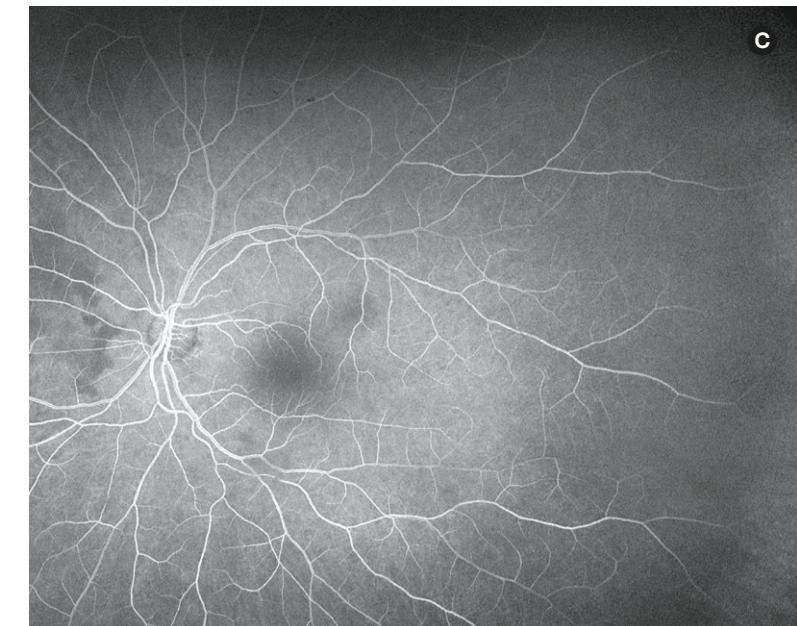
C D

Mélanome choroïdien nasal supérieur traité par protonthérapie compliqué de rétinopathie radique. On retrouve en angiographie une ischémie rétinienne supérieure avec exclusion vasculaire et diffusion sur le bord des territoires occlus. On peut noter des cicatrices de photocoagulation laser dans le secteur péritumoral qui ne traite qu'incomplètement les territoires occlus.



## Occlusion artérielle choroïdienne



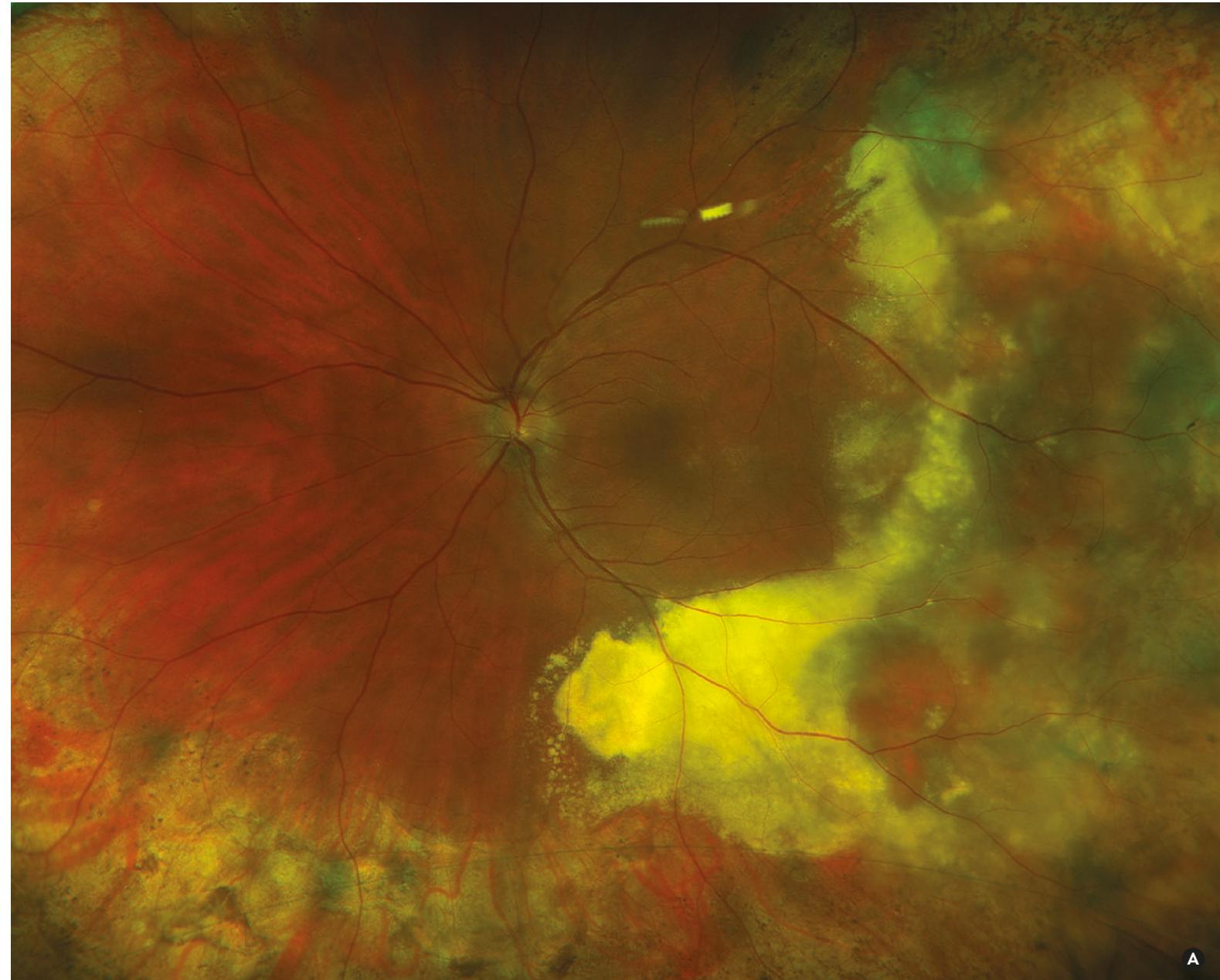
**B****C****A B C**

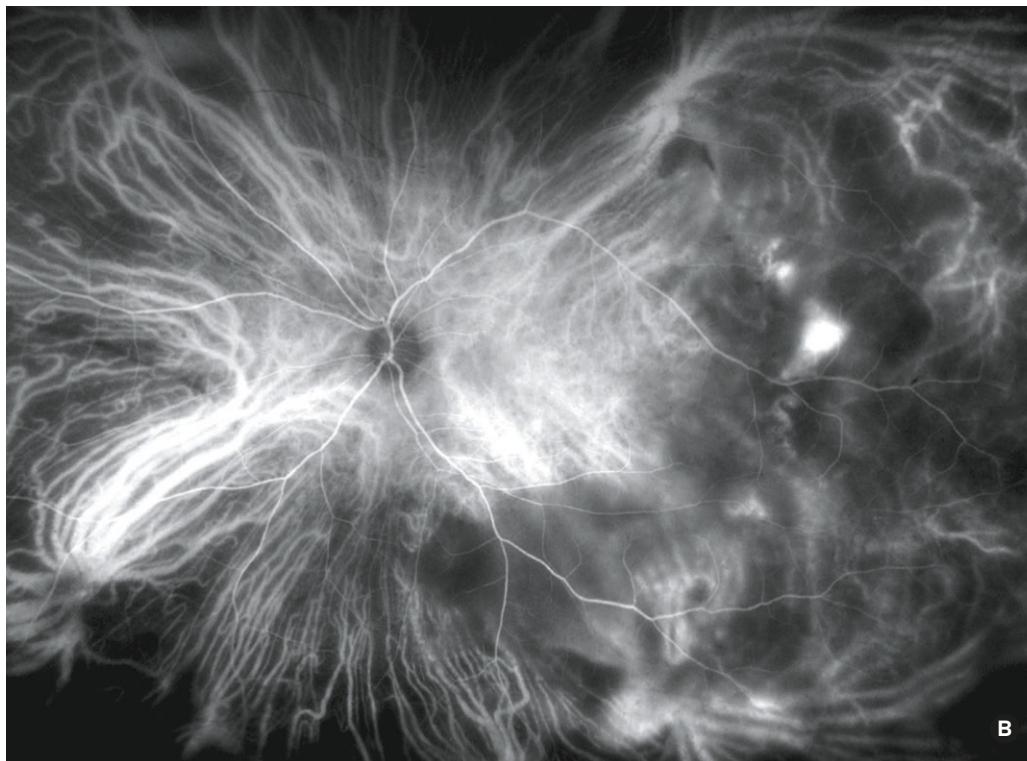
Femme de 74 ans présentant une baisse d'acuité visuelle brutale de l'œil gauche. On note une pâleur maculaire modérée qui, en OCT, correspondait à une PAMM. En angiographie à la fluorescéine, on note un aspect pommelé en nasal de la papille au temps artério-veineux. En ICG on constate un net retard de perfusion et une perfusion incomplète du réseau vasculaire choroïdien nasal correspondant à l'occlusion d'une artère ciliaire. Il s'agissait d'une maladie de Horton.

## Choriorétinopathie exsudative et hémorragique périphérique

A B

Choriorétinopathie exsudative hémorragique périphérique du sujet âgé. Au fond d'œil, on visualise des DEP hémorragiques avec des exsudats secs et des hémorragies rétinien-nes en couronne. On observe en angiographie en indocyanine un effet masque des hématomes sous-réti-niens et l'on retrouve un *branching network* ainsi que des lésions de polype-like.





B



C



D

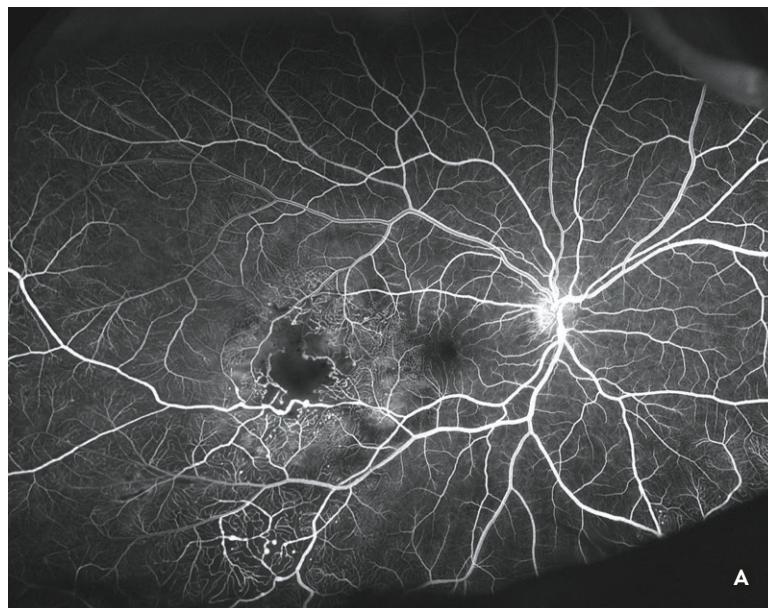
C D

Choriorétinopathie exsudative hémorragique périphérique du sujet âgé. Au fond d'œil, on visualise des DEP hémorragiques associés à un placard d'exsudats secs. On observe en angiographie en Indocyanine des lésions polypoïdales.

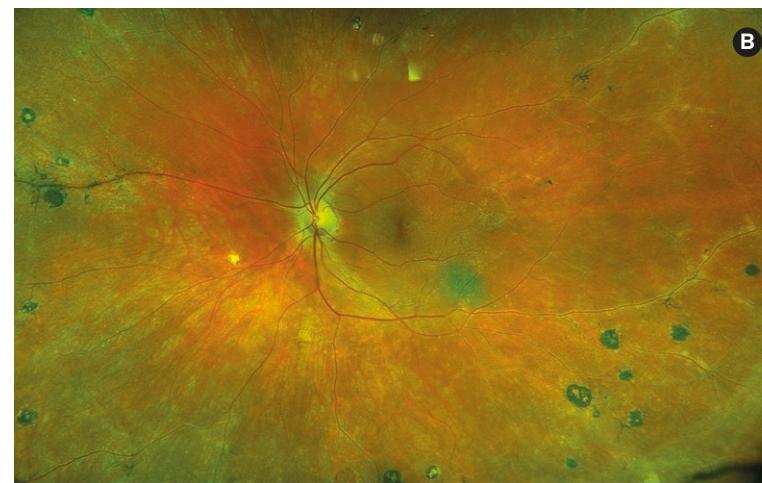
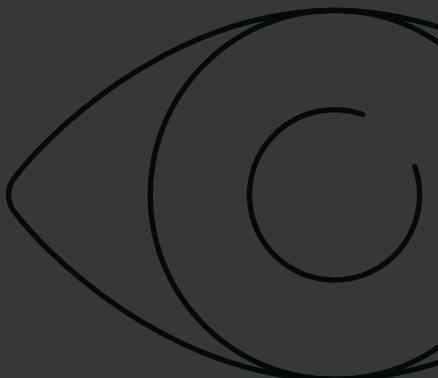
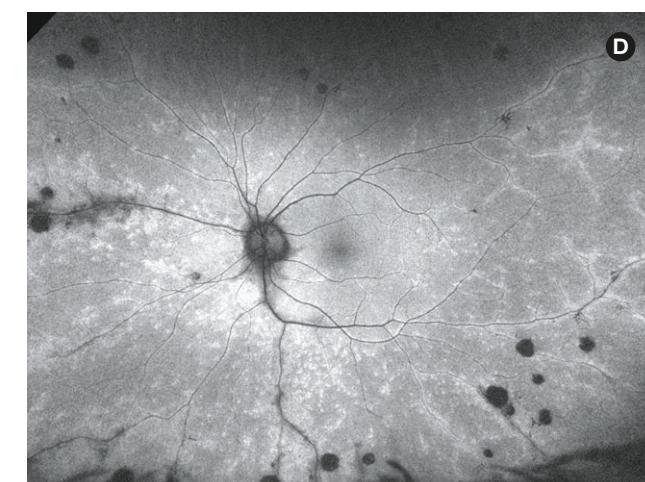
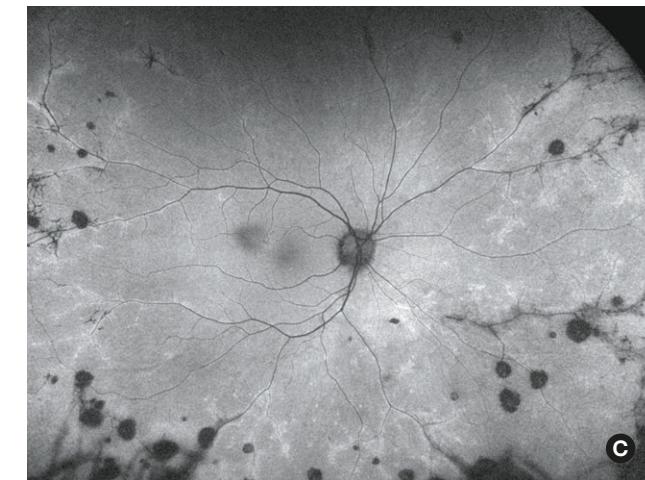
## Maladie de Coats

**A**

Maladie de Coats chez un jeune homme de 11 ans. On retrouve des anomalies (télangiectasies) des capillaires rétiniens maculaires responsables d'une exsudation en couronne. L'angiographie met en exergue les anomalies vasculaires artérielles et veineuses responsables d'ectasies et de territoires d'exclusion vasculaires.

**A****B**

## B

Maladies  
inflammatoiresChoroïdite  
multifocale

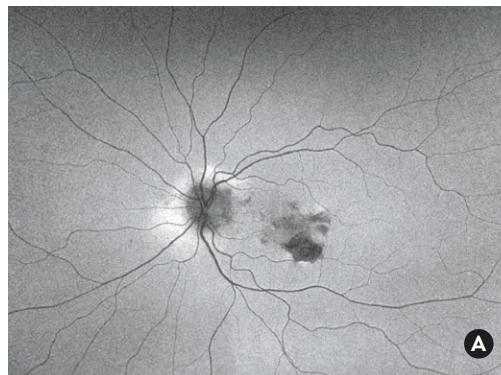
A B C D

Femme de 41 ans présentant des lésions bilatérales hyperpigmentées multiples de tailles différentes, en rétine pré et rétroéquatoriale. On note qu'il existe des lésions atrophiques avec hypertrophie réactionnelle de l'épithélium pigmentaire, ainsi que des séquelles de vascularite ancienne visibles en autofluorescence. Le caractère hypoautofluorescent des lésions signe l'atrophie de l'épithélium pigmentaire.

## Choroïdite serpigineuse

A B C D

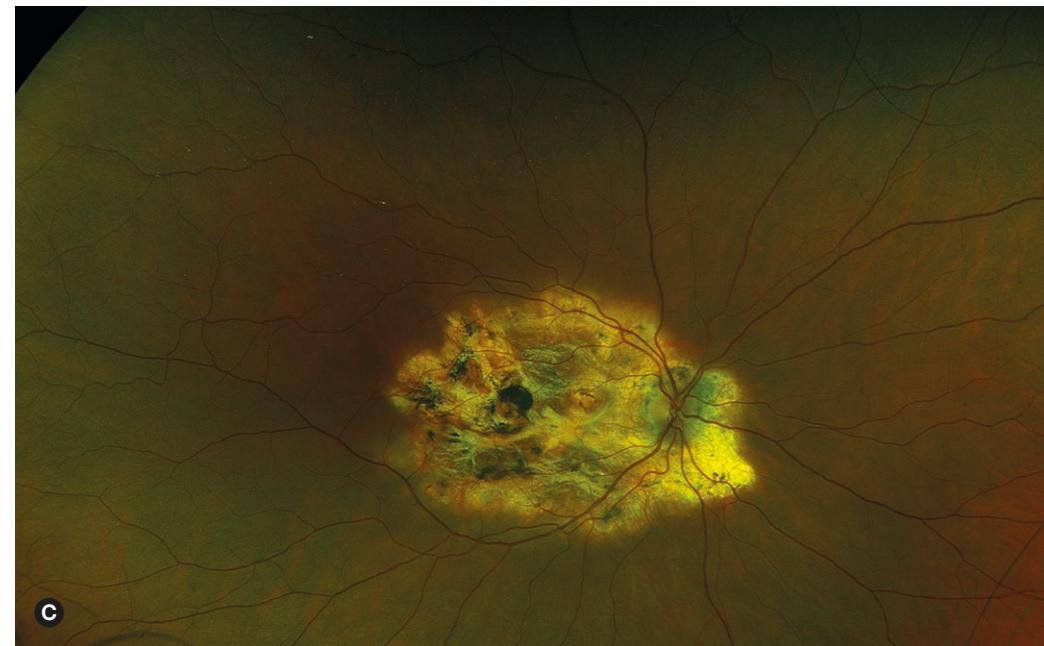
Femme de 50 ans présentant une choroïdite serpigineuse avec atteinte maculaire d'embolie. On constate une hypoautofluorescence étendue au sein des lésions correspondant à une atrophie de l'épithélium pigmentaire. Son acuité visuelle était effondrée à droite et à 10/10 à gauche.



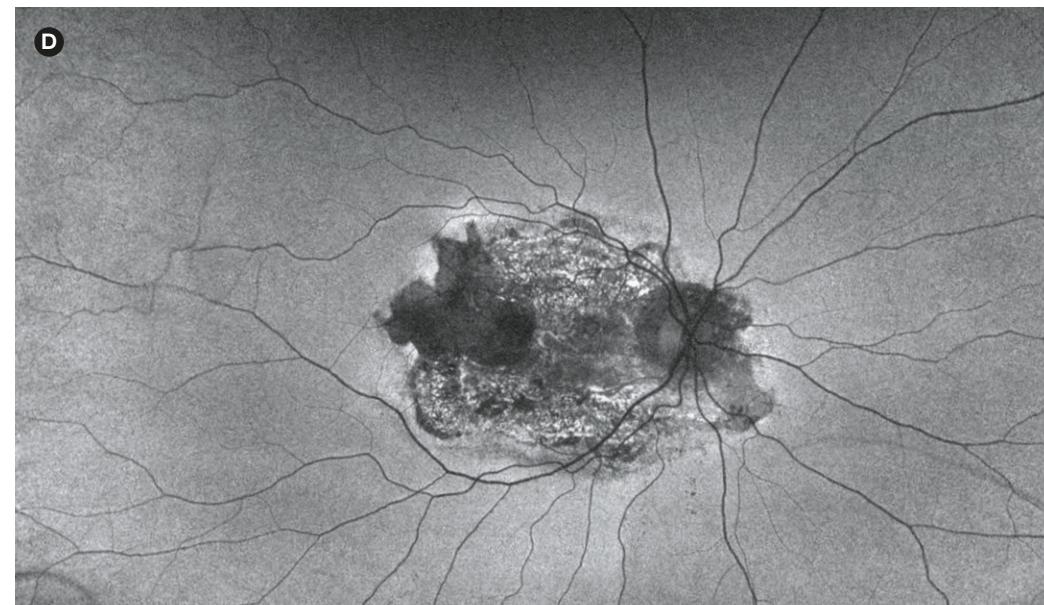
A



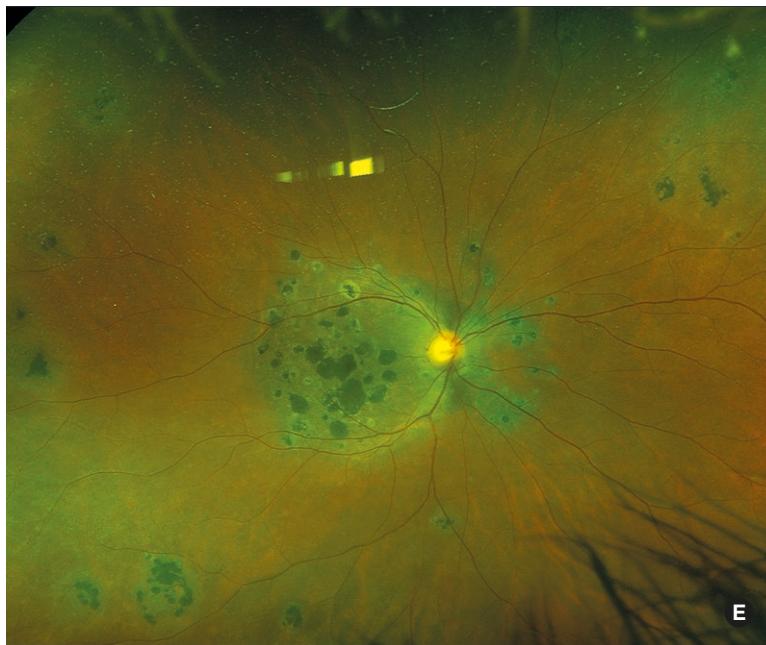
B



C



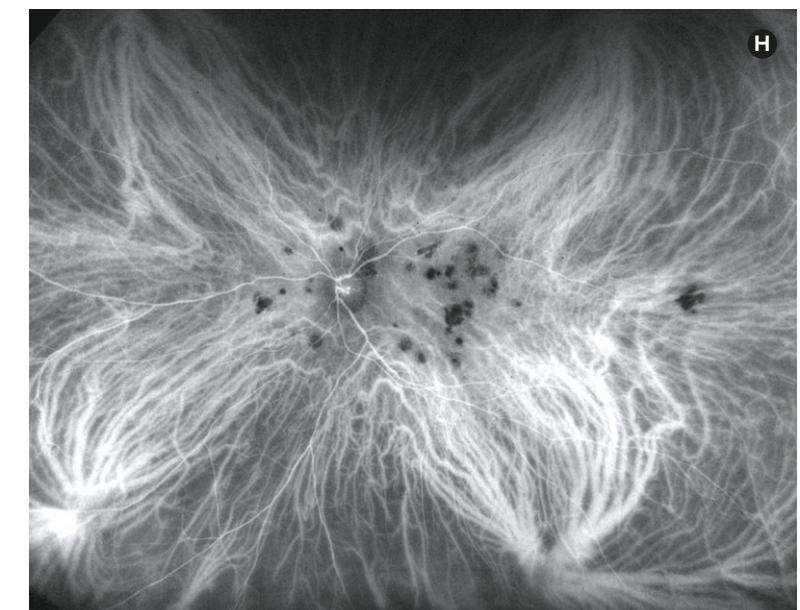
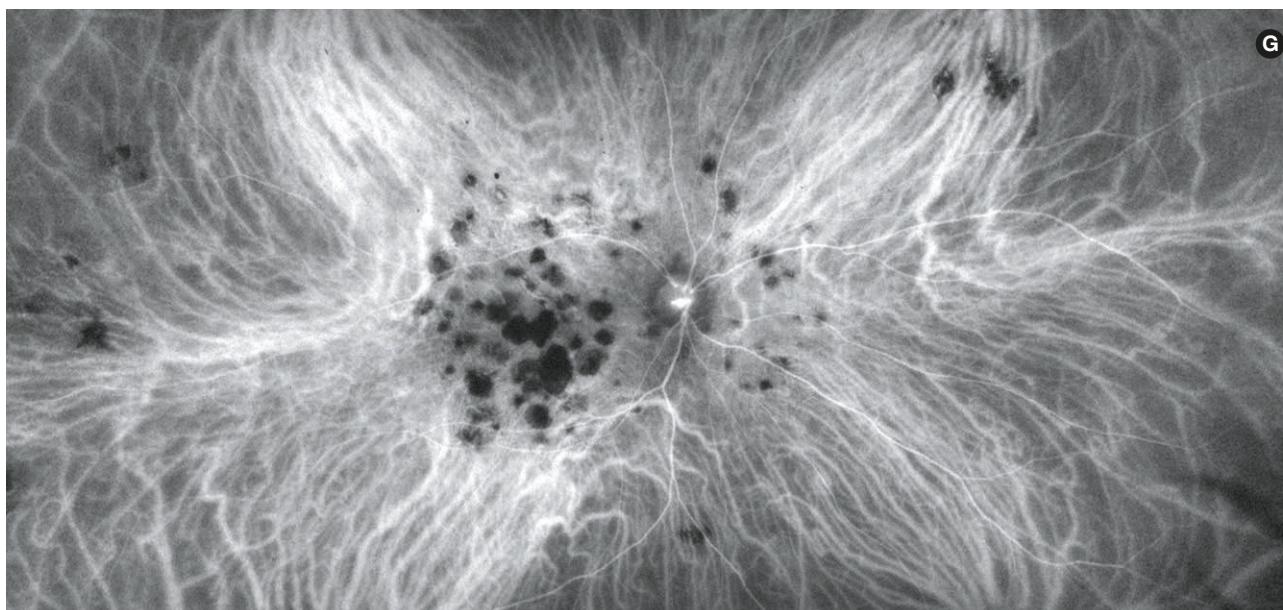
D



### Choroïdite ponctuée interne

**E F G H**

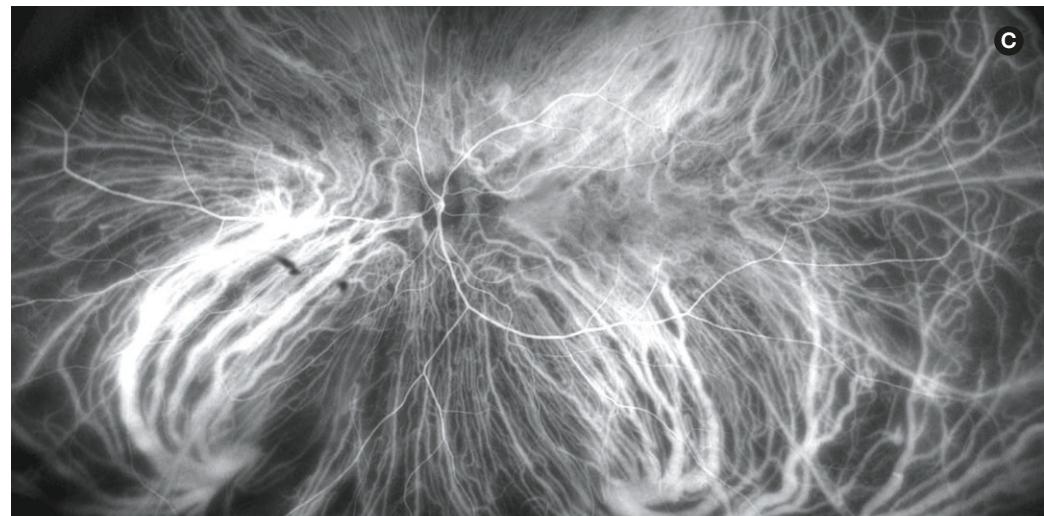
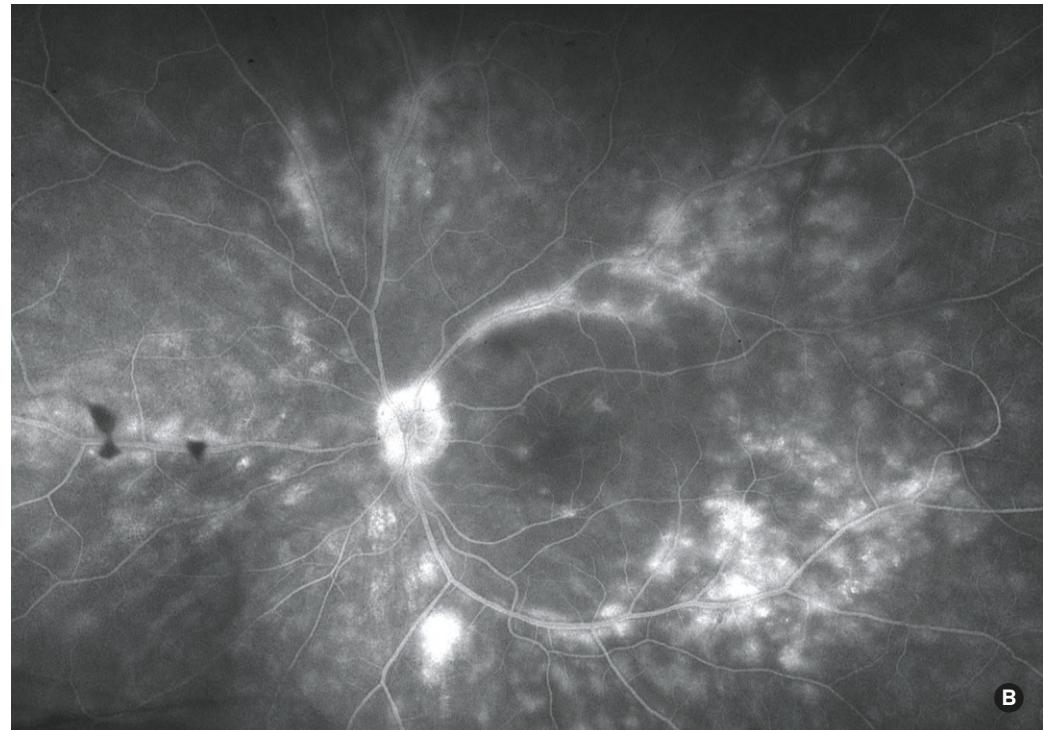
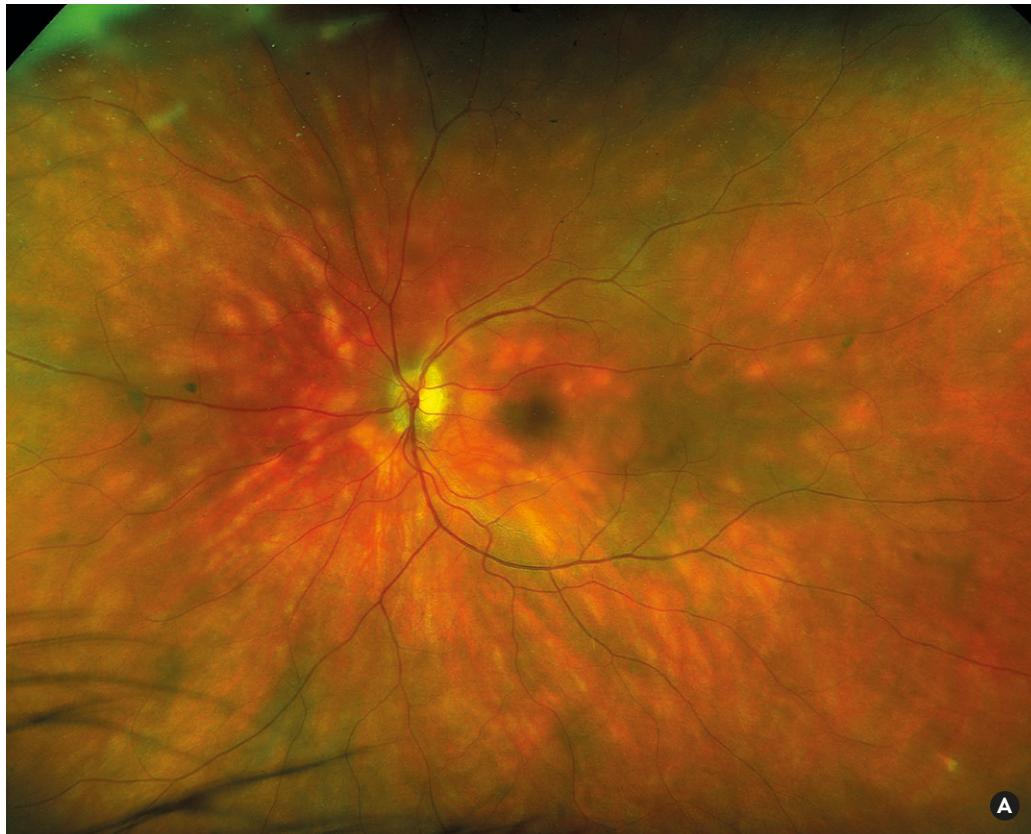
Femme 35 ans. Nombreuses lésions multifocales de petite taille dans la région maculaire, associées à des cicatrices de plus grand diamètre en rapport avec des néovascularisations choroïdiennes spontanément résolutives visibles en ICG dans la région maculaire droite.



## Rétinochoroïdopathie de Birdshot

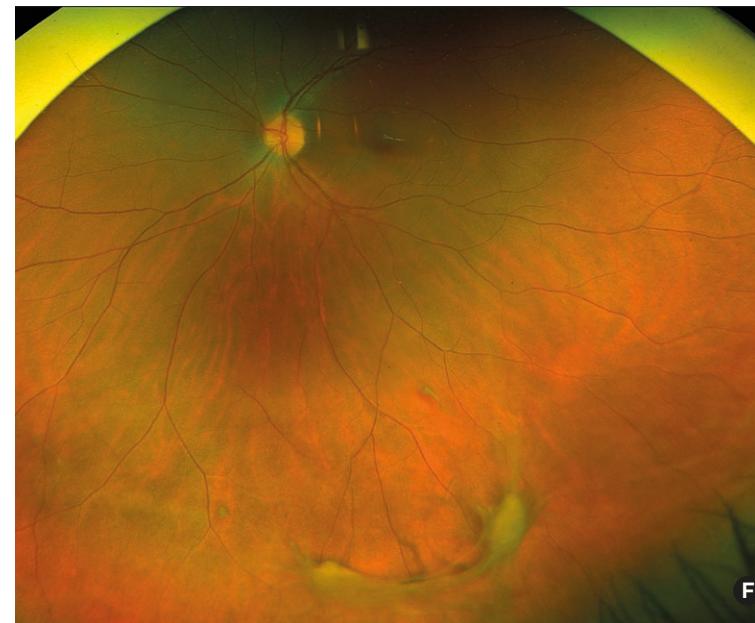
A B C

Femme 59 ans. Présence de taches hypopigmentées multiples et diffuses de forme ovalaires, en particulier en nasal de la papille, bien visibles en ICG, avec léger engainement des veines rétiniennes. L'angiographie à la fluorescéine confirme la présence d'une vascularite veineuse rétinienne.

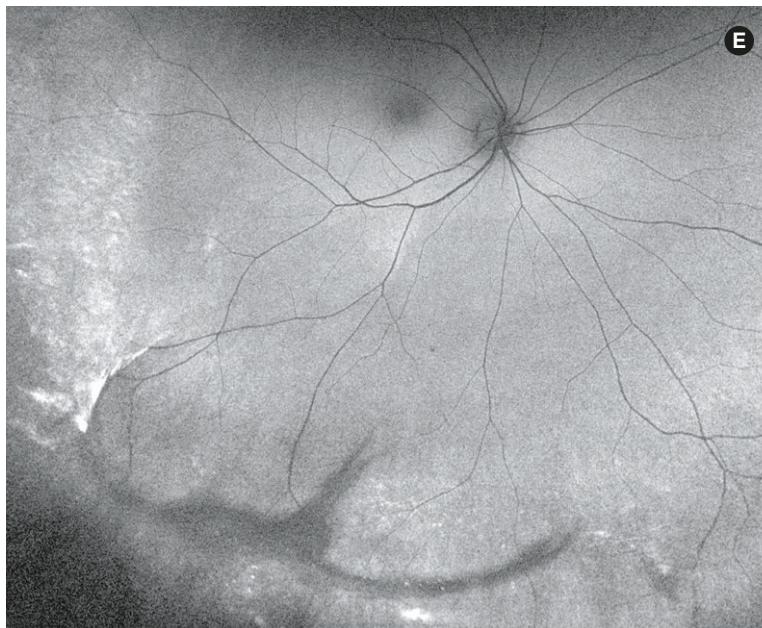




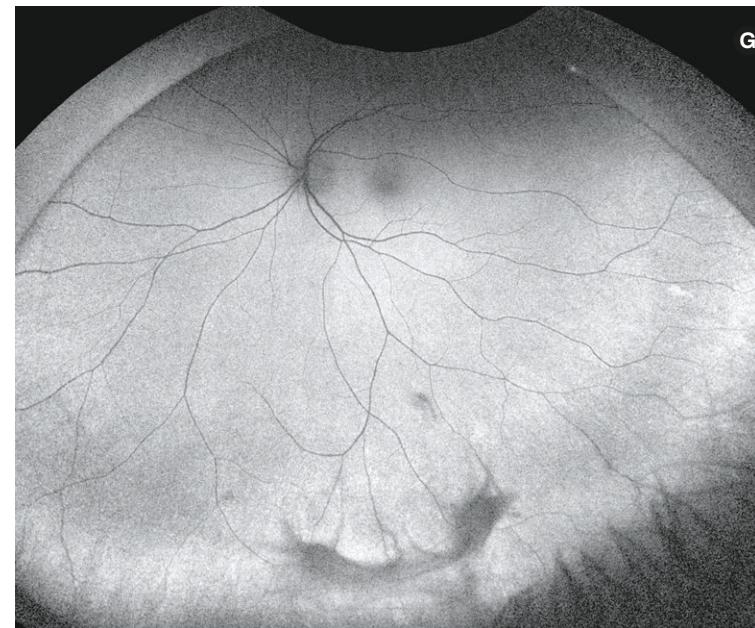
D



F



E

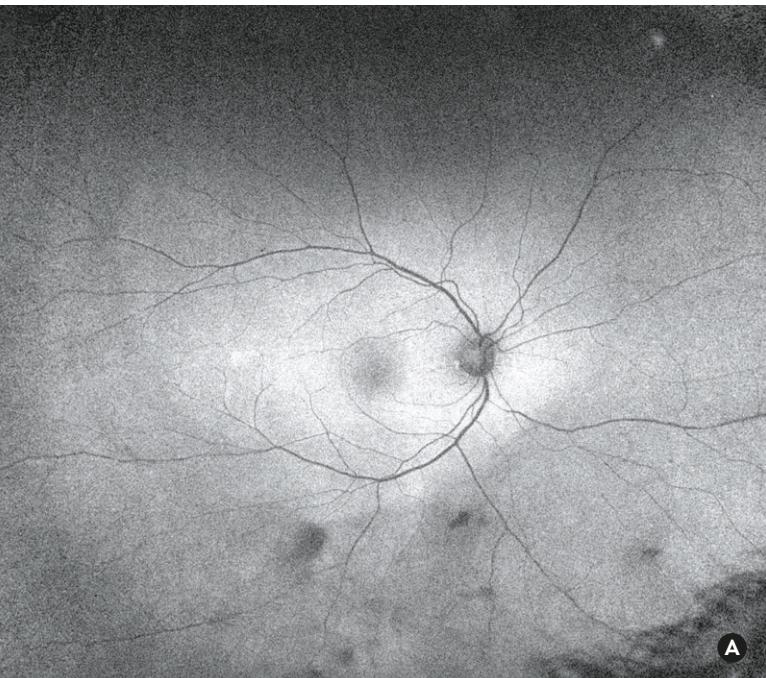


G

## Uvéite intermédiaire idiopathique

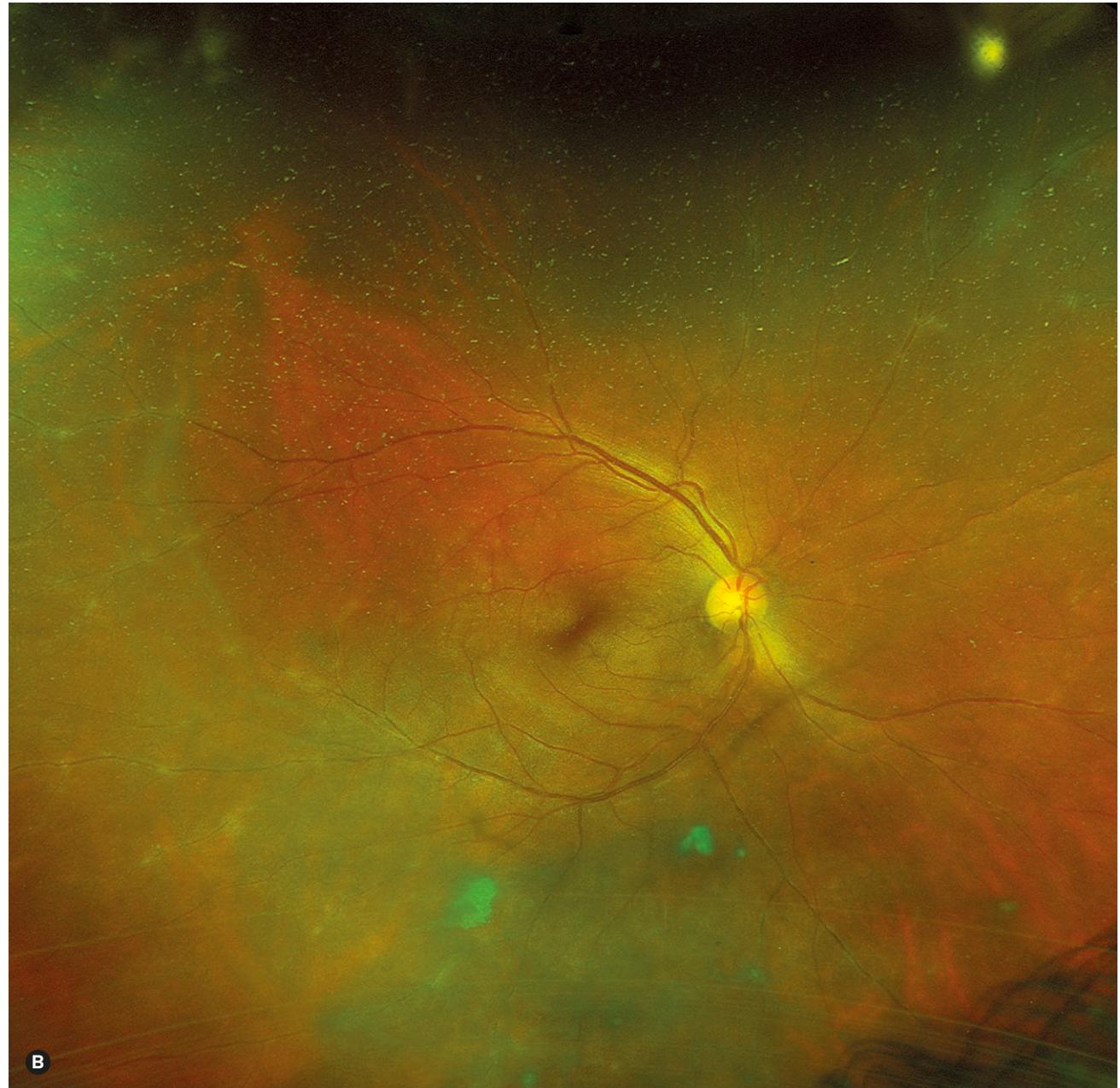
D E F G

Femme 32 ans. AV 10/10.  
Pars planite.



A

**A B**  
Homme 43 ans.  
AVC 10/10 ODG.  
Hyalite 1+, images type  
œufs de fourmi dans le  
vitré inférieur.  
Uvéite intermédiaire  
dans le cadre d'une  
sclérose en plaques.



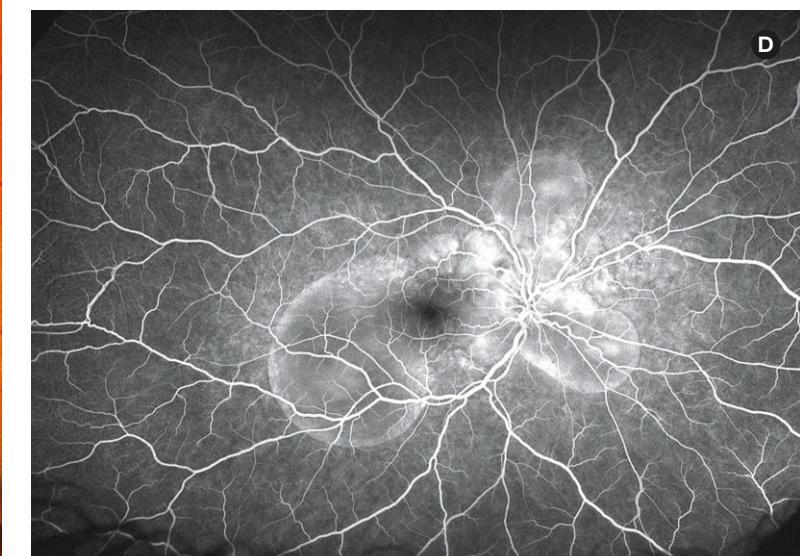
B



## Syndrome de Vogt-Koyanagi-Harada

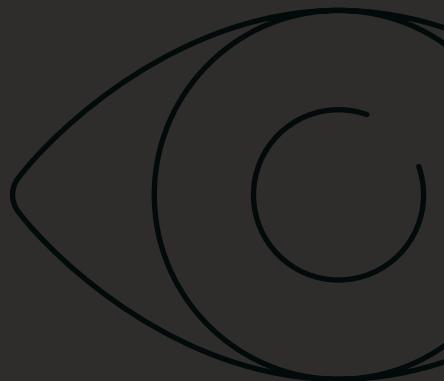
c d

Sujet de 18 ans présentant de nombreux décollements séreux de la rétine du pôle postérieur et de la région papillaire. Ces décollement sont bulleux et se replissent dès les temps précoces de la séquence angiographique avec une imprégnation papillaire confirmant la présence d'un œdème de la papille.



C

## Pathologies infectieuses de la rétine



### Toxoplasmose rétino-choroïdienne

A

Femme 24 ans. AVC 10/10.  
Foyer péripapillaire avec  
vascularite et étoile maculaire.

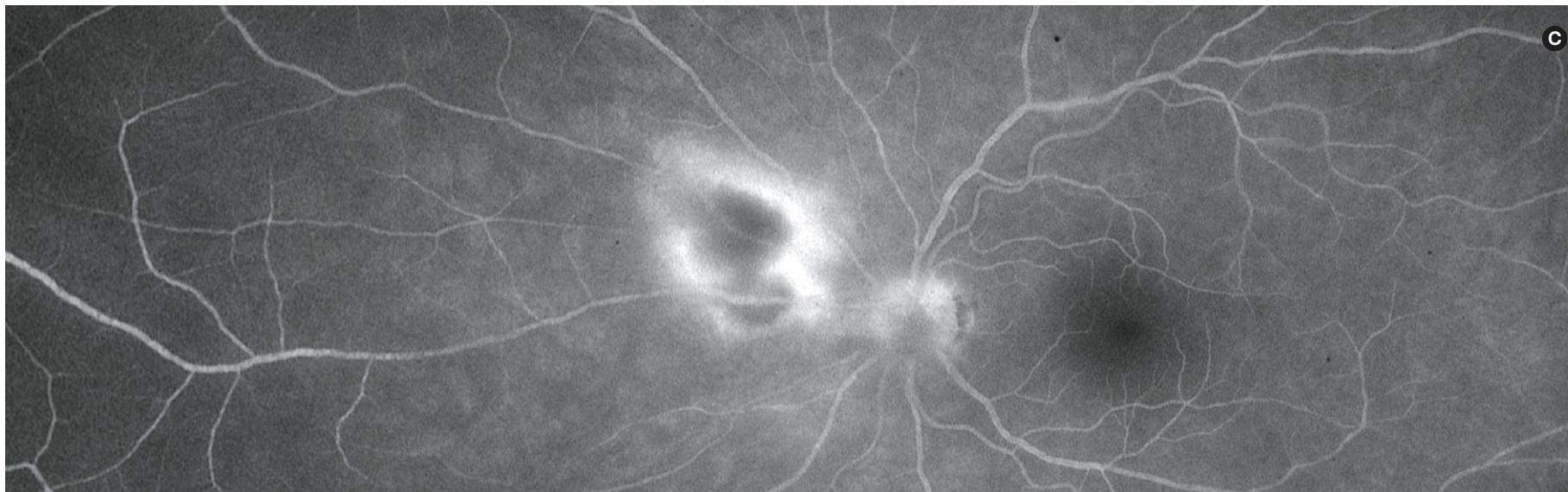


A



B C

Femme 32 ans. AVC 10/10.  
Foyer rétinien blanchâtre parapapillaire actif de l'œil  
gauche, à côté d'une lésion pigmentée ancienne.  
L'aspect en cocarde à l'examen angiographique  
est typique du diagnostic de toxoplasmose.

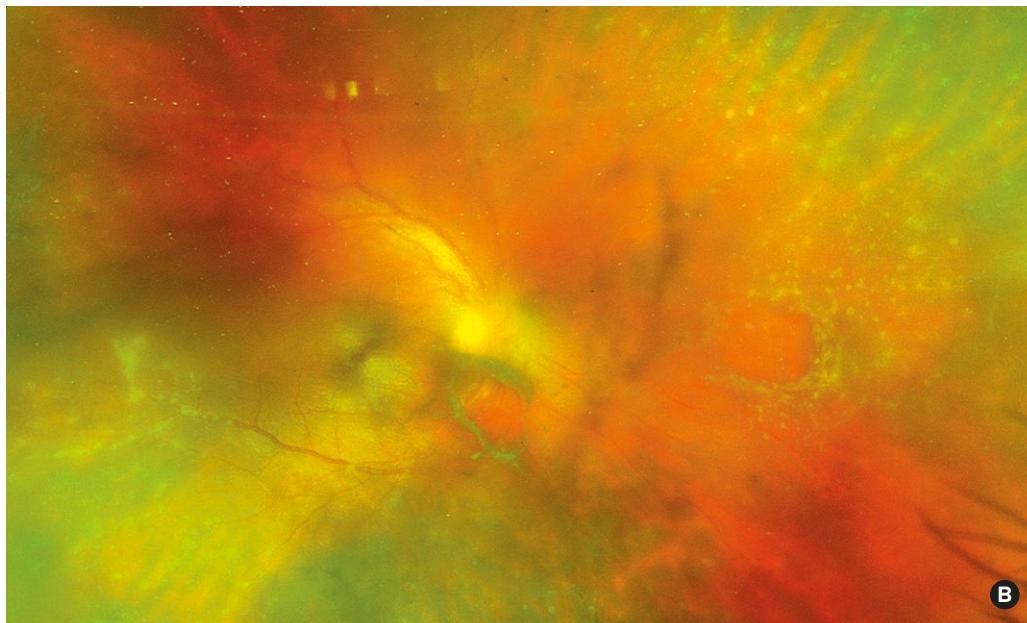
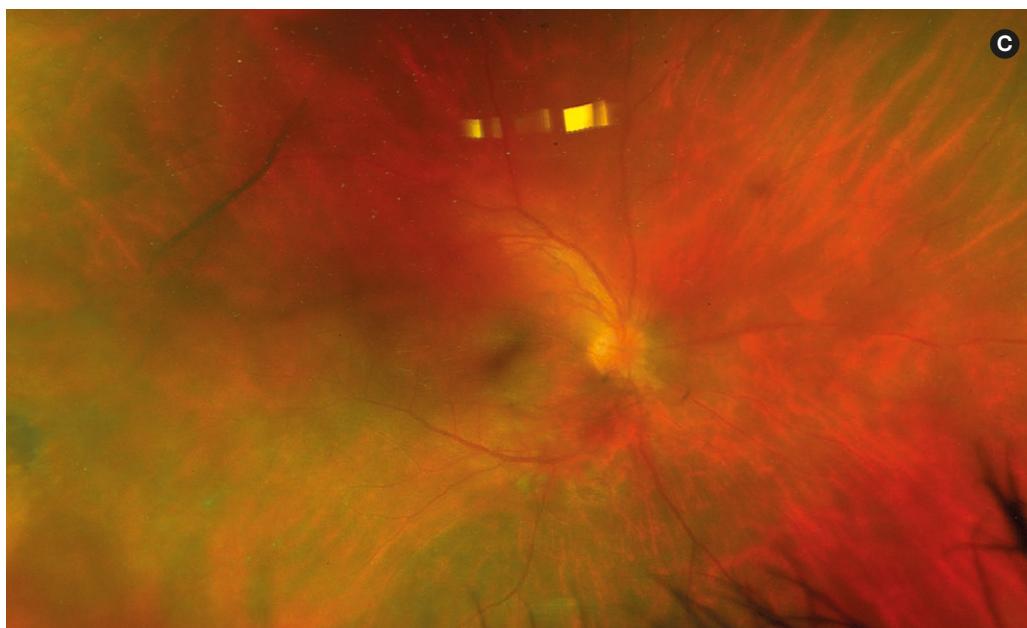
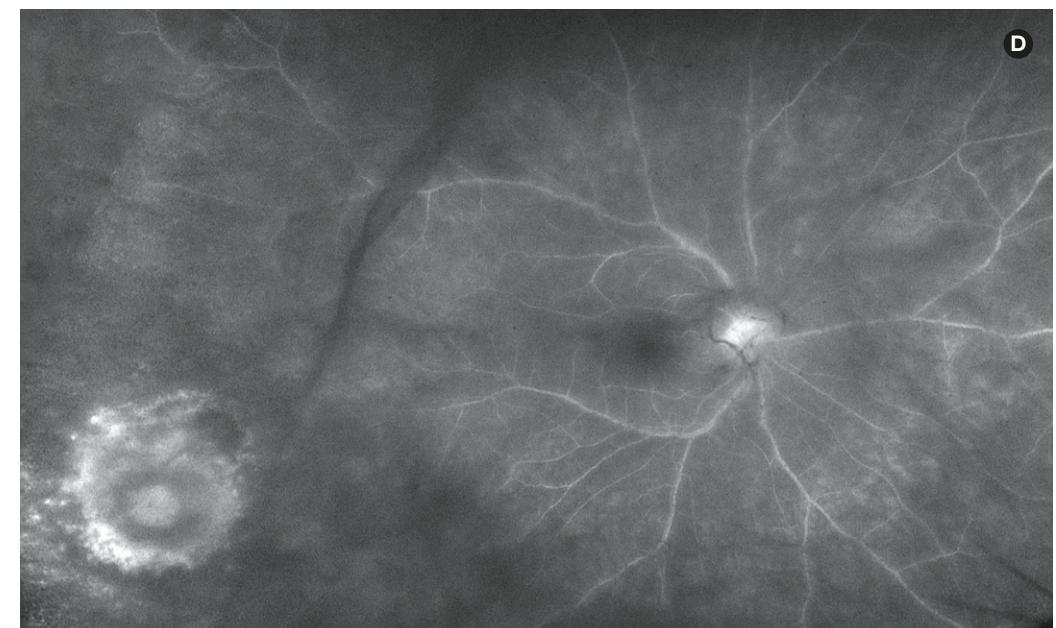


A

Homme 29 ans.  
Cicatrice maculaire  
congénitale avec  
amblyopie de cet  
œil. Absence de  
signes d'activité.

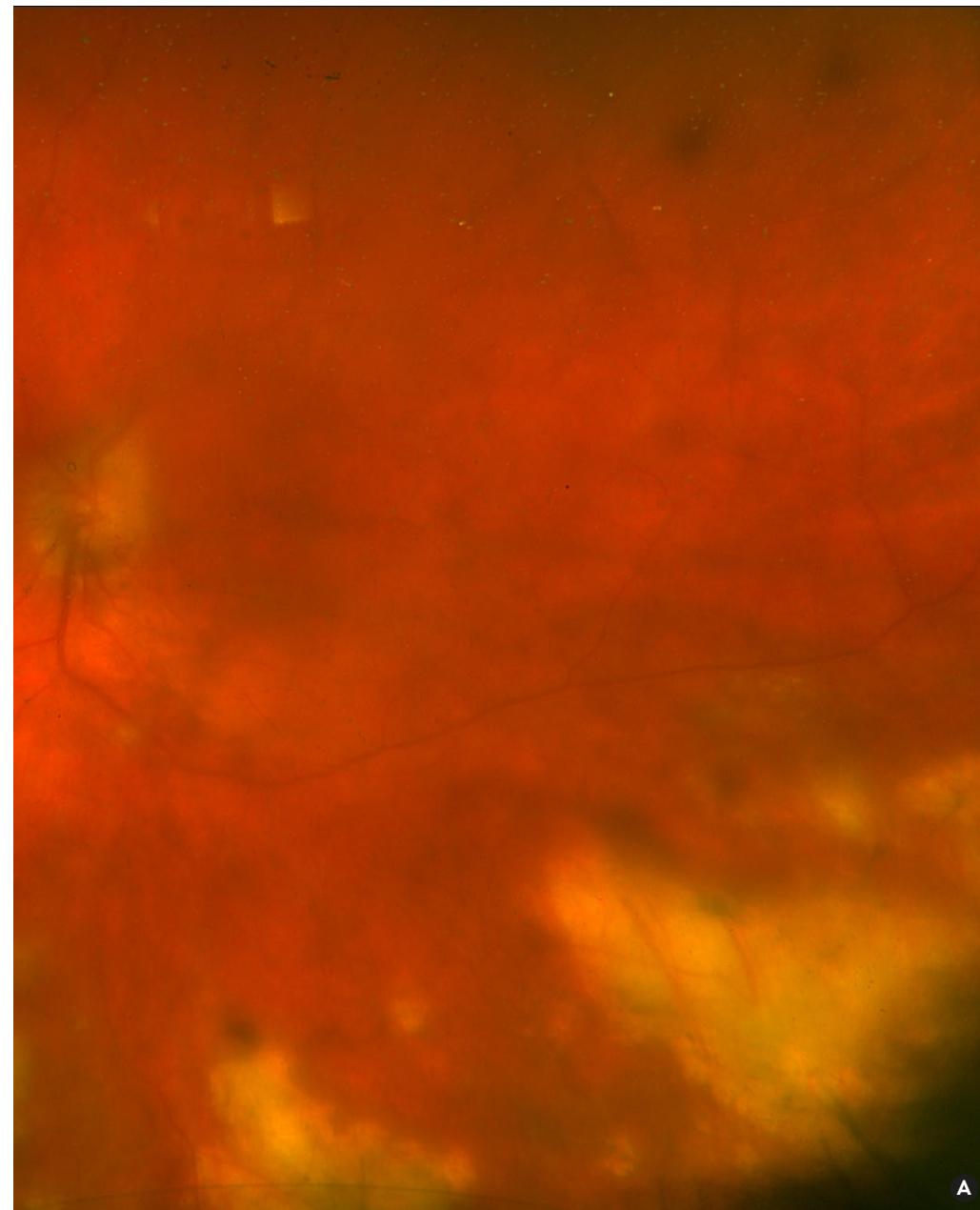


A

**B****C****D****B C D**

Homme âgé de 26 ans. AVC 5/10. Hyalite avec DPV et dépôts blanchâtres sur la membrane hyaloïde postérieure de topographie paravasculaire, foyer périphérique temporal inférieur. Images avant puis après traitement antiparasitaire. Image angiofluorographique avec discrète vascularite veineuse rétinienne diffuse et foyer périphérique.

## Nécrose rétinienne aiguë

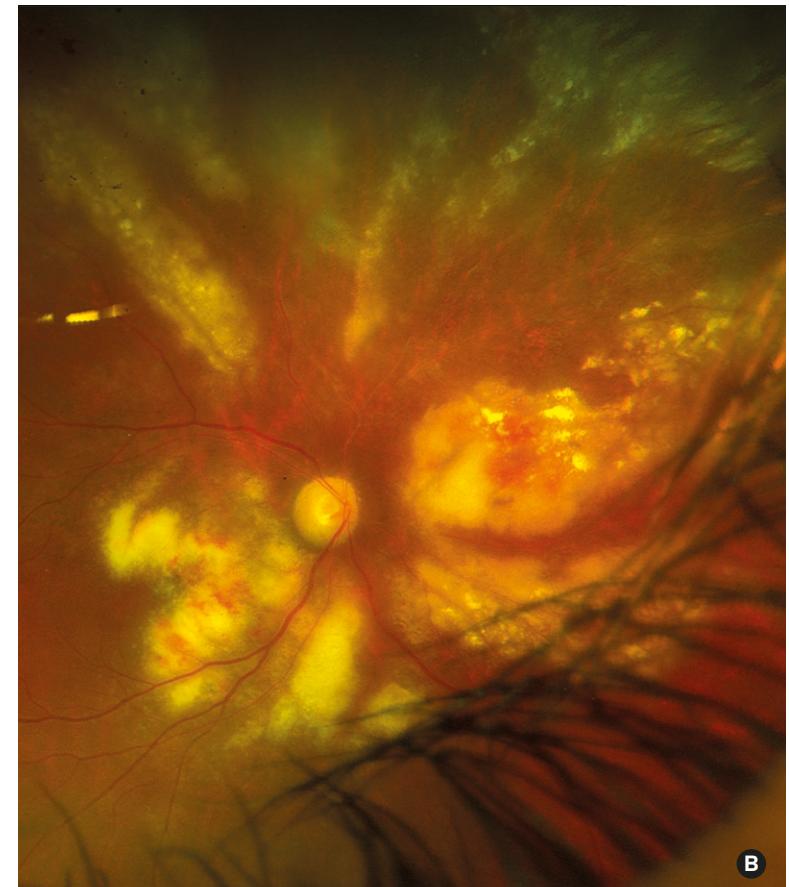
**A**

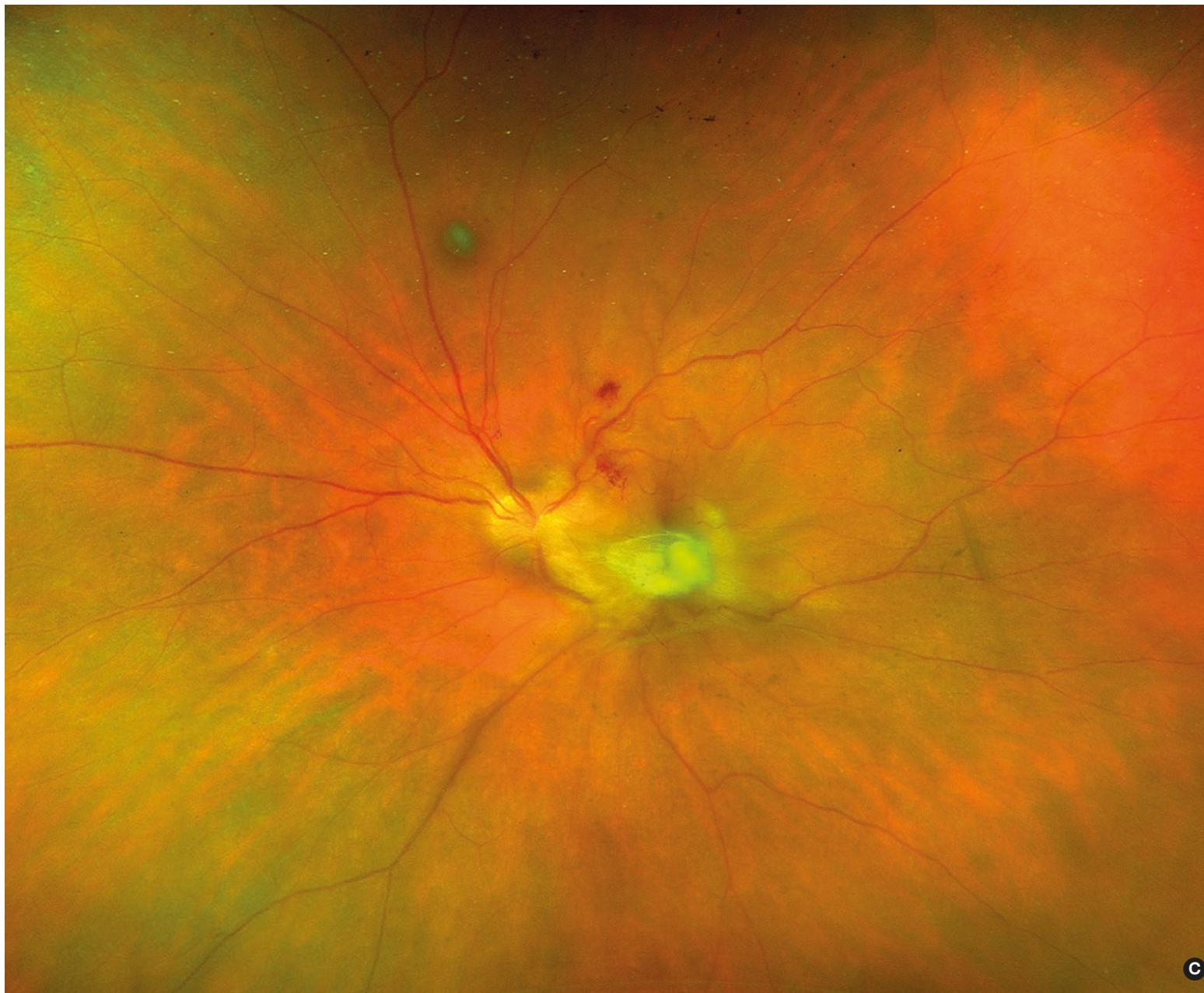
Femme de 45 ayant développé une nécrose rétinienne aiguë herpétique (VZV). Plages blanchâtres en « doigts de gant » en moyenne périphérie inférieure, correspondant à des zones d'atrophie cicatricielles secondaires à des foyers de rétinite. On note par ailleurs une hyalite séquellaire.

## Rétinite à cytomégalovirus

**B**

Patient de 36 ans VIH+ présentant une baisse d'acuité visuelle brutale de l'œil droit et des myodésopsies de l'œil gauche. L'examen du fond d'œil mettait en exergue un aspect typique de rétinite à CMV bilatérale, avec des plages de nécrose blanchâtre, ainsi que des hémorragies rétiniennes, donnant l'aspect typique de « fromage blanc et ketchup ».

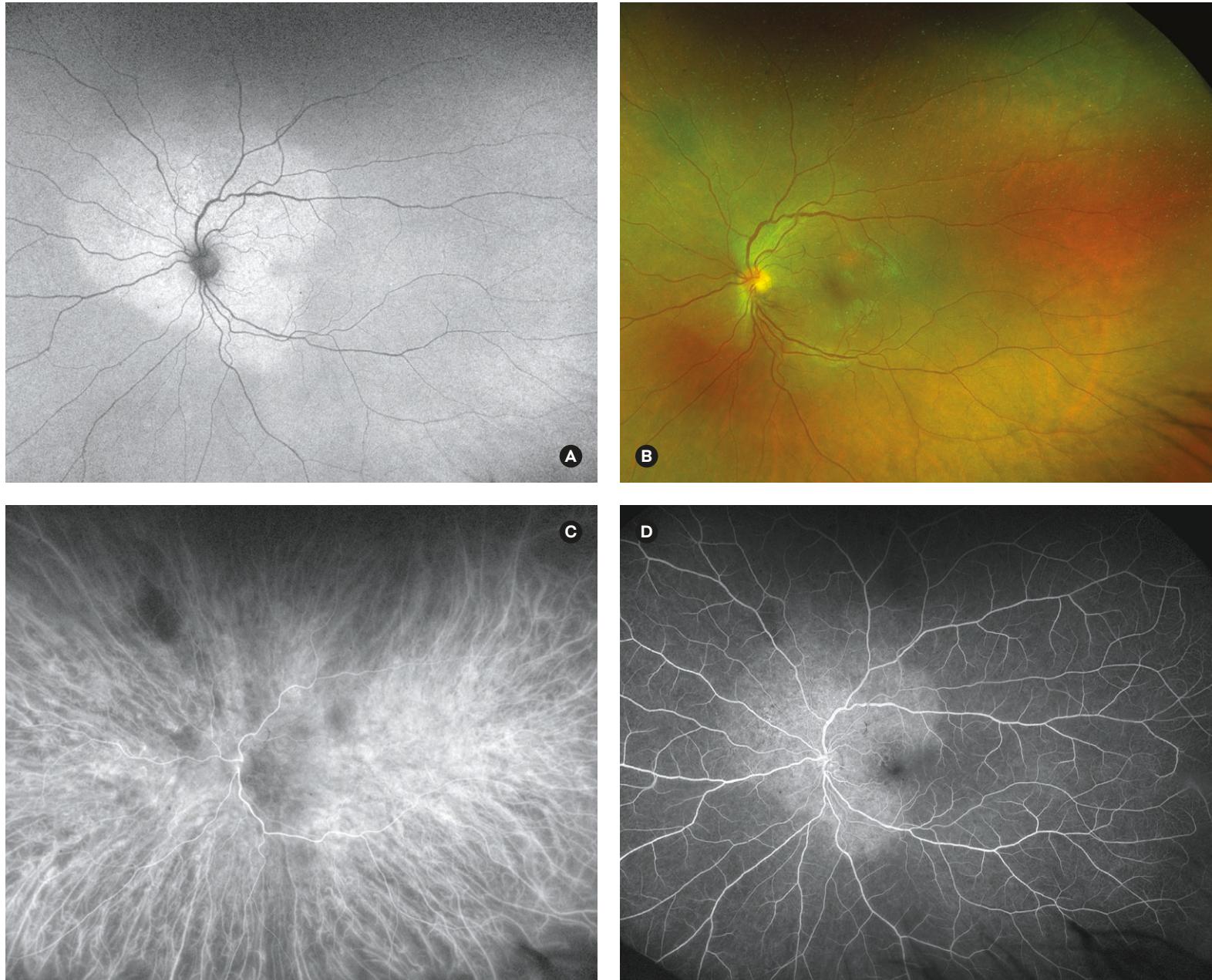
**B**

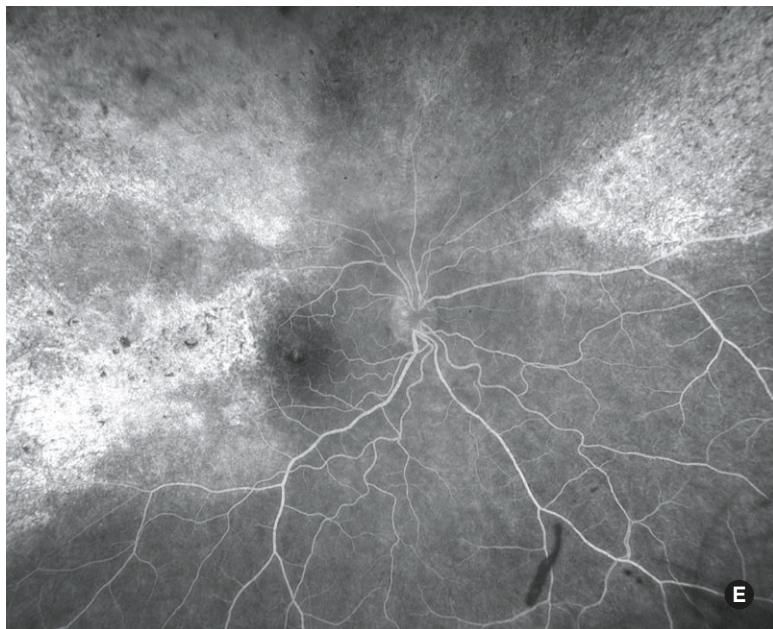


## Rétinite candidosique

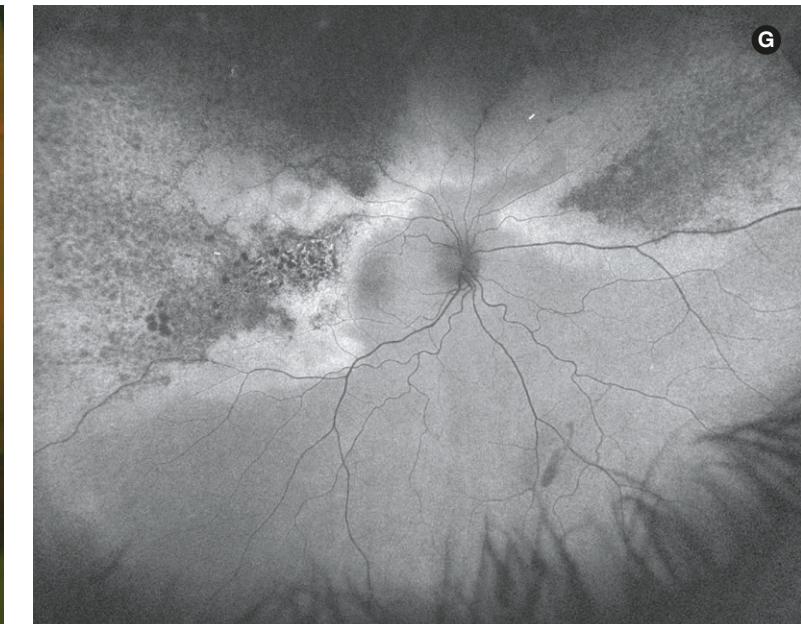
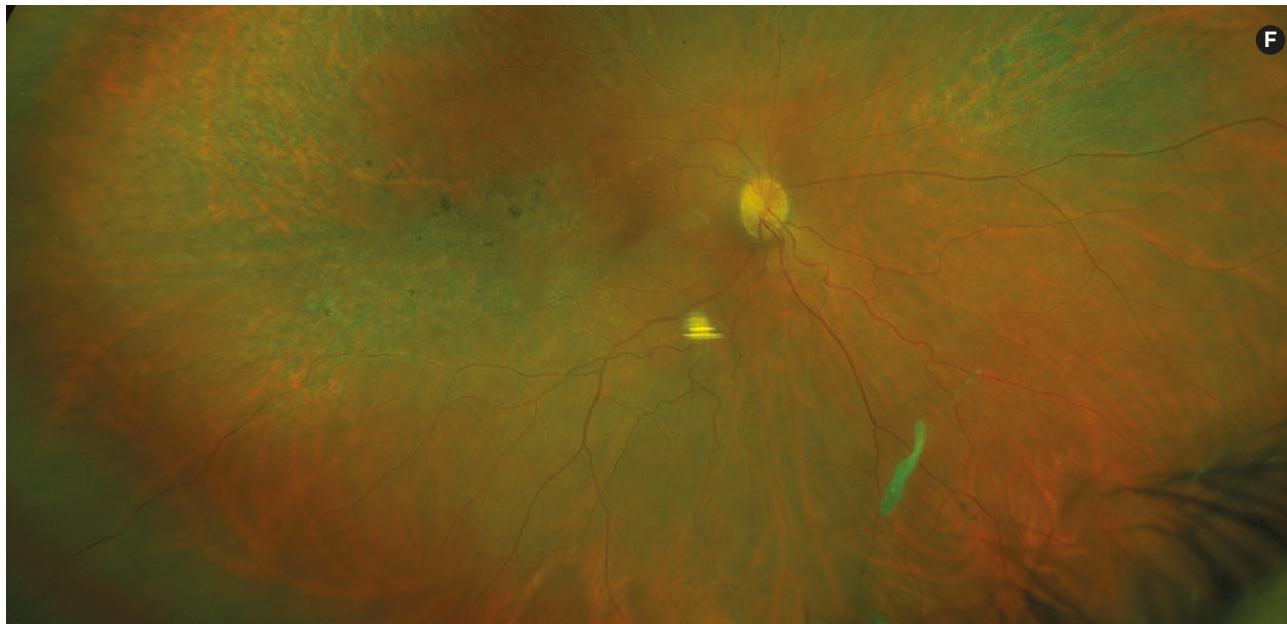
C

Foyer blanchâtre en région maculaire touchant la fovéa, avec fibrose intra et épirétinienne, et rétraction vitréenne en regard. On peut apercevoir en supérieur des essaimages vitréens et des petites altérations vasculaires de contiguïté sur la branche veineuse supérieure.



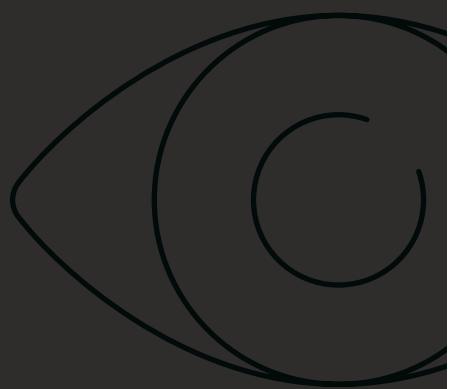
**E F G**

Patiente âgée de 39 ans porteuse d'une syphilis tertiaire connue, présentant une atrophie choriorétinienne temporale et supérieure OD avec alternance d'atrophies et pigments disseminés type poivre et sel, visibles en nævus, autofluorescence et angiofluorographie. Dans les deux cas, une relative épargne fovéolaire est observée.



D

## Pathologies tumorales

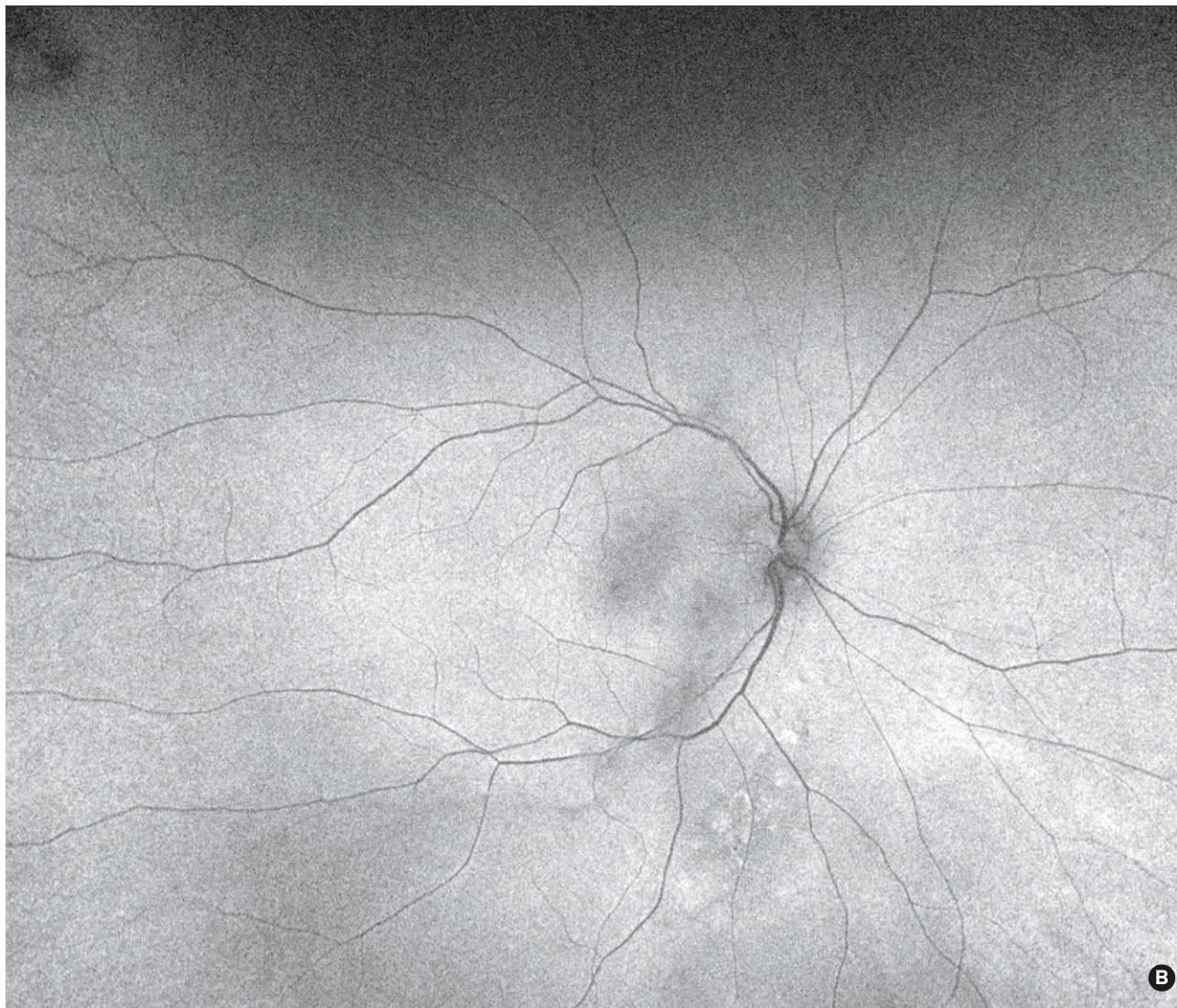


### Nævus choroïdien



A B

Femme 56 ans. Nævus choroïdien de 4 DP, avec drüsen en surface et sans signes de malignité (ni pigment orange ni exsudation). Surveillance annuelle proposée.

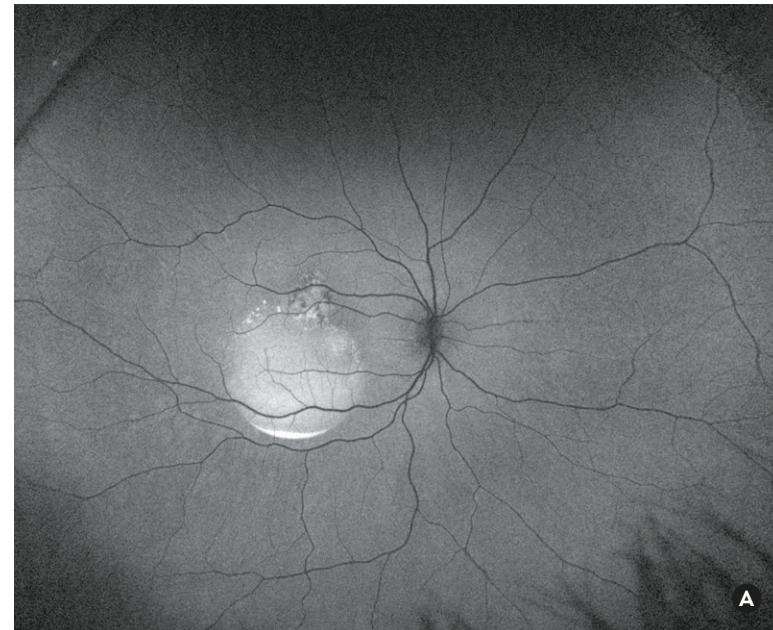
**B****C****D**

Femme 60 ans. AVC 10/10. Volumineux nævus de cinq diamètres papillaires de grand axe, associé à des altérations de l'épithélium pigmentaire dans sa partie inférieure avec hyperautofluorescence en couronne, autour de cette zone d'hyperpigmentation. Absence de signes d'exsudation. Surveillance préconisée tous les six mois.

## Mélanome choroïdien

A B

Homme 21 ans.  
Exsudation avec  
décollement séreux  
rétinien.



A

C

Femme 53 ans. AVC  
1/10. Vaste lésion  
inféropapillaire.



B

C



## Métastases choroïdiennes

D E F

Métastase choroïdienne secondaire à une néoplasie prostatique. Homme 85 ans. AVC 3/10 P14. Deux masses volumineuses, l'une maculaire et l'autre supérieure, responsables d'un décollement de rétine exsudatif.



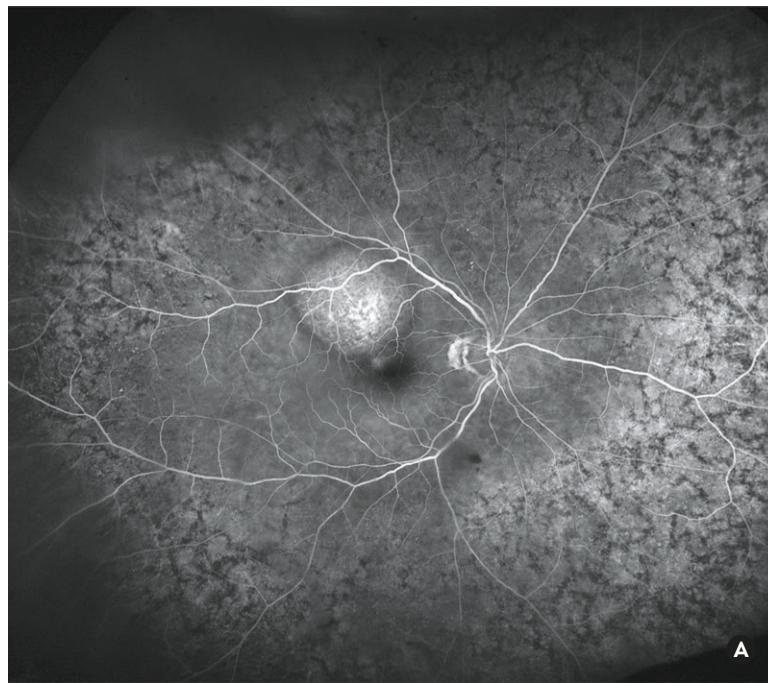
D



E



F

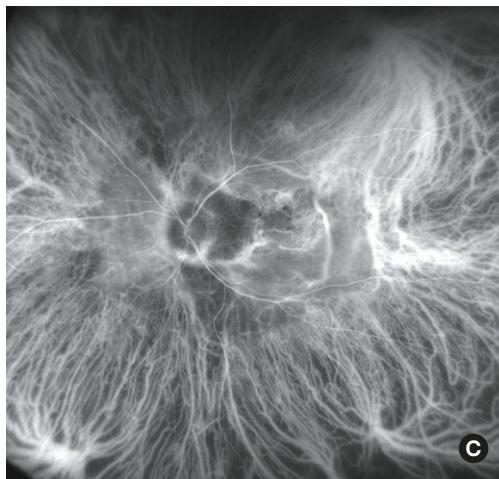


Homme 88 ans. AVC 2/10. Masse sur l'arcade temporale supérieure avec antécédent de néoplasie rénale, clichés couleur et angiofluorographiques.

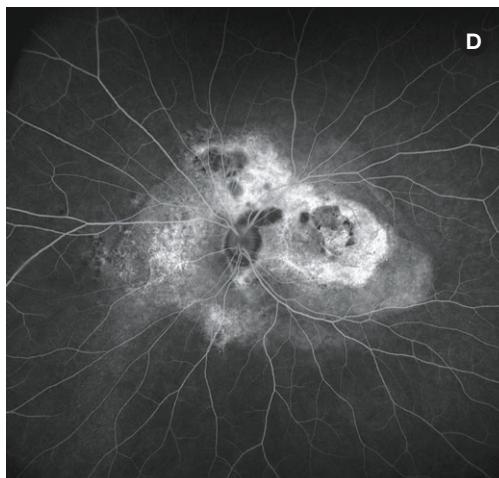
## Ostéomes choroïdiens

C D E

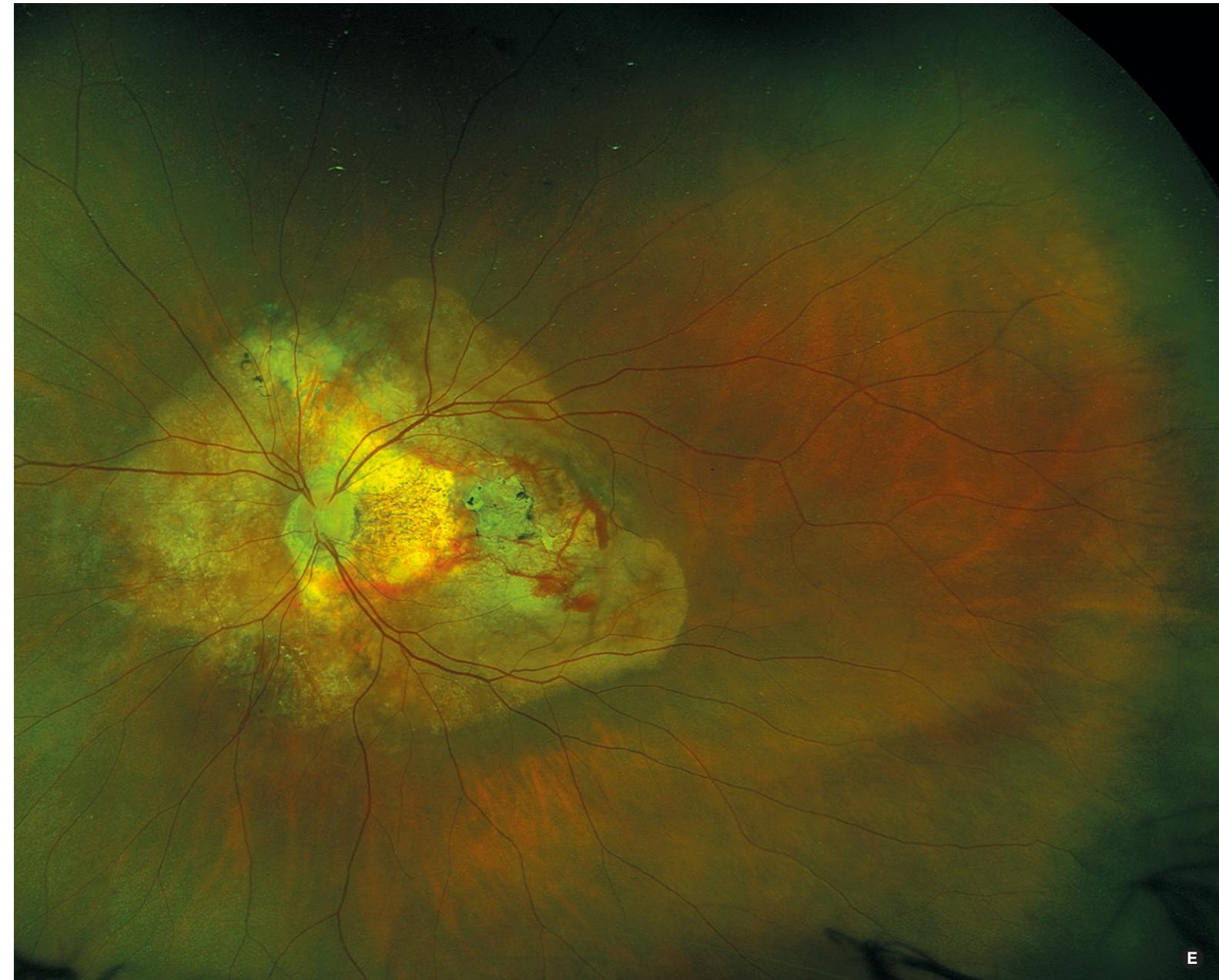
Femme 47 ans. Ostéome choroïdien calcifié compliqué de néovascularisation choroïdienne, avec atteinte maculaire.



C



D

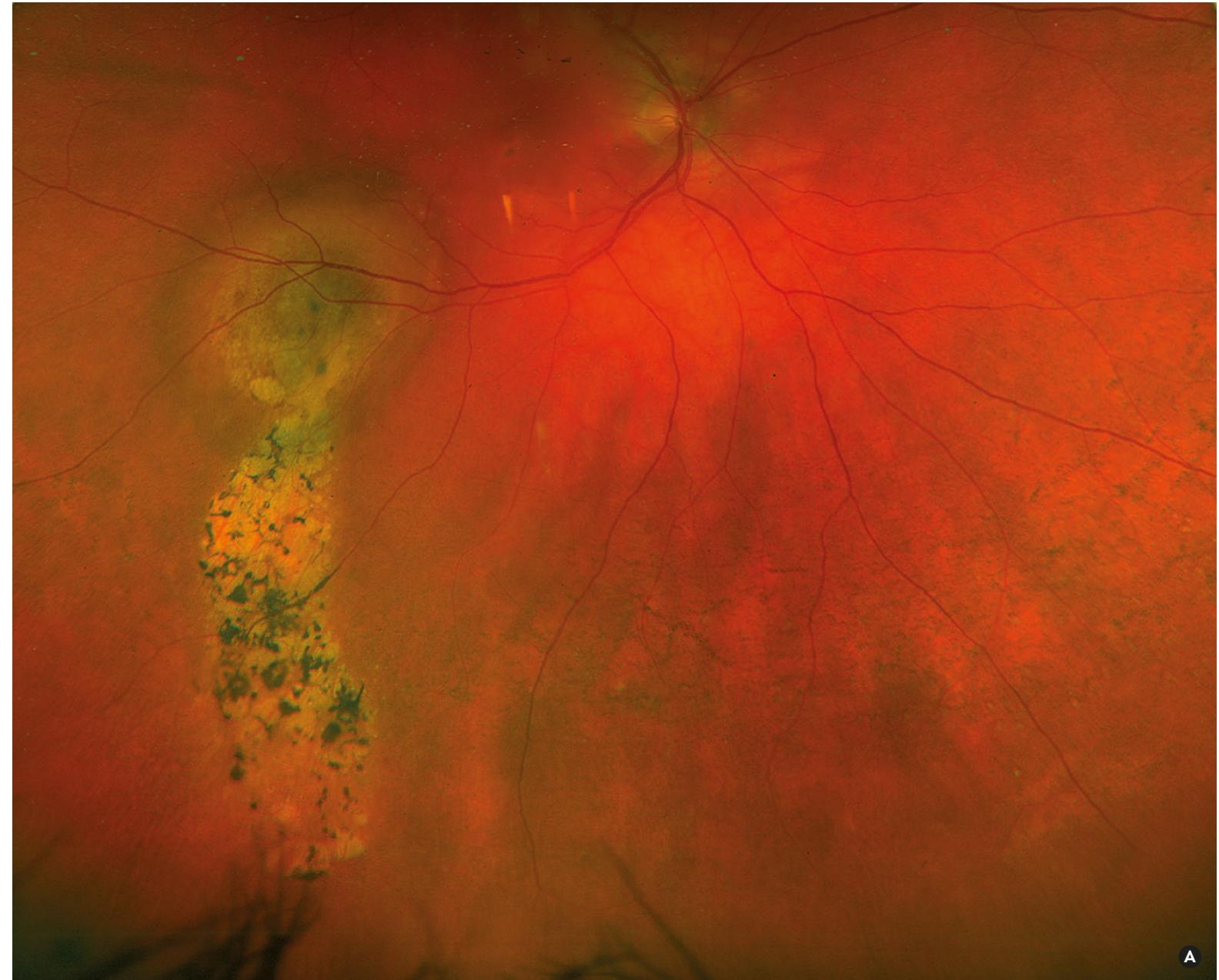


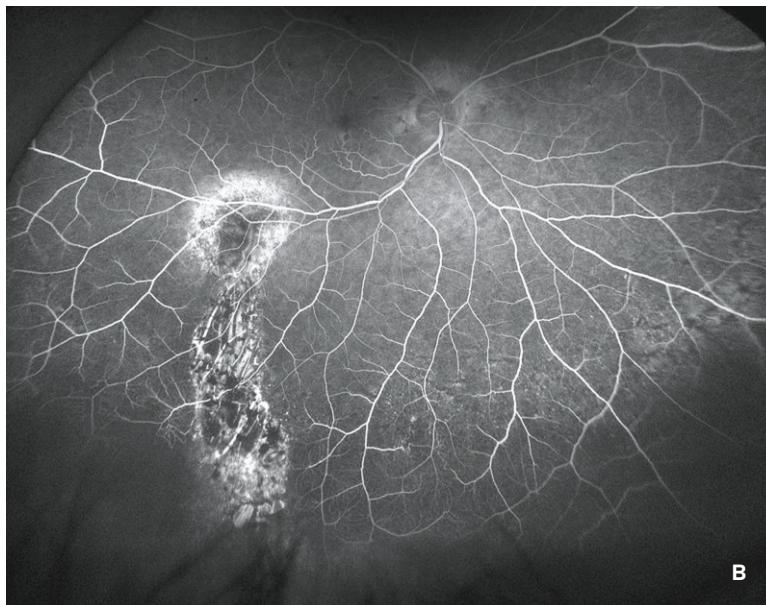
E

## Hémangiome choroïdien

A B C D

Hémangiome choroïdien.  
Homme 74 ans. AVC OD 8/10.  
OG 7/10f. En temporal inférieur,  
on peut apercevoir une  
lésion a minima avec drusen  
et coulée gravitationnelle.  
Aspect de chronicité, qui ne  
montre pas de diffusion de  
colorant, ni en AF, ni en ICG.





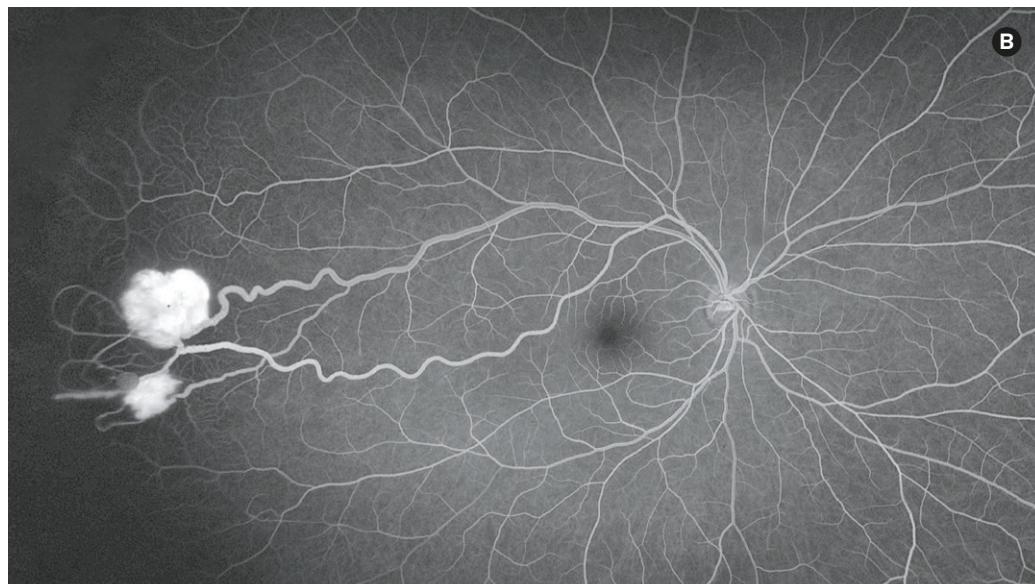
## Hémangiome capillaire rétinien de Von Hippel

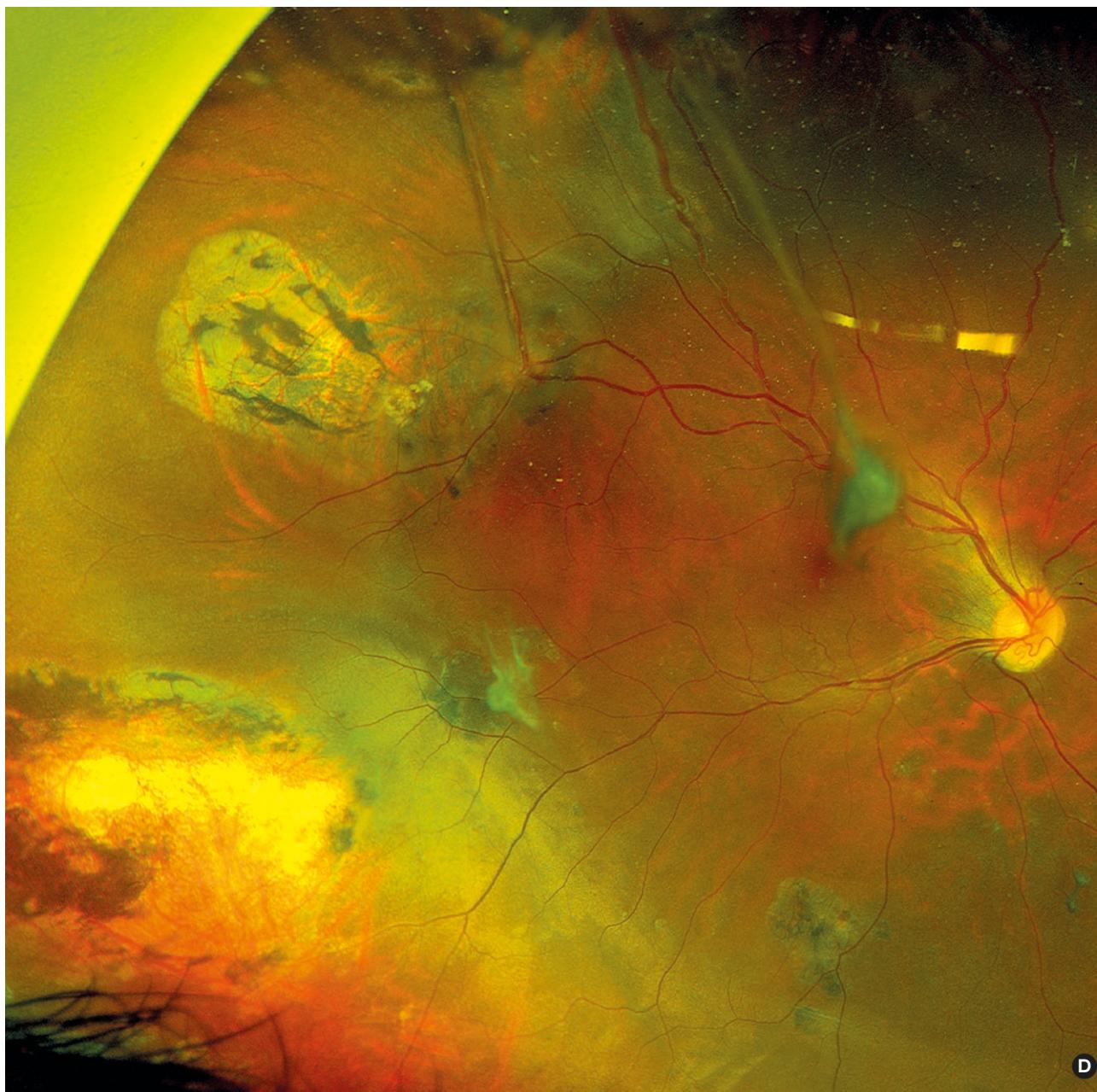
A B

Hémangioblastomes rétiniens chez un homme de 23 ans. Antécédent de chirurgie d'hémangioblastome au cervelet.

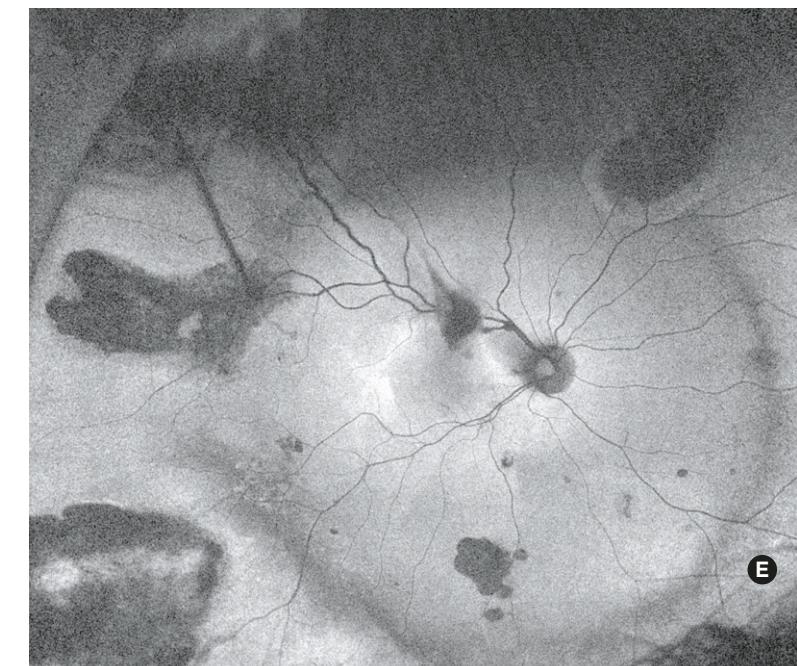
C

Post traitement laser des lésions.





D



E

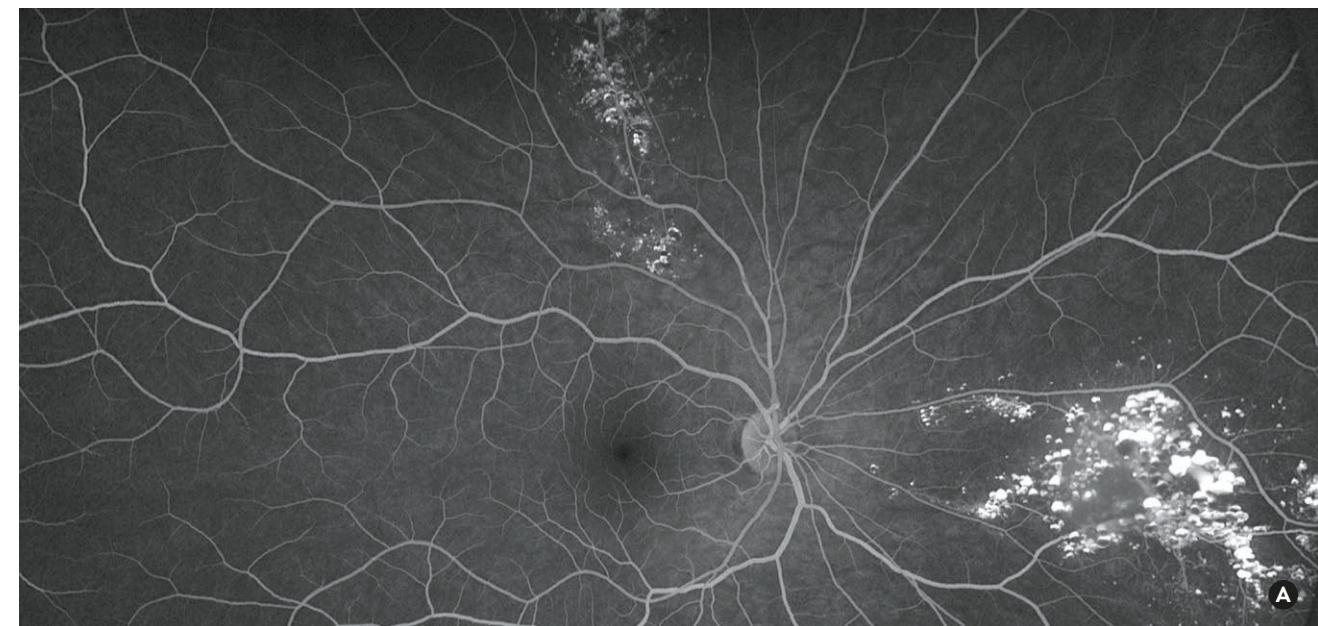
B C

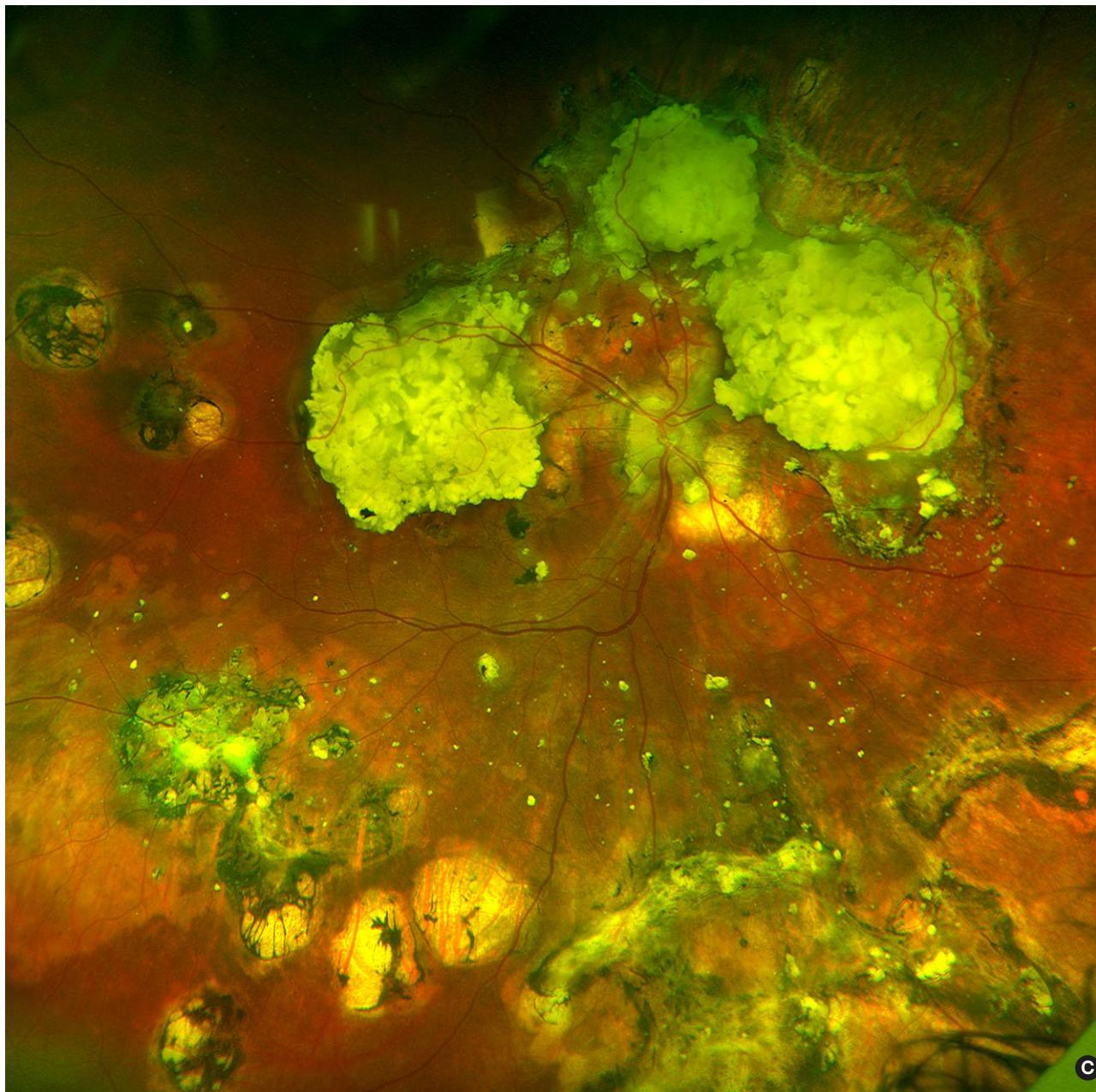
Angiomatose rétinienne sur VHL. AVC  
8/10 - 10/10. Multiples lésions OD, lésion  
juxta-papillaire unique OG. Antécédent de  
traitement par laser et cryoapplication puis  
chirurgie de décollement de rétine OD.

## Hémangiome caverneux rétinien

**A**

Hémangiomes caverneux rétiniens chez un enfant de 12 ans. On constate la présence de 2 masses tumorales en grappe de raisin dans le secteur nasal et supérieur de la rétine droite hyper fluorescente en angiographie sans diffusion. Ces lésions peuvent être sporadiques ou entrer dans le cadre d'affections multiviscérales héréditaires (les cavernomatoses cutanéo-cérébro-rétiniennes). La prise en charge de ces tumeurs consiste donc à rechercher cette affection, à en réaliser le bilan général et procéder à une enquête familiale.

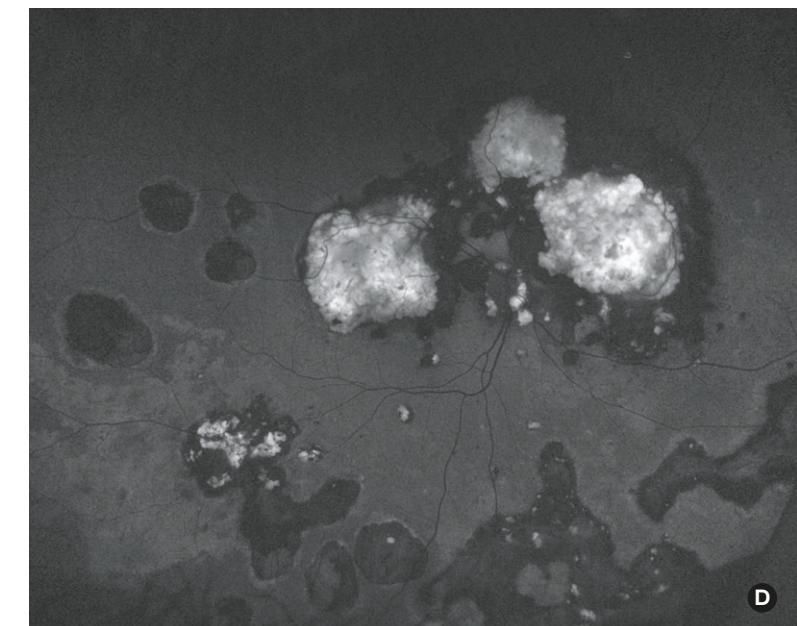
**A****B**



## Rétinoblastome

C D

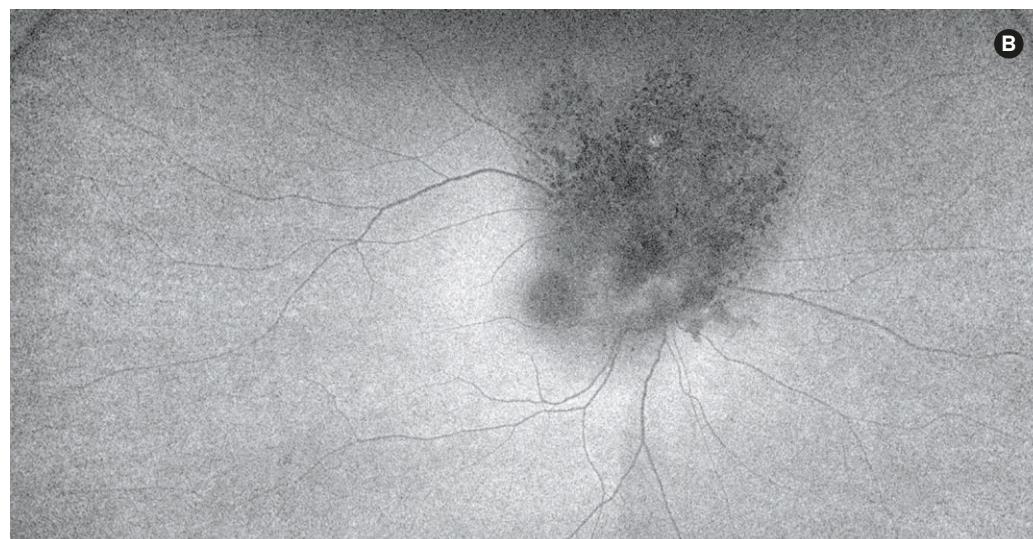
Enfant de 12 ans présentant une mutation Rb homozygote. Présence de rétinoblastomes péripapillaires multifocaux avec un aspect en « fromage caillé » au fond d'œil et très hyper fluorescents.



## Hamartome combiné de l'épithélium pigmentaire rétinien et de la rétine

A B C

Hamartome combiné de l'EPR et de la rétine.  
Femme 17 ans. AVC 3/10 p16 avec scotome central qui empêche la lecture.  
Bouquet vasculaire prépapillaire avec diffusion en angiographie à la fluorescéine.





## Hypertrophie solitaire de l'épithélium pigmentaire

D E

### HYPERTROPHIE CONGÉNITALE DE L'ÉPITHELIUM PIGMENTAIRE RÉTINIEN

Hyperplasie de l'EPR. Femme 25 ans. AVC 10/10 P2. On note, sur la région temporelle inférieure, une lésion pigmentée de six diamètres papillaires de grand axe avec un profil relativement régulier associée à des zones de pigmentations en son sein et sur ses bords. Cette lésion est compatible avec une hyperplasie bénigne, solitaire de l'épithélium pigmentaire.

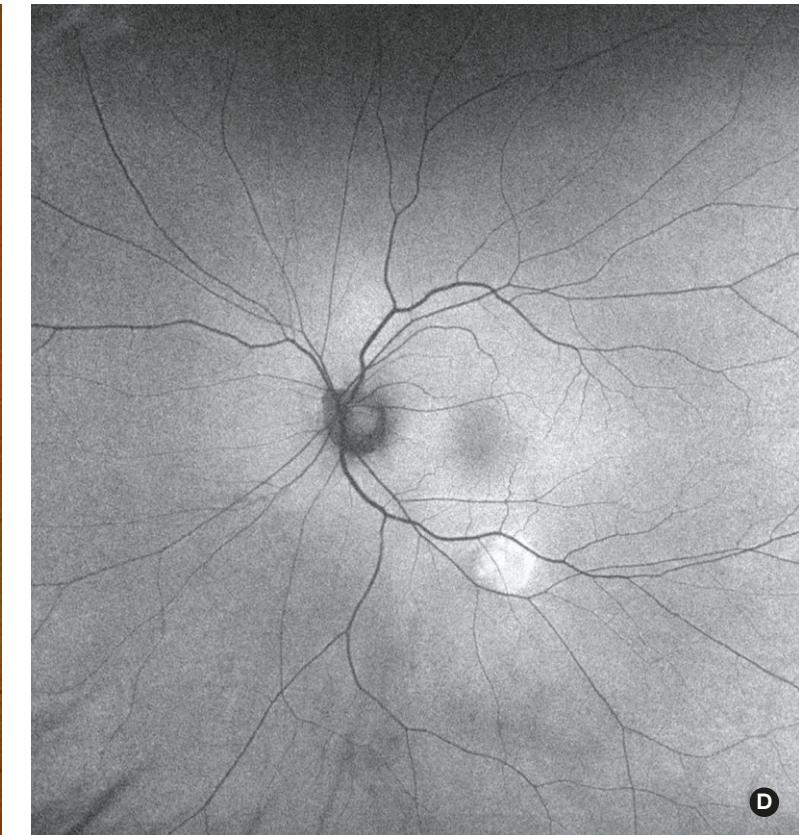


A B

**BEAR TRACKS**

Femme 15 ans. AVC 10/10 ODG.  
Lésions choriorétiniennes pigmentées  
bilatérales, en amas, relativement  
limitées dans la région équatoriale et  
essentiellement retrouvées dans les  
secteurs nasal et supérieur, dans le  
cadre d'une hypertrophie bénigne de  
l'épithélium pigmentaire, dans une  
forme multifocale en amas. Aspect en  
*bear tracks* ou pattes d'ours.





### Nodule scléral focal

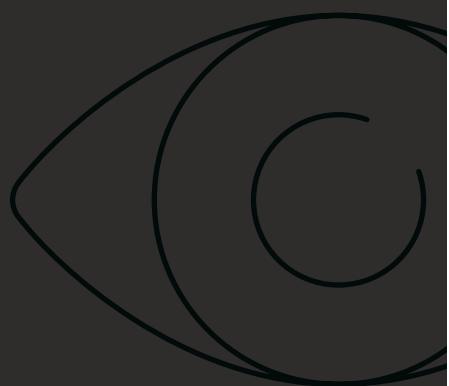
C D

Lésion blanchâtre d'un diamètre papillaire, au niveau de l'arcade temporale inférieure de découverte fortuite. La lésion est autofluorescente signant la présence de calcifications. À l'échographie est retrouvé un cône d'ombre postérieur.



# Pathologies dégénératives et hérédo- dégénératives

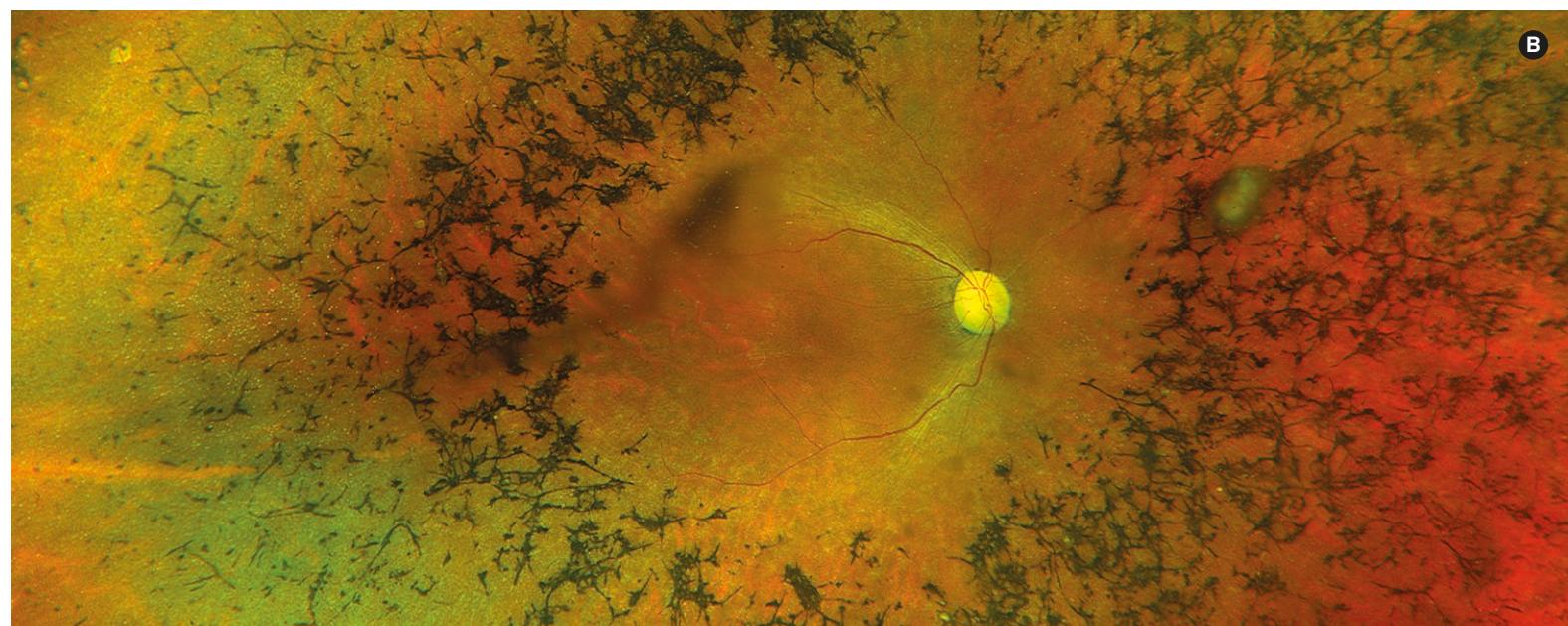
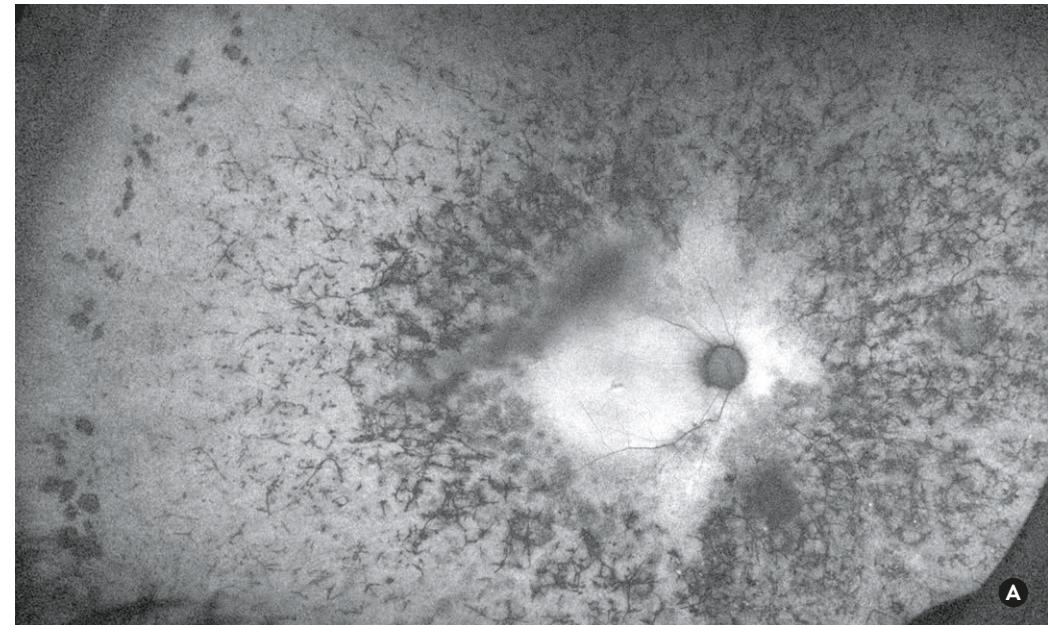
## Atteintes pan rétiniennes

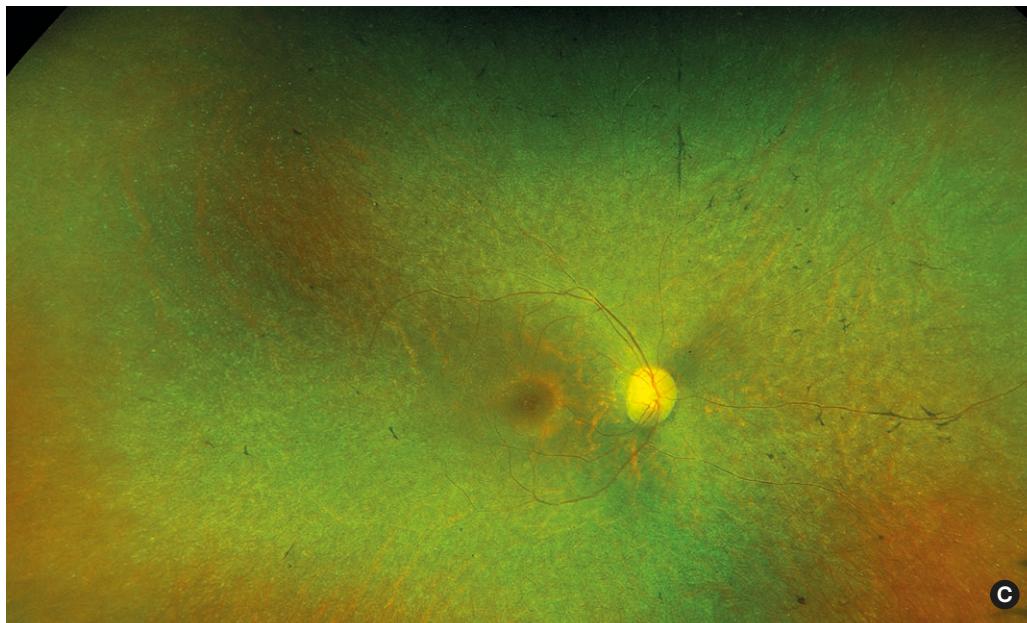


### Rétinites pigmentaires

A B

Rétinite pigmentaire isolée.  
Homme 42 ans. AVC  
VBM. Triade diagnostique  
caractéristique avec  
papille cireuse, atténuation  
vasculaire et ostéoblastes.





C D

Rétinopathie pigmentaire autosomique dominante et à pénétrance variable.

Femme 37 ans.

AVC 10/10 P2  
héméralopie. CV  
tubulaire à 20° aux  
deux yeux.

## Fundus albipunctatus

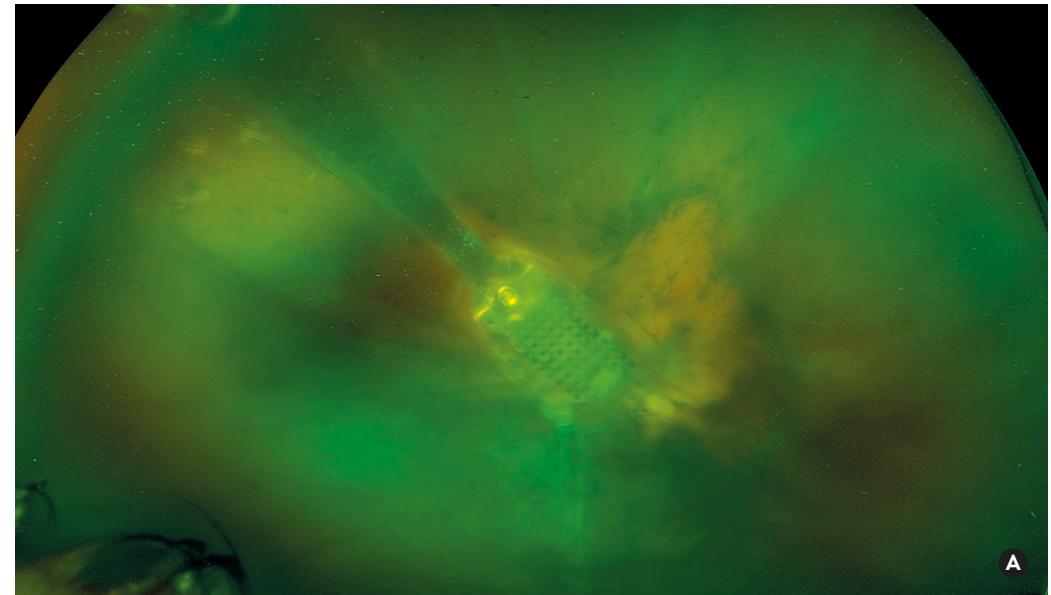
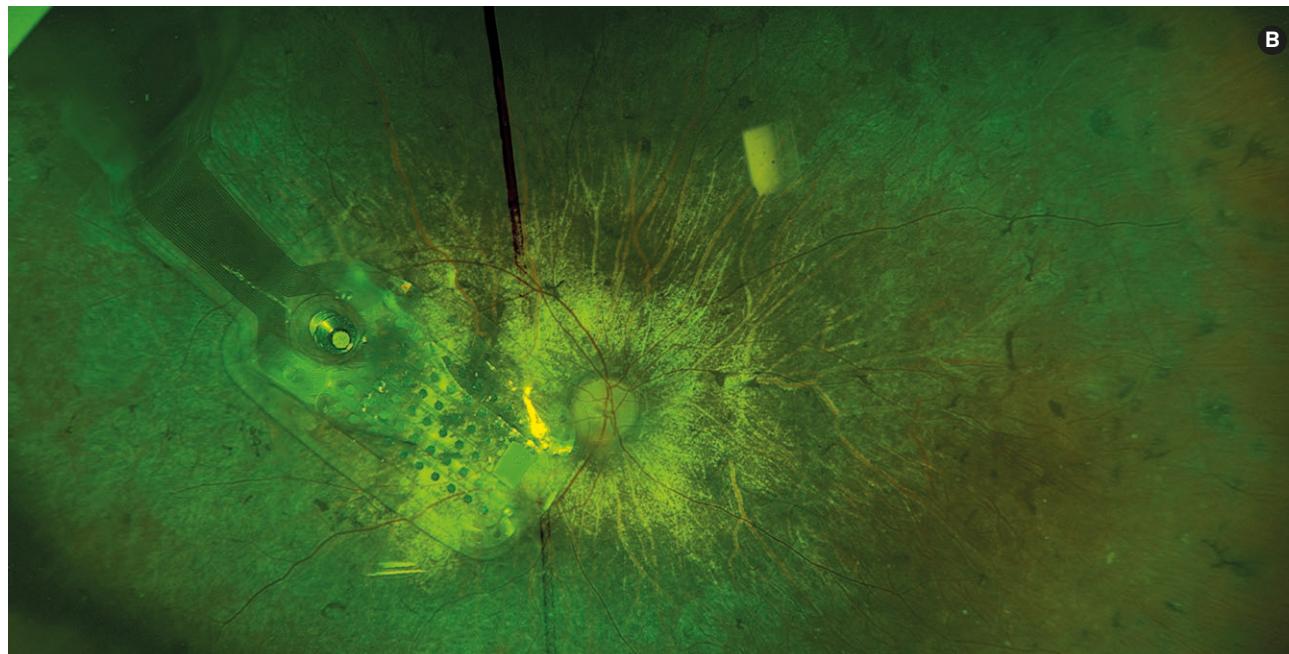
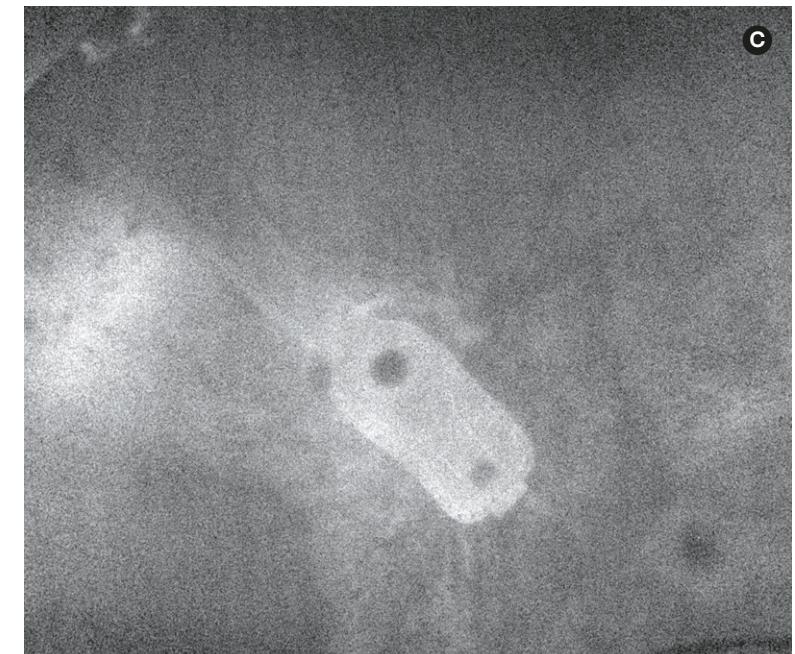


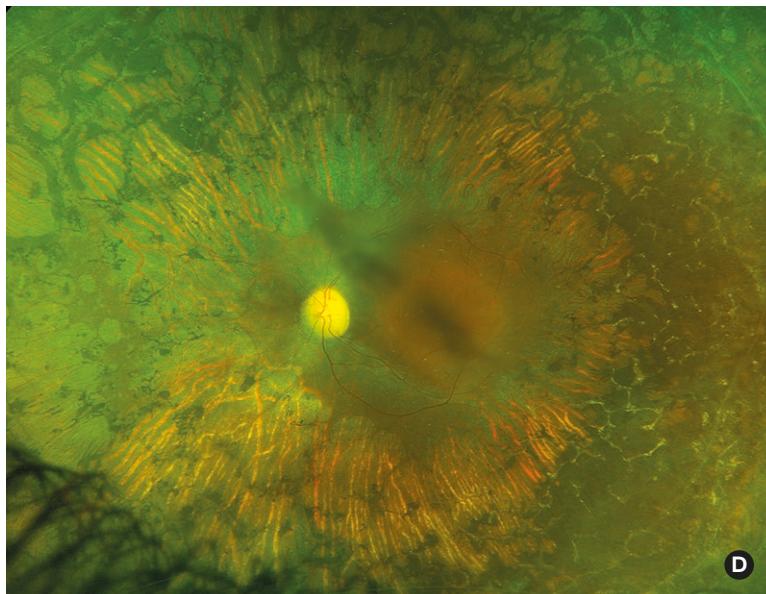
*Fundus albipunctatus chez un homme de 50 ans sans baisse d'acuité visuelle. Taches blanches punctiformes diffuses ayant une densité maximale en région équatoriale et épargnant le centre de la fovéa.*  
L'atteinte est bilatérale.

## Prothèse rétinienne

**A**

Prothèse épirétinienne argus II.  
Femme 55 ans. AVC PL+. Rétinite pigmentaire évoluée. La plaque des électrodes est fixée en épirétinien au niveau maculaire, et est reliée au dispositif épiscléral par un cablage.

**A****B****C**



D



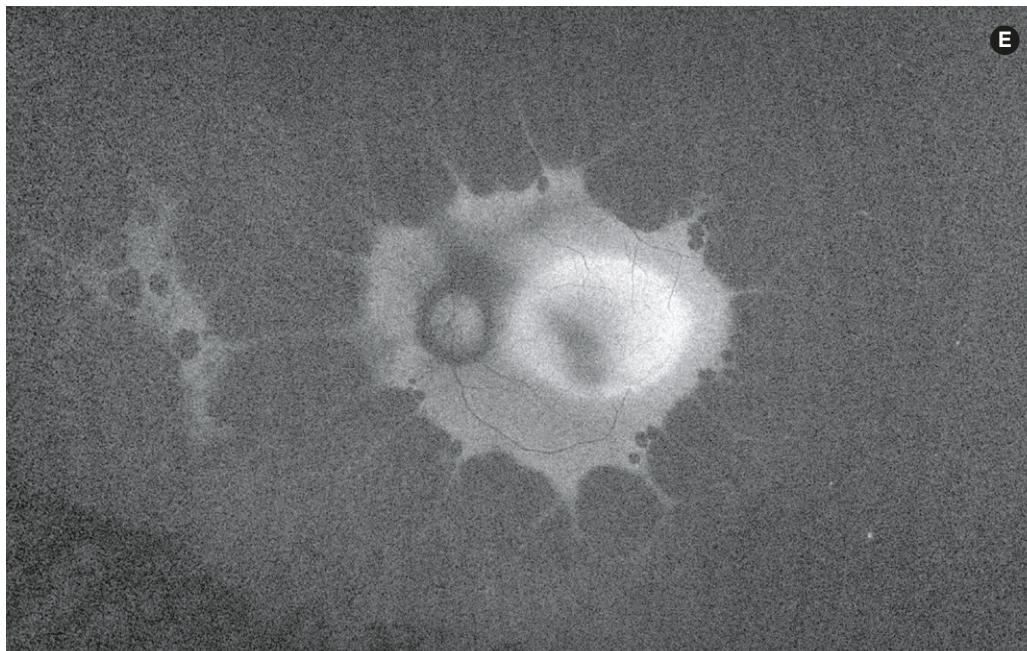
E

Atrophie  
gyrée

D E F G

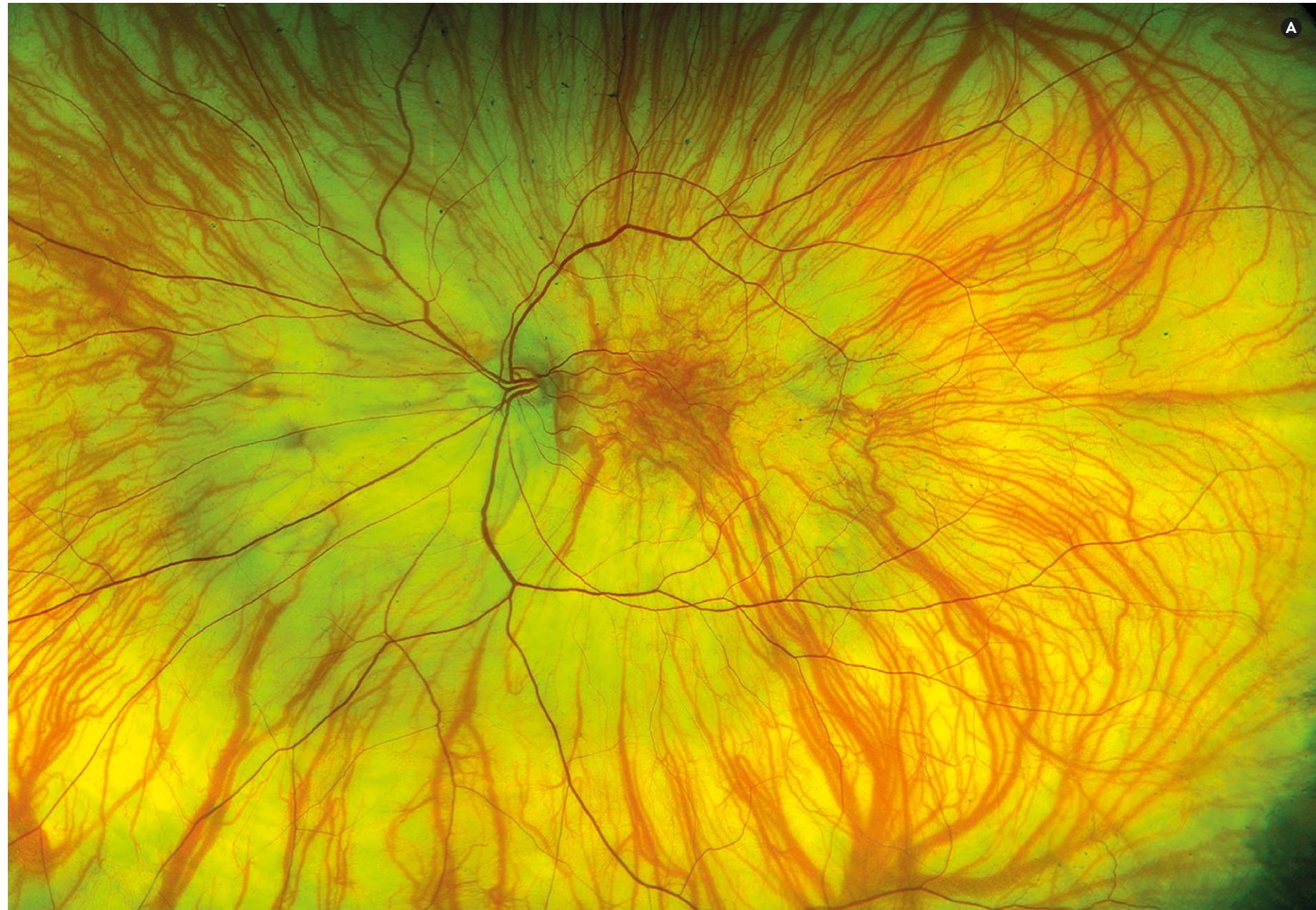
Atrophie gyrale.  
Homme 28 ans.  
AVC 20/50 OD et  
20/125 OG.

F

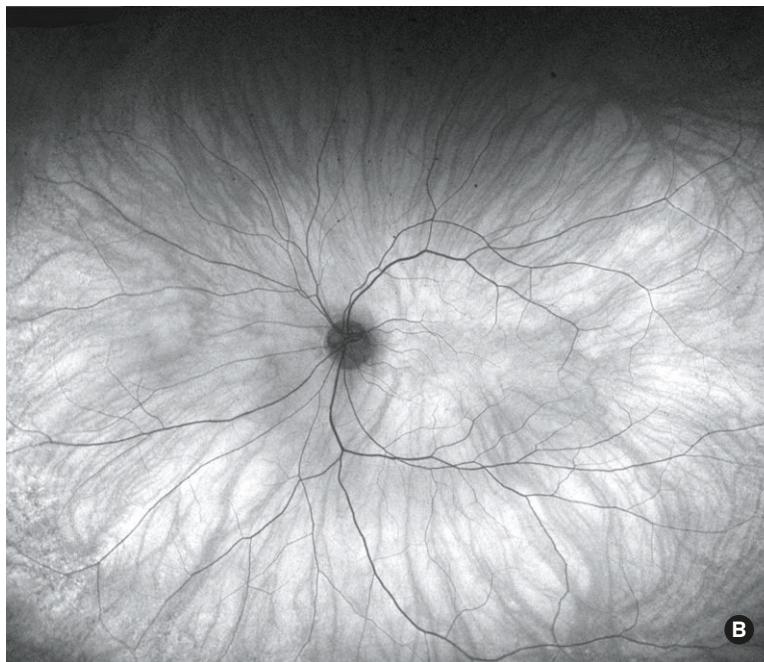


G

# Albinisme oculo- cutané



**A B**  
Femme 65 ans.  
Nystagmus,  
glaucome.  
Dysversion  
papillaire. AVC OD :  
20/100 P4f - OG :  
20/125ff P6f.



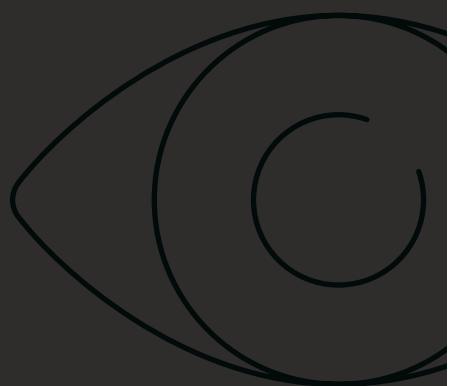
C D

Albinisme oculo-cutané. Femme 56 ans. AVC 1/10. Nystagmus, éstropie, photophobie extrême et hypoplasie foveale confirmé a l'OCT.  
FO : rétine dépigmentée de façon diffuse qui laisse voir les vaisseaux choroïdiens et rétiniens, avec des lésions en secteur temporal.

# E

## Pathologies dégénératives et hérédo- dégénératives

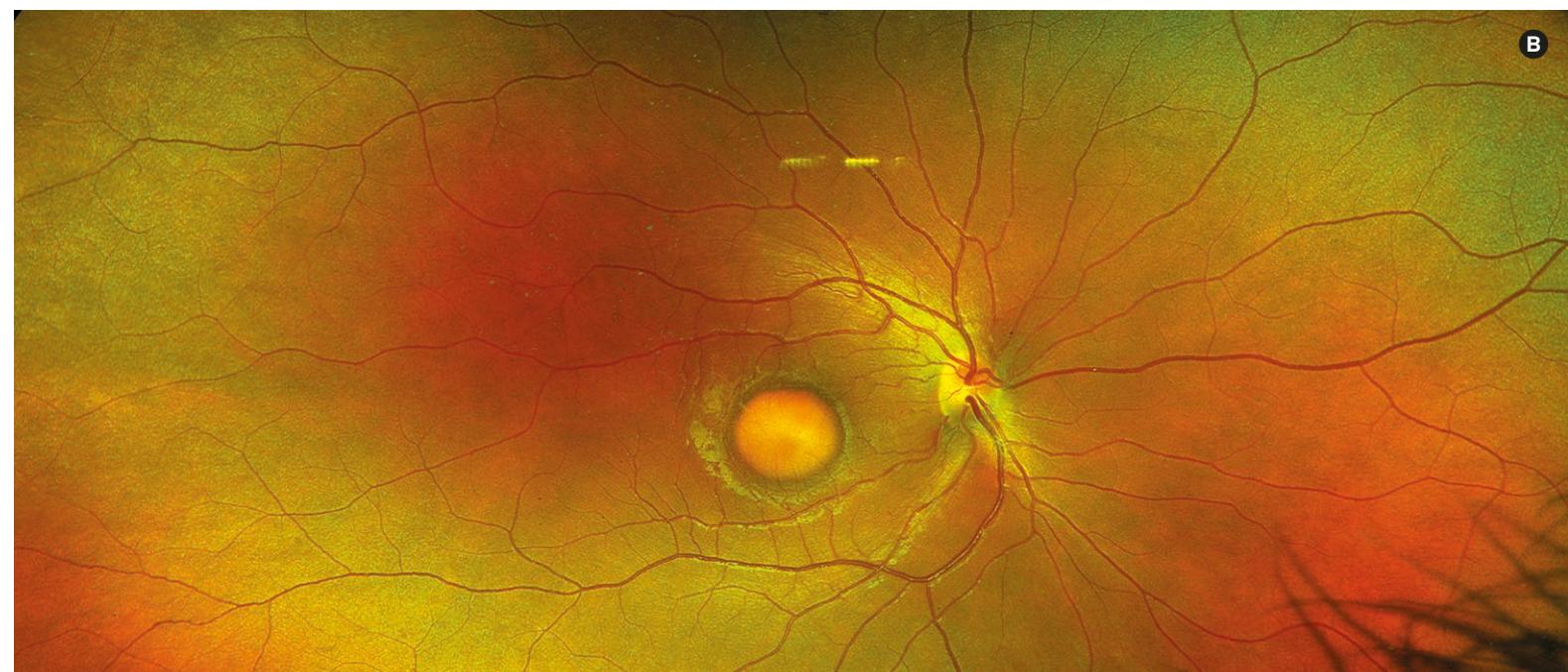
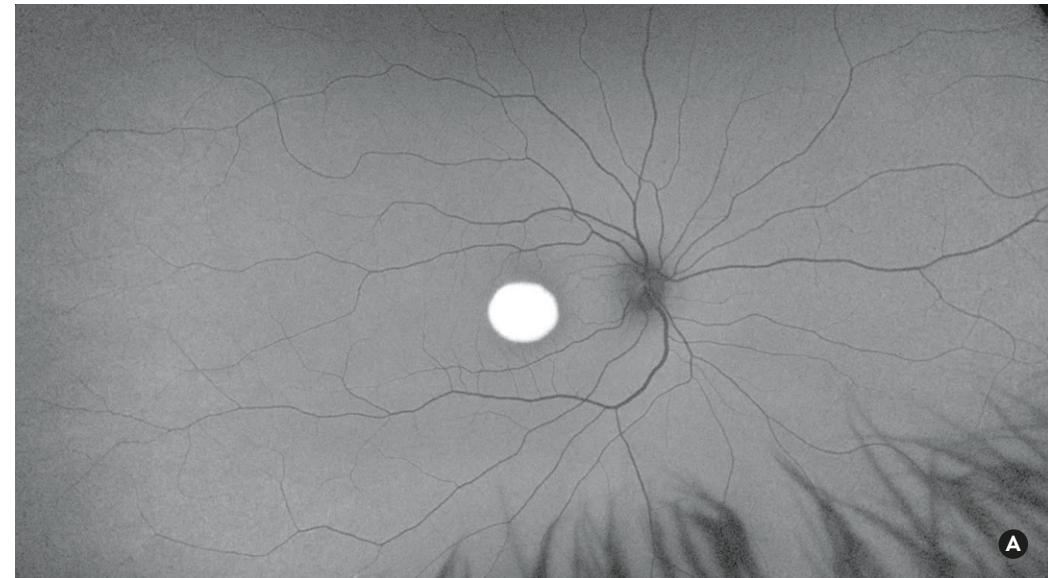
### Atteinte maculaire

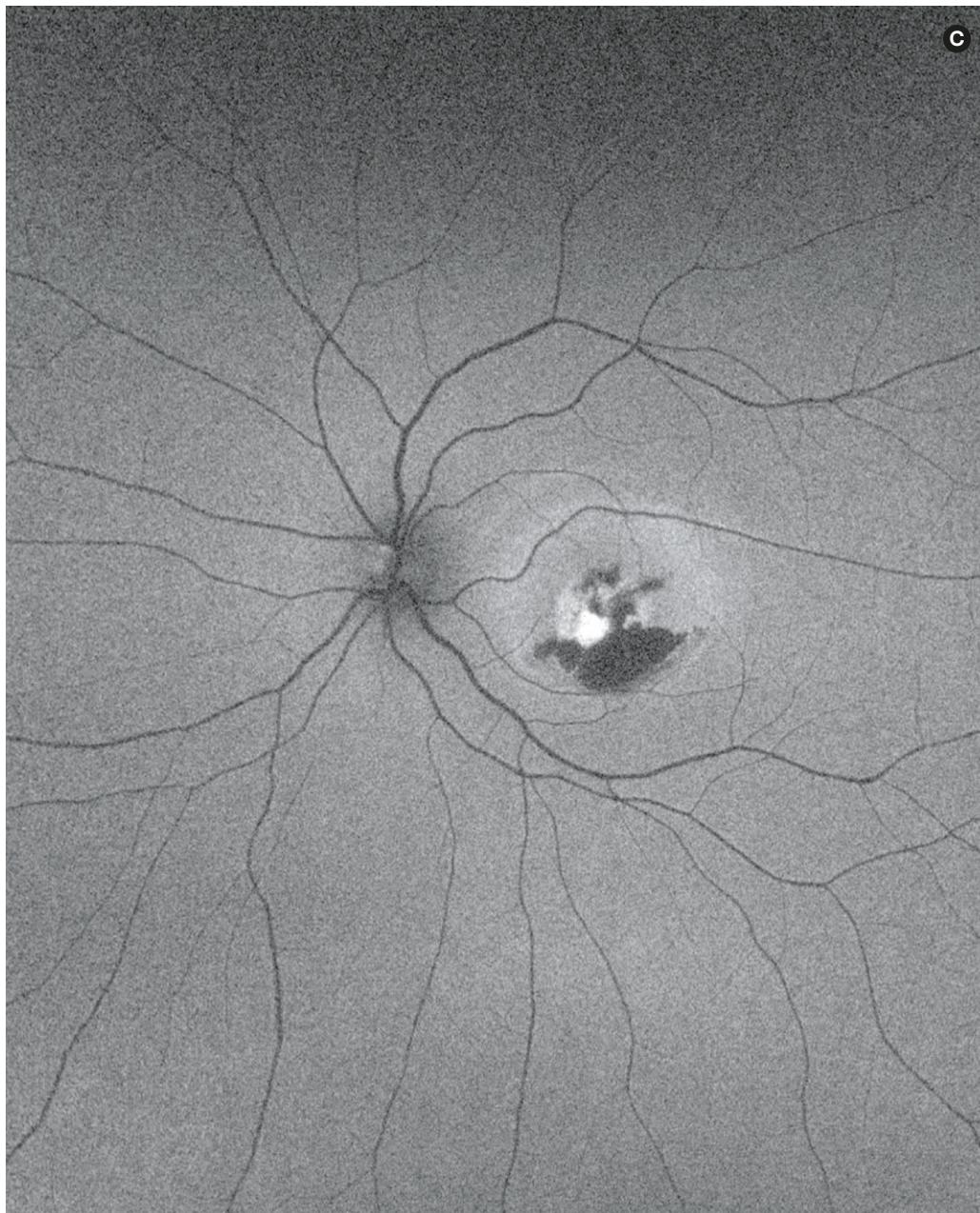


#### Maladie de Best

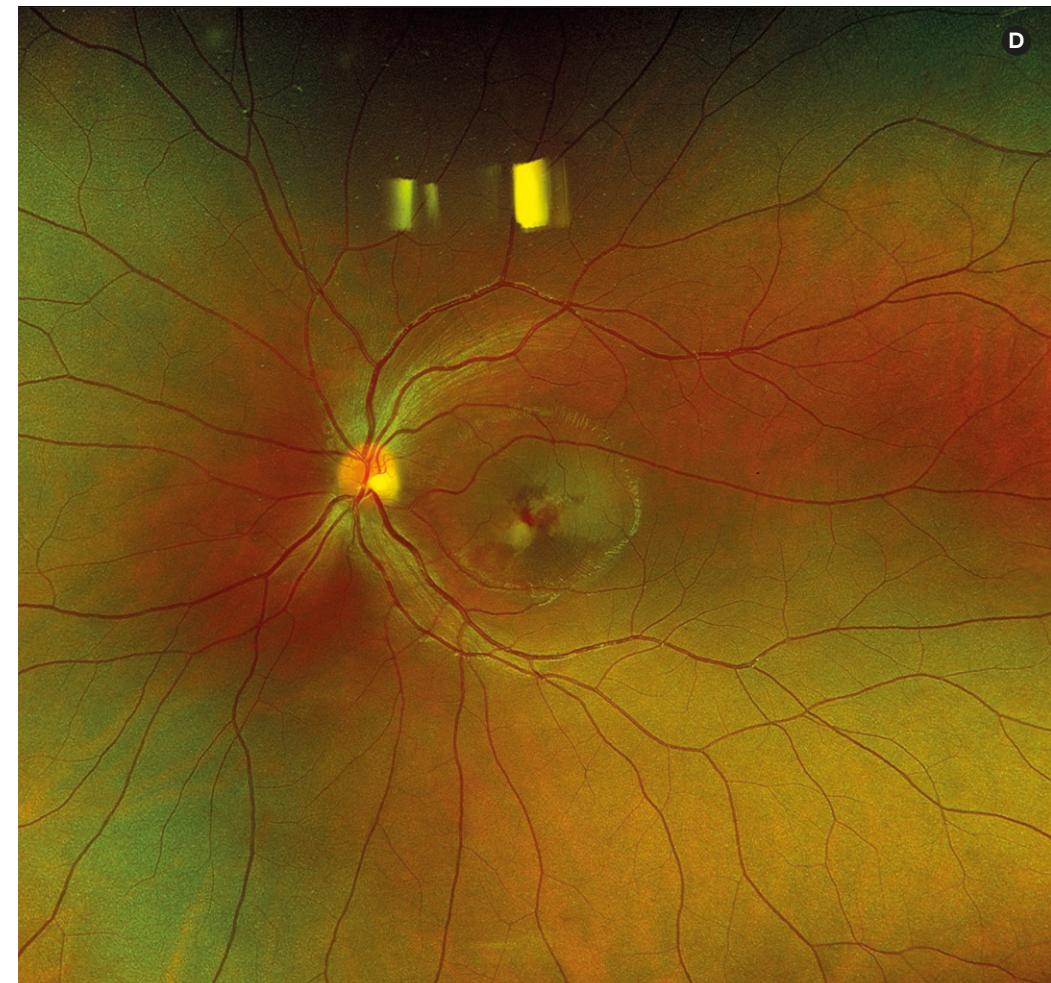
A B

Femme 21 ans. AVC 20/50 P2.  
Dépôt de matériel vitelliforme au  
niveau maculaire. L'autofluorescence  
confirme le caractère hyper  
autofluorescent de la lésion.



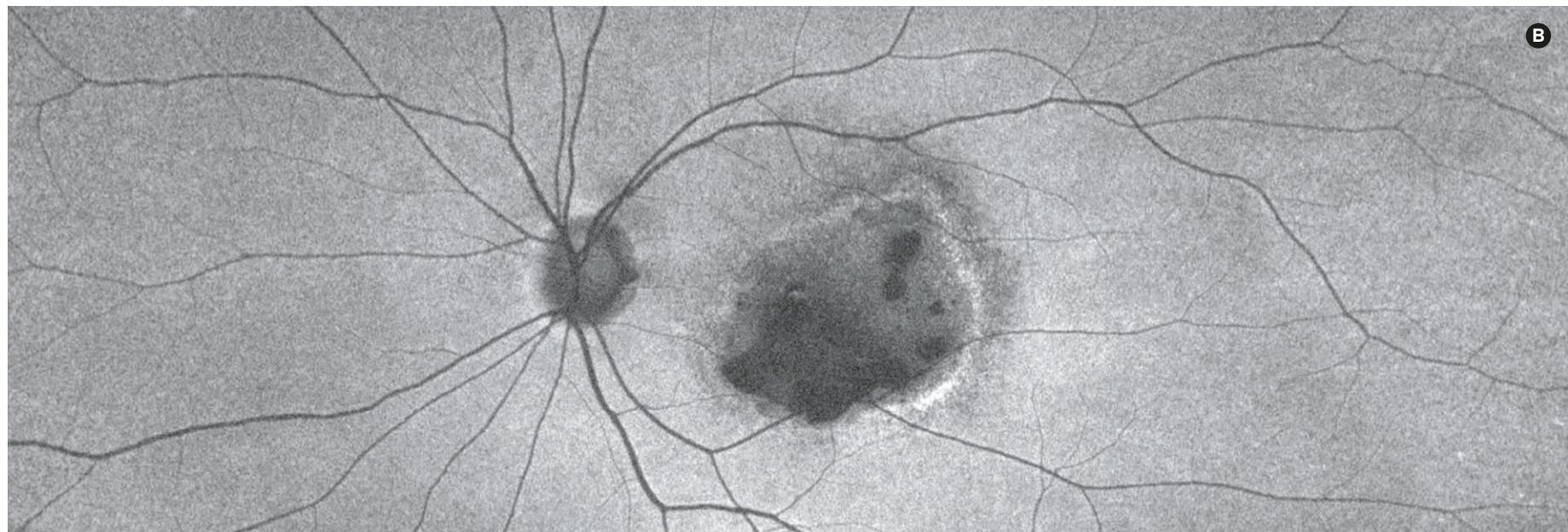
**C****C D**

Homme - Stade tardif. 13 ans. AVC 20/80  
Dépôts maculaires fragmentés, petit décollement séreux de la rétine, avec membrane néovasculaire maculaire.  
L'autofluorescence confirme le caractère hyper autofluorescent de la lésion, et l'hypoautofluorescence correspondant au néovaissaux choroïdien (effet masque).

**D**

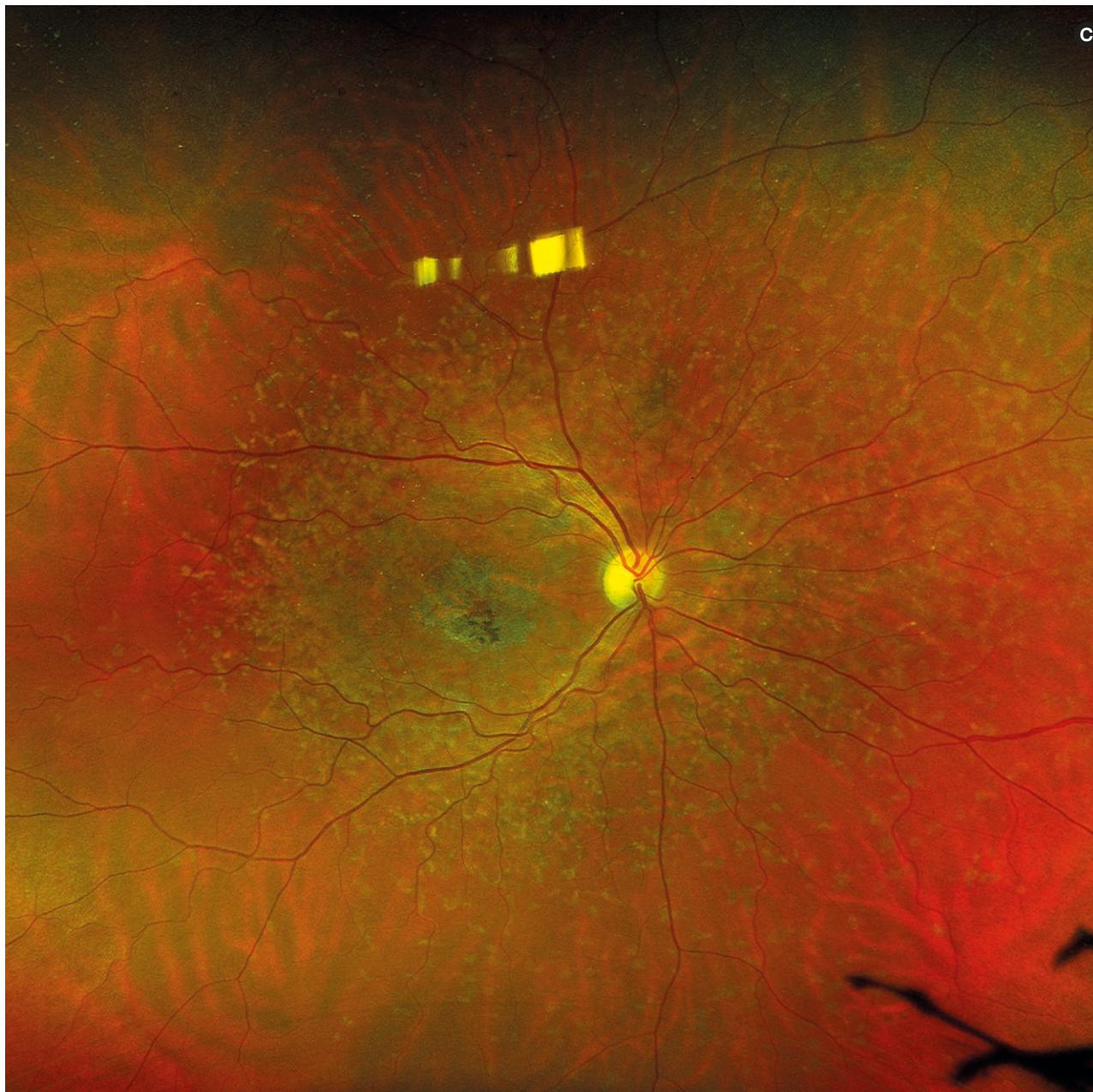


A



B

**A B**  
Stade cicatriciel.  
Fibrose  
maculaire avec  
hyperpigmentation.



c

## Maladie de Stargardt

c d

Femme de 38 ans porteuse d'une maladie de Stargardt. On retrouve dans cette forme évoluée une atrophie maculaire à l'emporte-pièce associée à des lésions flavimaculæ jaunâtres et hyperfluorescentes à l'examen en autofluorescence, qui confirme une atrophie centrale complète.



d

## Rétilnoschisis lié à l'X et rétilnoschisis sénile

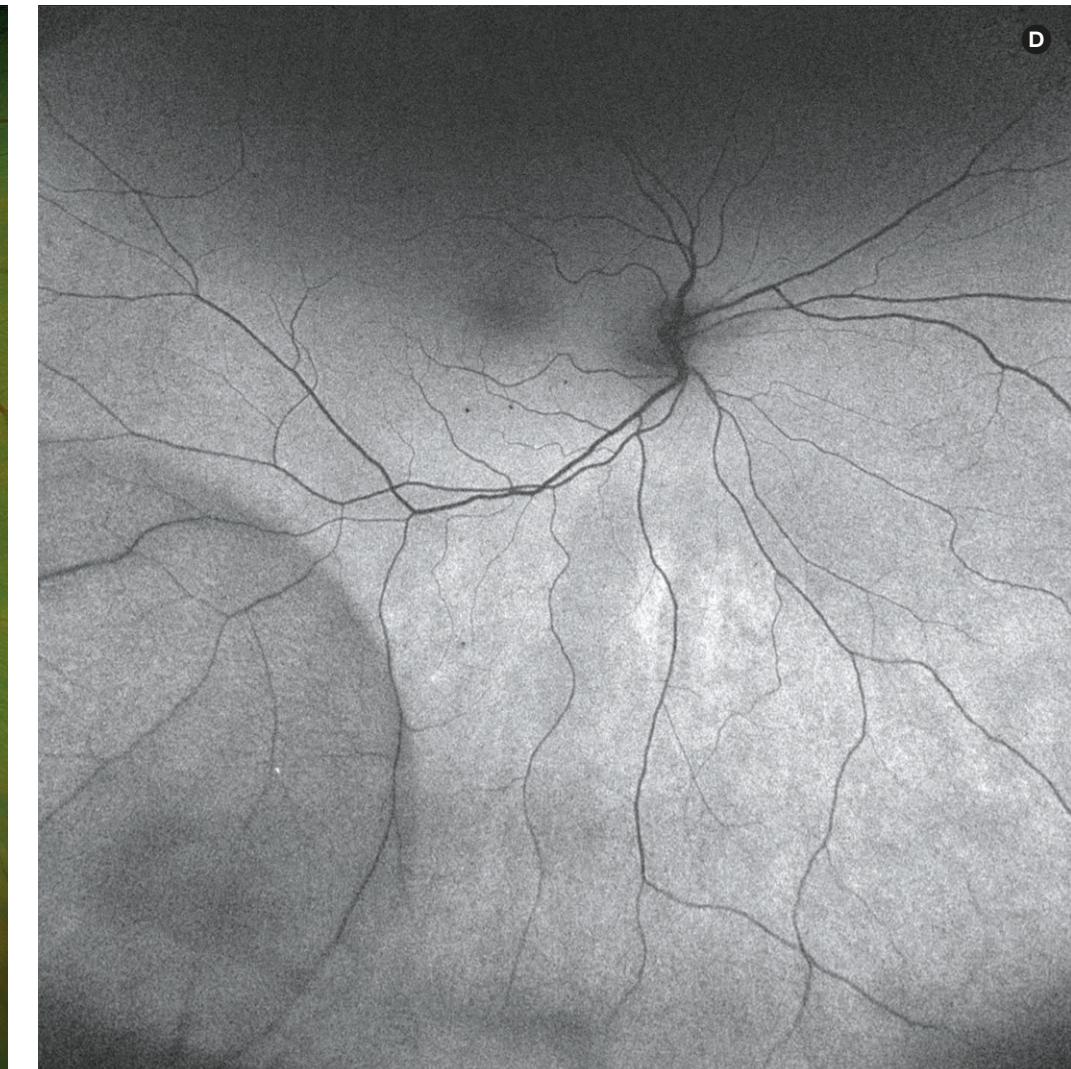
**A****A**

Enfant de 10 ans porteur d'un rétilnoschisis lié à l'X. On retrouve un aspect en étoile au niveau maculaire et un rétilnoschisis inférieur avec déchirures et trous du feuillet interne.

**B**

C D

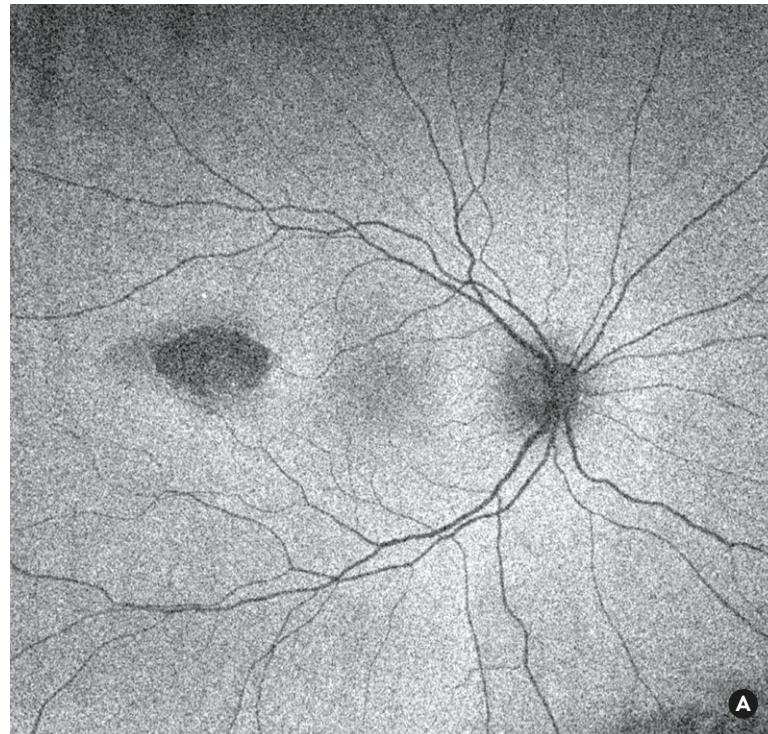
Homme de 57 ans  
présentant un  
rétinoschisis sénile  
de la rétine temporale  
inférieure.

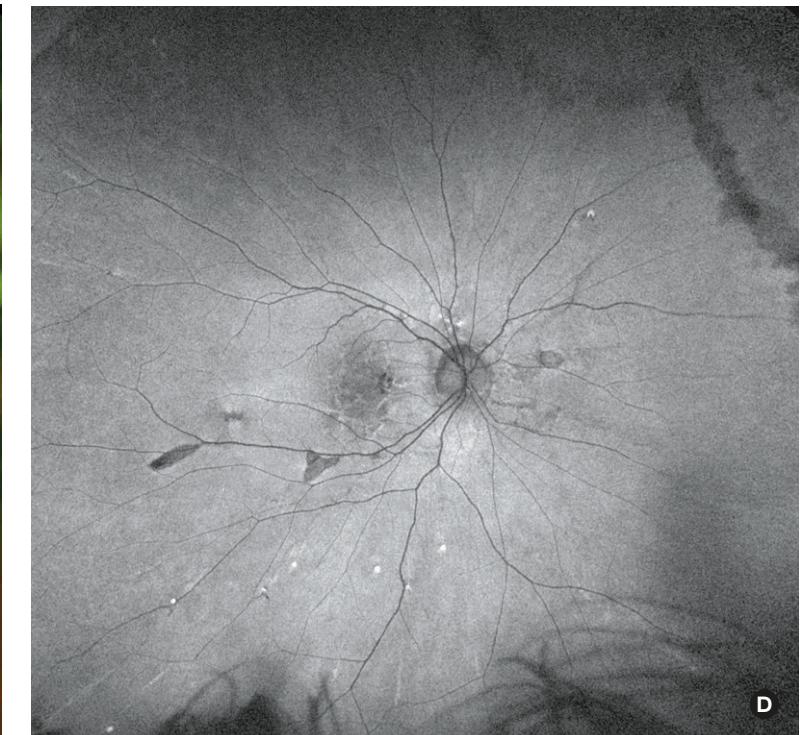
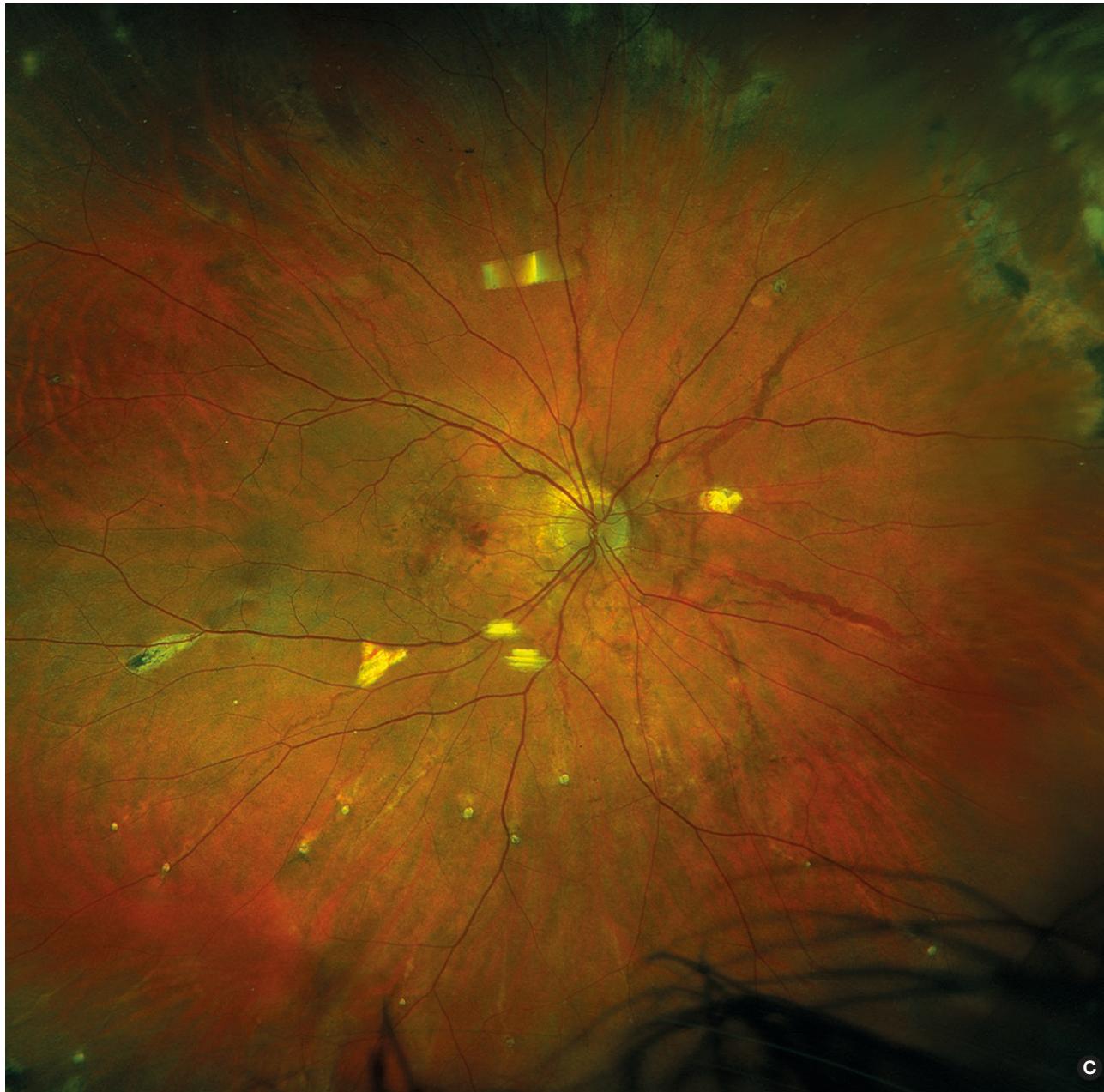


## Maculopathie en torpille

**A**

Enfant de 8 ans asymptomatique présentant une lésion ovaleaire atrophique et pigmentée, de forme ogivale, à grand axe horizontal et située en temporal supérieur de la macula.

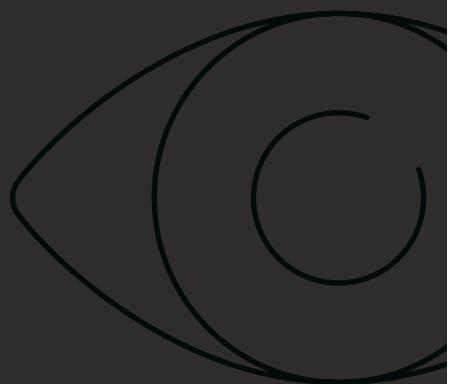
**A****B**



### Pseudoxanthome élastique et stries angioïdes

CD

On note plusieurs lignes radiales rougeâtres partant de la papille, correspondant à des stries angioïdes légèrement hypo autofluorescentes. En temporal de la macula, on retrouve un aspect hétérogène de la rétine dit en « peau d'orange ». En moyenne périphérie, de multiples lésions blanchâtres en « queue de comète » qui ressortent hyper autofluorescentes. En extrême périphérie, il existe des cicatrices de cerclage laser suite à un décollement de rétine par déchirure géante.



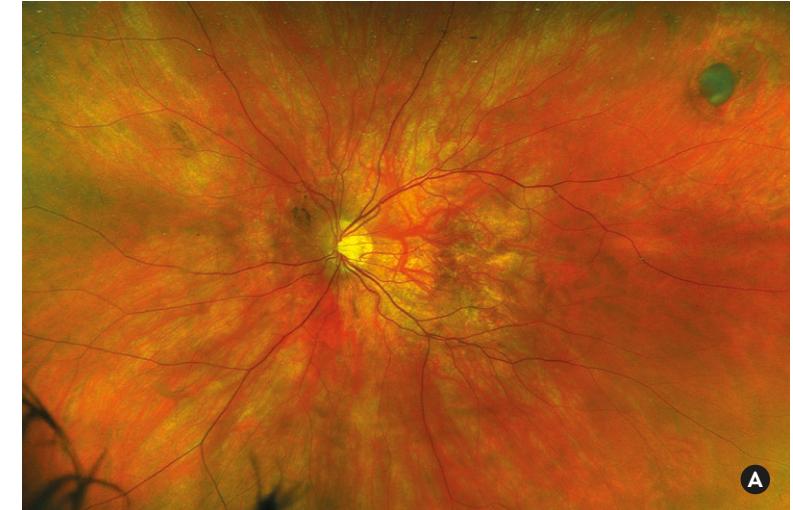
Diverses



## Myopie forte

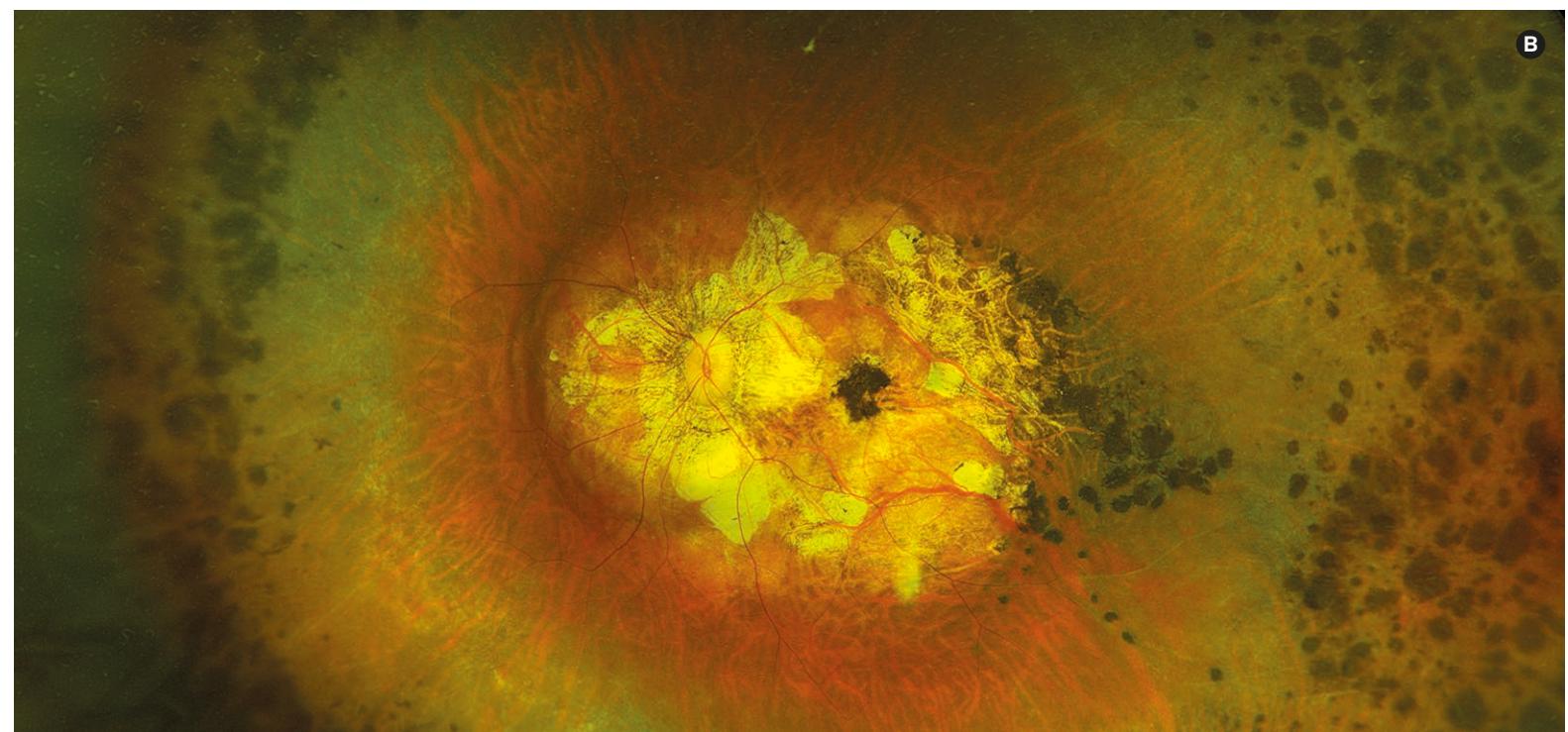
Femme de 55 ans présentant une myopie forte avec choroïdose myopique modérée. On pourra noter par ailleurs la présence d'un trou operculé équatorial temporal supérieur.

A

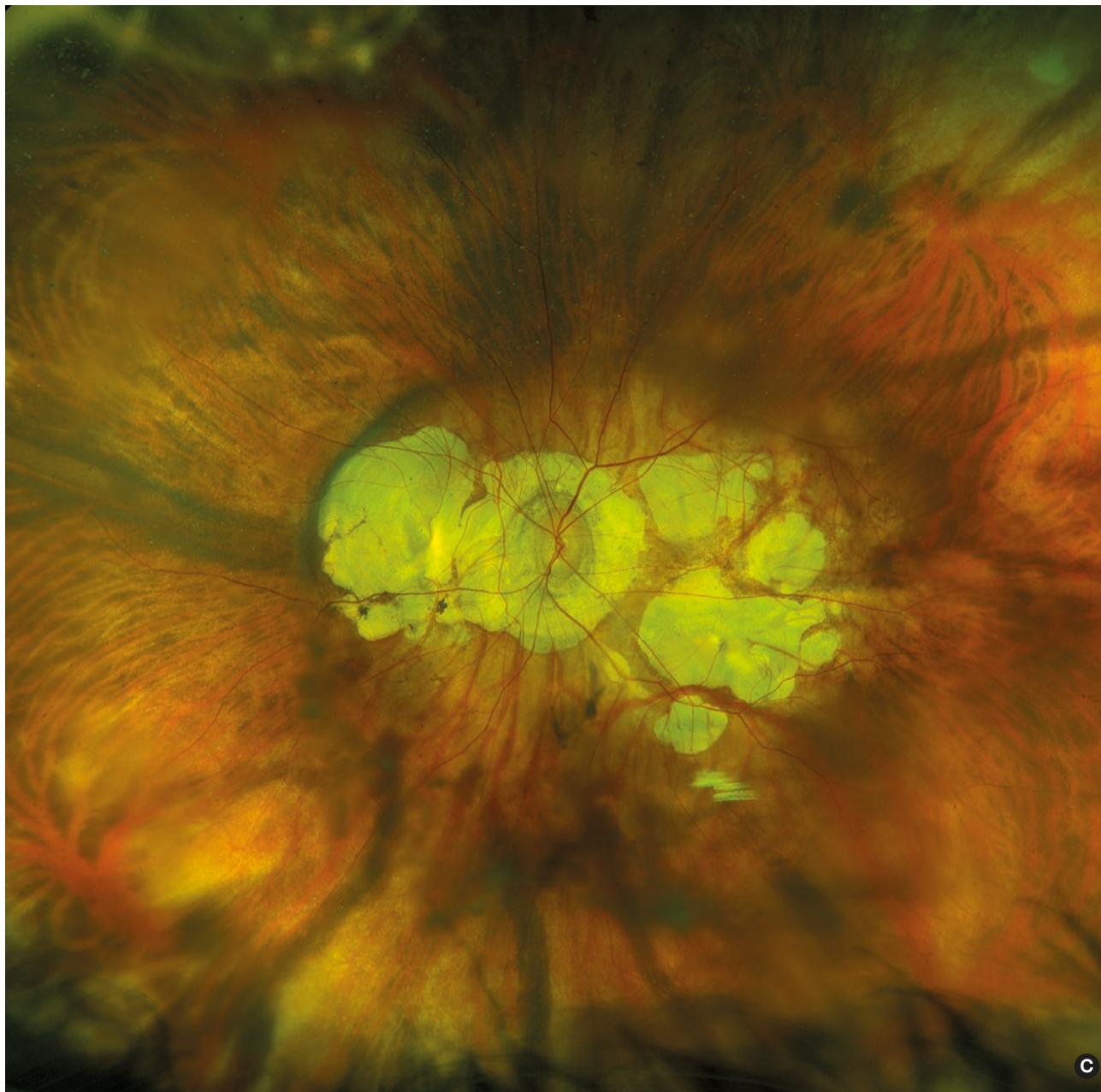


A

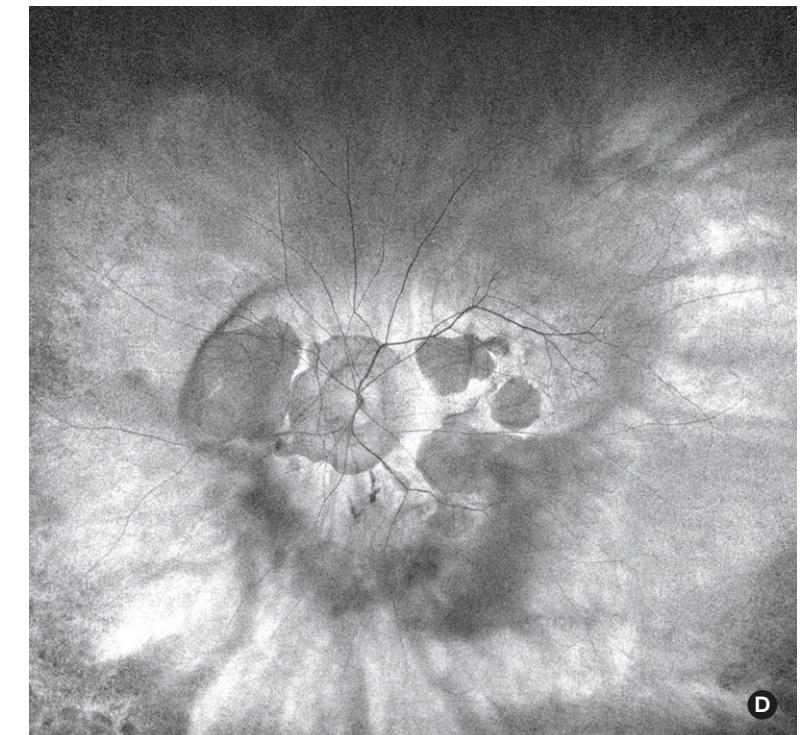
Patiente de 66 ans souffrant d'une myopie pathologique extrême. On peut noter le très important staphylome du pôle postérieur englobant la papille et la macula. Au centre de la macula, nous pouvons observer une tache pigmentée correspondant à un néovaisseau choroïdien au stade cicatriciel (« tache de Fuchs »).



B

**C D**

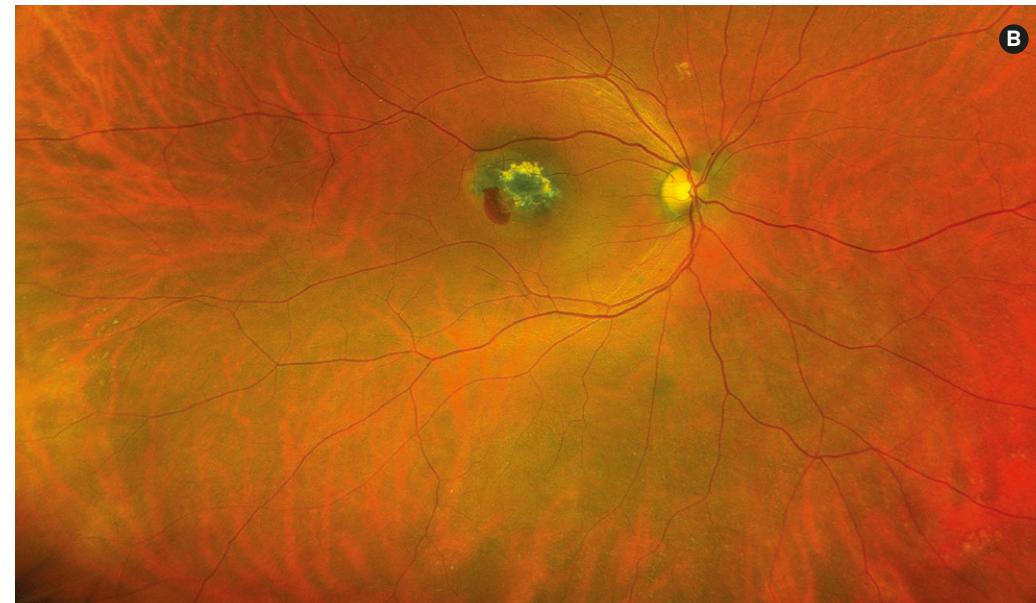
Homme de 72 ans myope fort. On observe une choroïdose myopique très importante avec un large conus myopique et de multiples plaques d'atrophie maculaire au sein d'un volumineux staphylome du pôle postérieur.



## Dégénérescence maculaire liée à l'âge

**B**

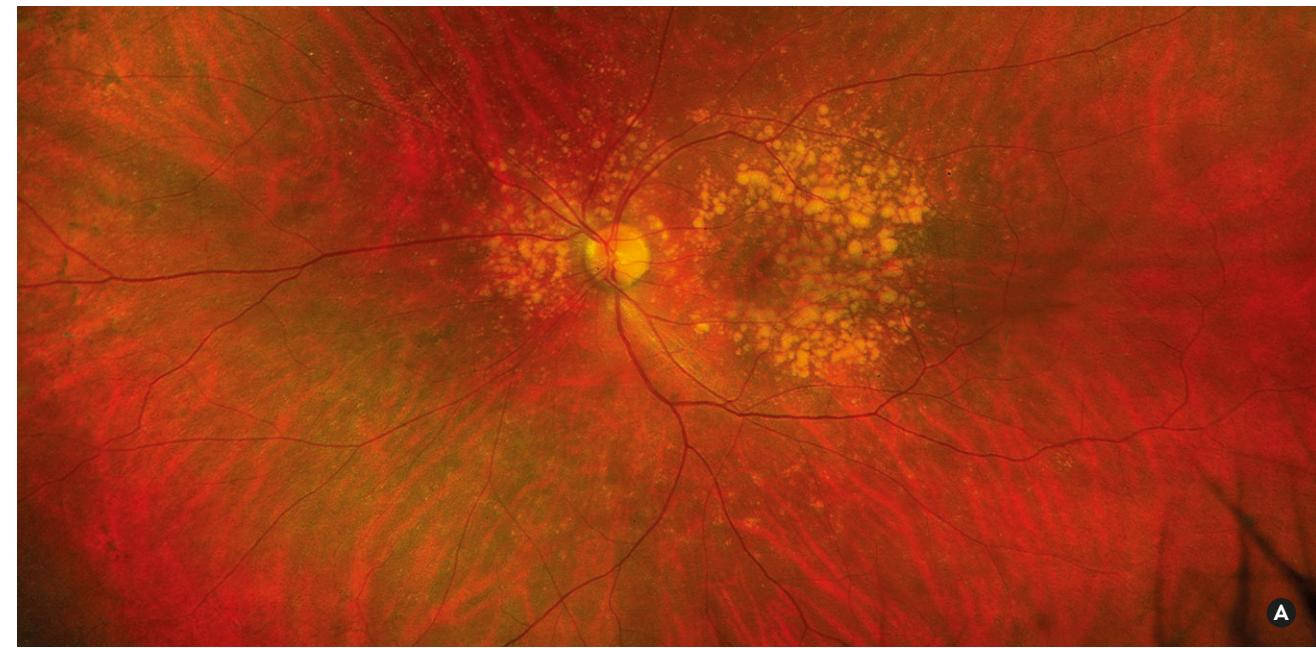
DMLA exsudative.  
Lésion maculaire avec  
pigmentation et exsudats  
secs associés à une  
hémorragie dans le cadre  
d'une néovascularisation  
choroïdienne.

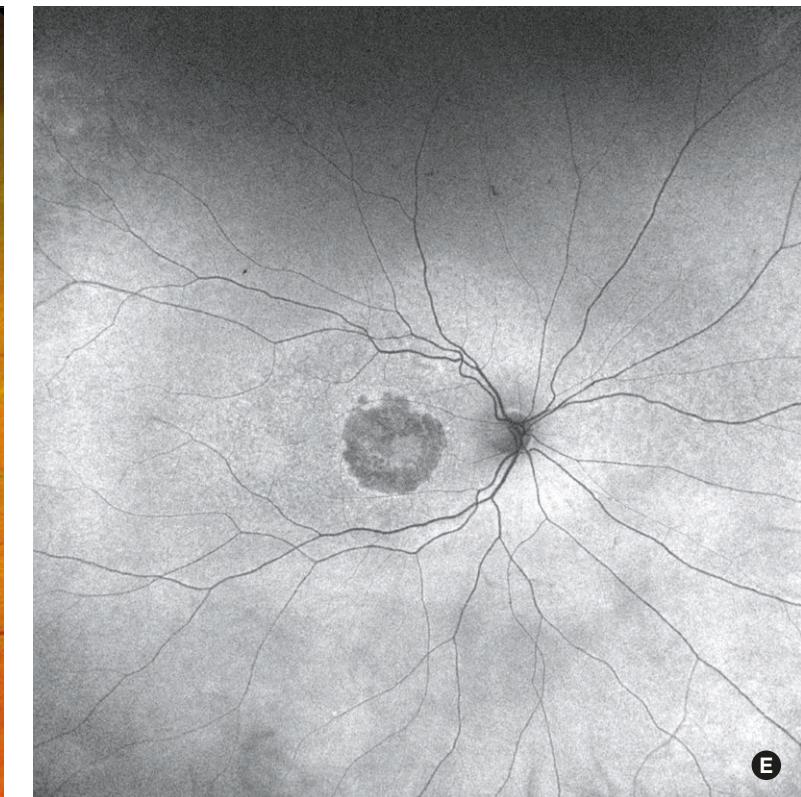
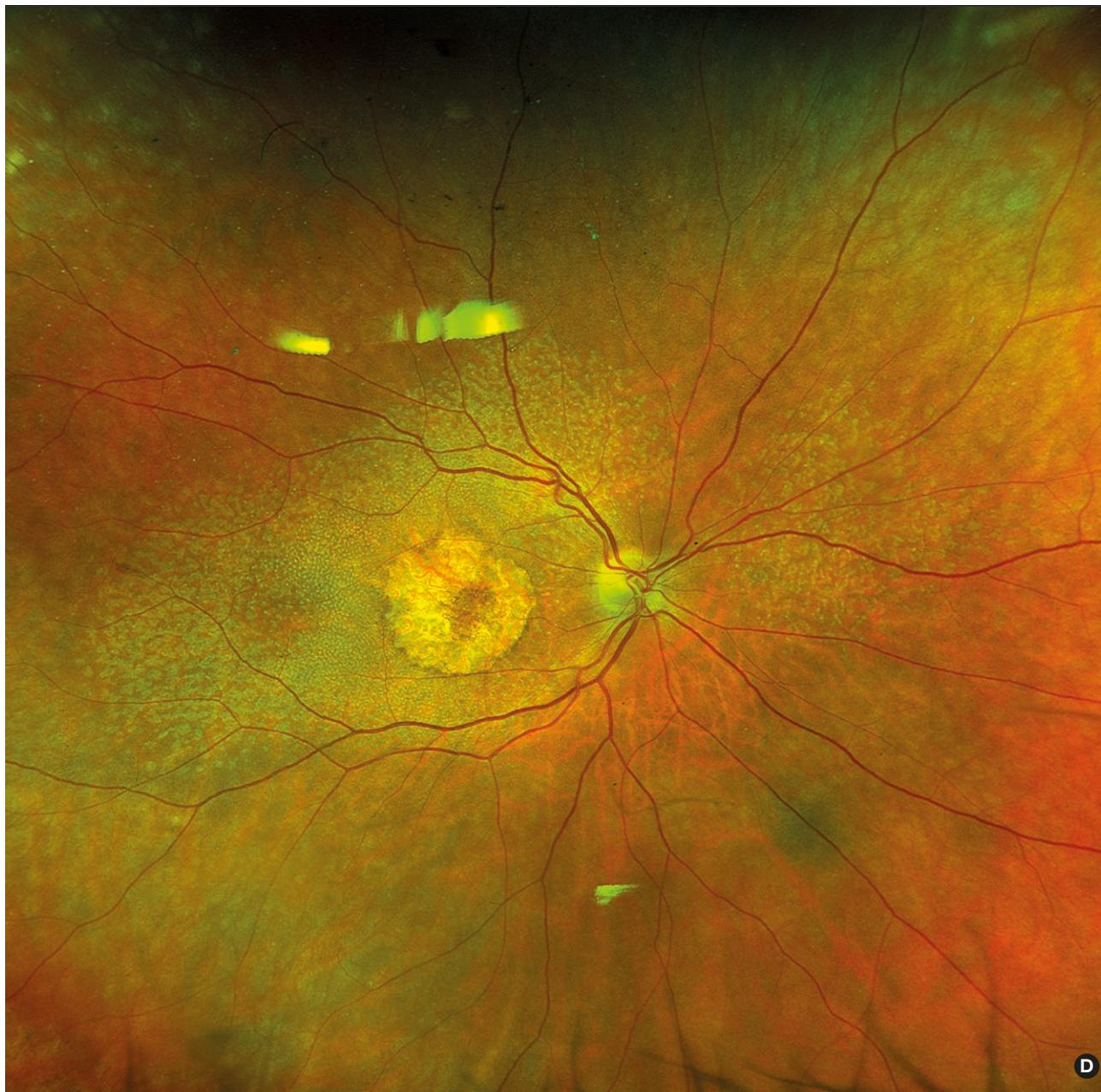
**B**

**A**  
Maculopathie liée à l'âge. Très nombreux drusen séreux maculaires.

**C**

Hématome maculaire sur un contexte de DMLA exsudative en cours de traitement par anti-VEGF.  
On observe une lésion hémorragique sous-rétinienne maculaire associée à une lésion grisâtre centro-maculaire (NVC).

**A****C**

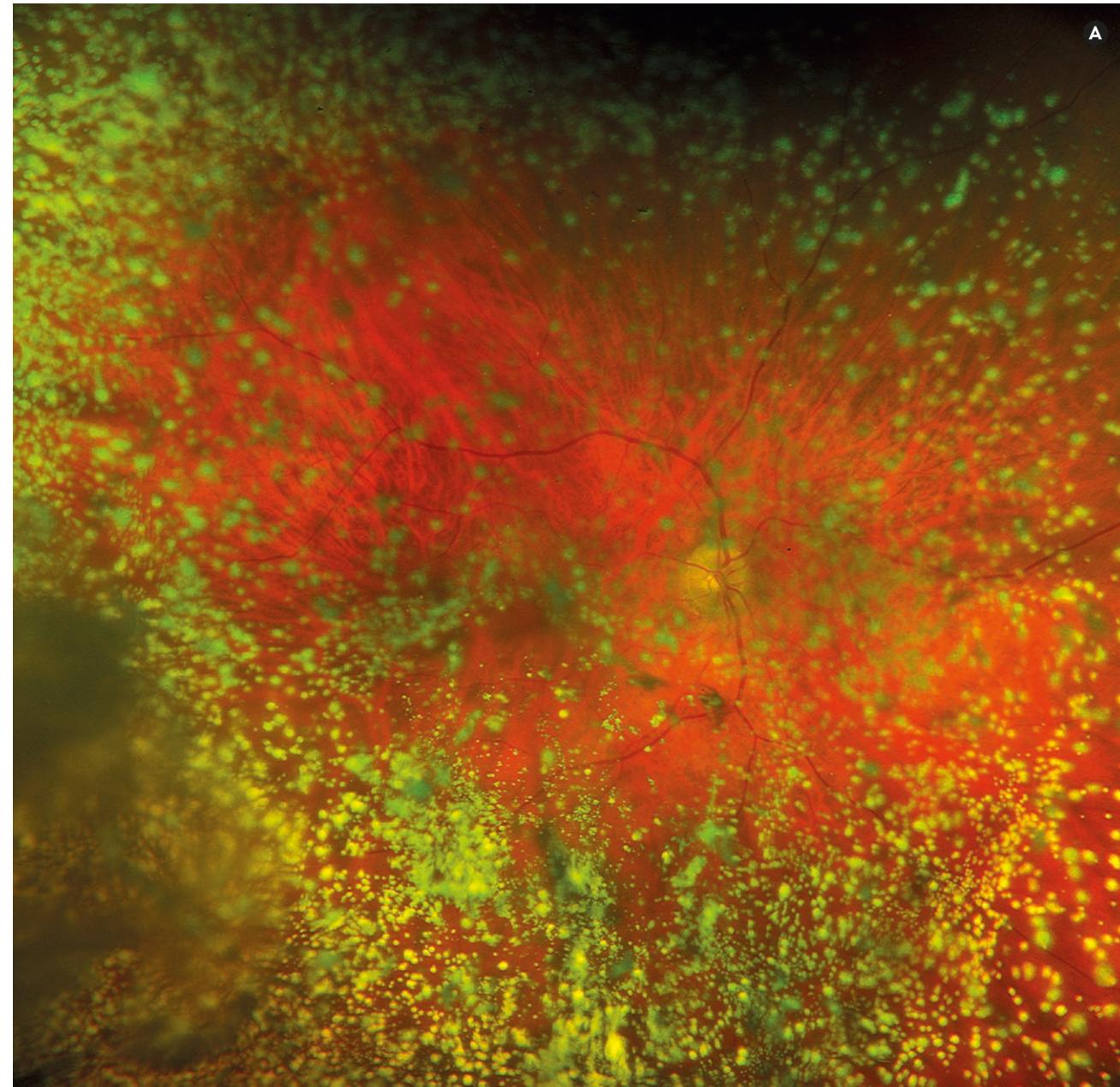
**D E**

Atrophie géographique avec épargne fovéolaire bien visible en autofluorescence sous la forme d'un placard hypoautofluorescent entouré d'une couronne hyperautofluorescente. On retrouve un grand nombre de drusen séreux et cuticulaires péri-lésionnels.

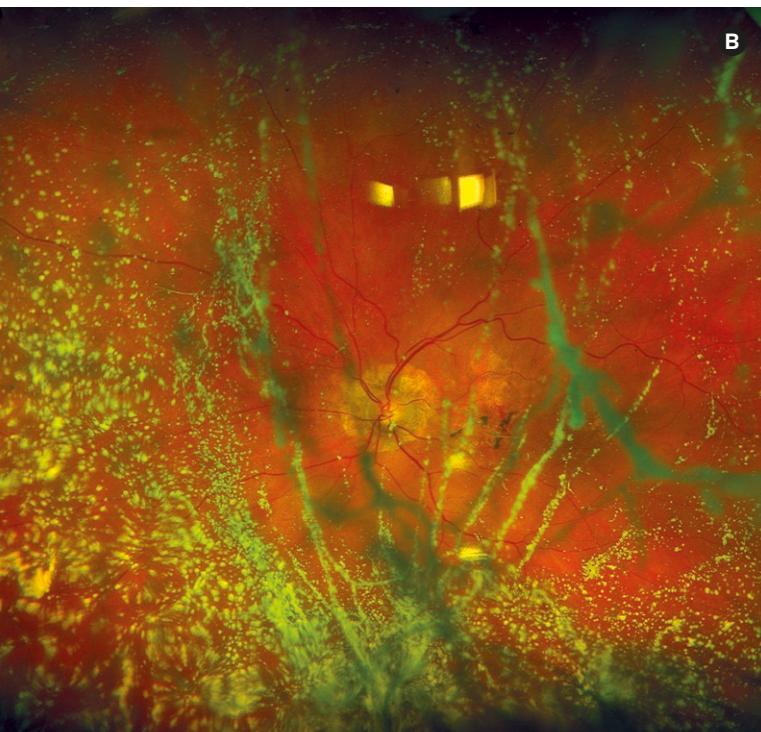
## Hyalopathie astéroïde

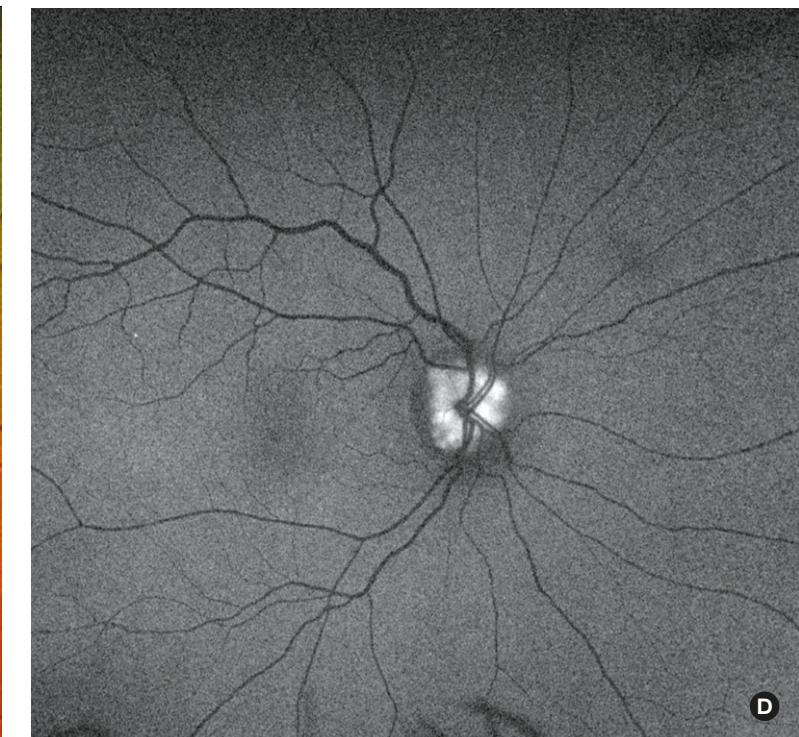
**A**

Homme 84 ans.  
AVC 20/63. Chez  
un patient traité  
par maculopathie  
exsudative avec IVT  
anti-VEGF.

**B**

Femme 89 ans. AVC 20/250.  
Chez un patient avec  
hypercholestérolémie. On  
note une atrophie maculaire  
et parapapillaire difficilement  
analyzable.





Drusen  
de la papille

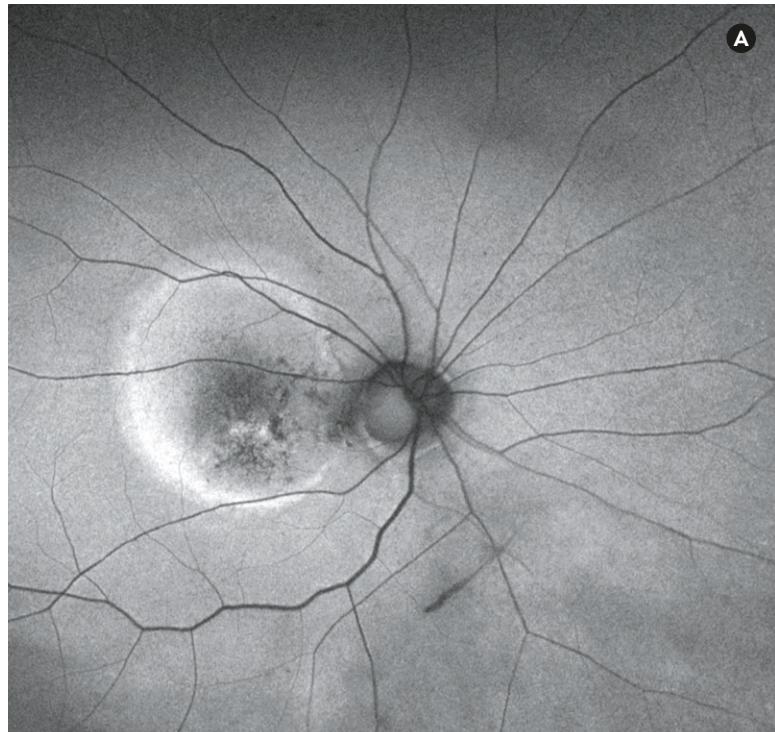
C D

Aspect de faux œdème de la papille au fond d'œil. On retrouve une hyper autofluorescence papillaire signant la présence de drusen calcifiés.

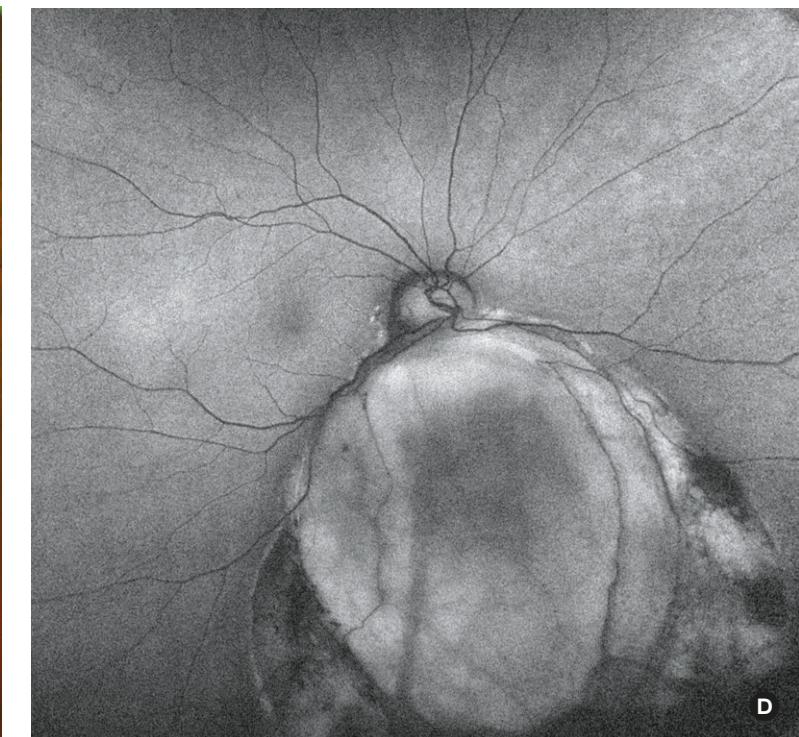
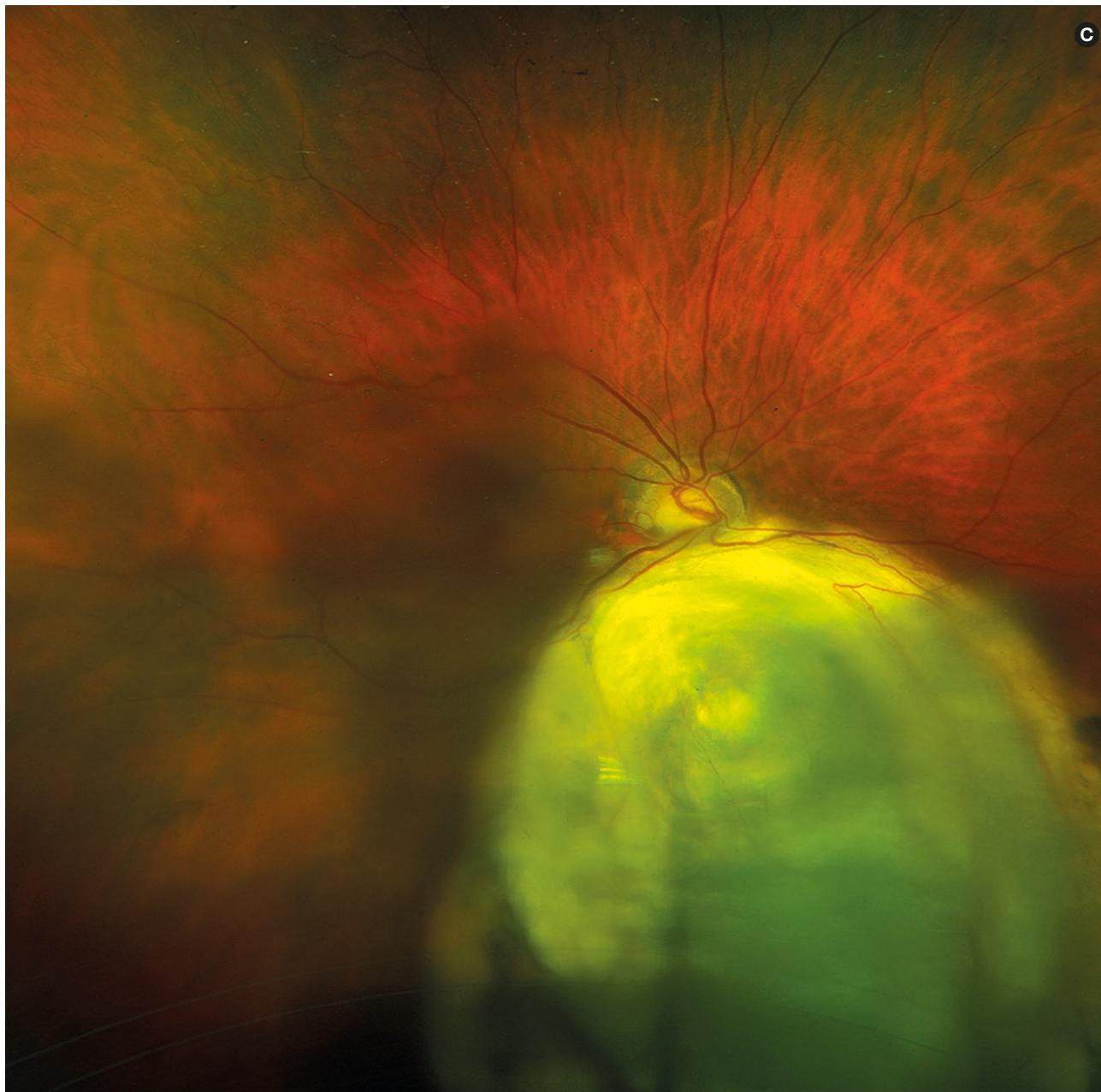
## Colobomes et fossettes colobomateuses

A B

Femme de 70 ans présentant une fossette colobomateuse dans le secteur temporal inférieur du nerf optique droit. En autofluorescence, on retrouve une hyperautofluorescence liée à la présence d'un DSR.

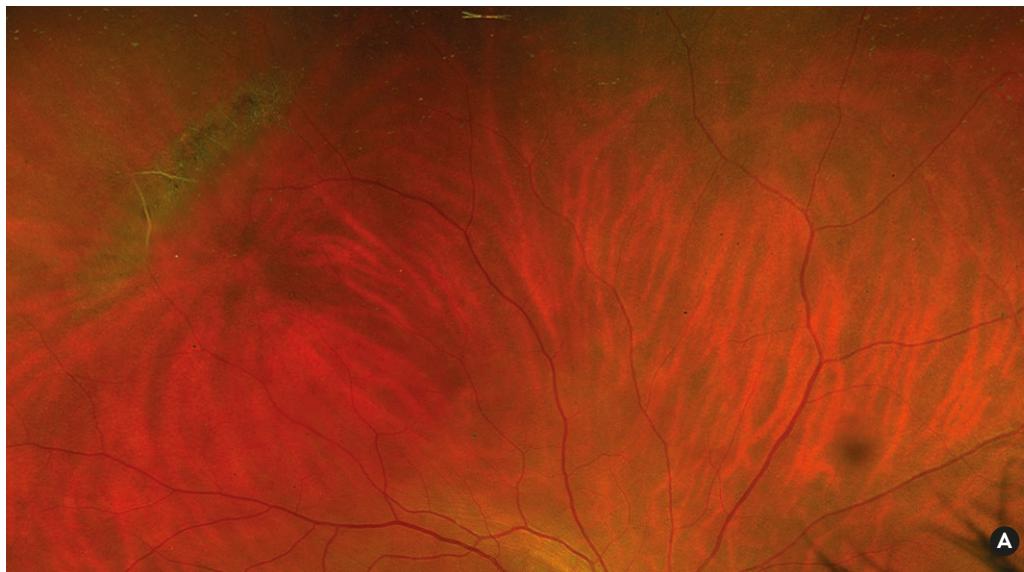


B

**C D**

Colobome choriorétinien typiquement nasal inférieur.

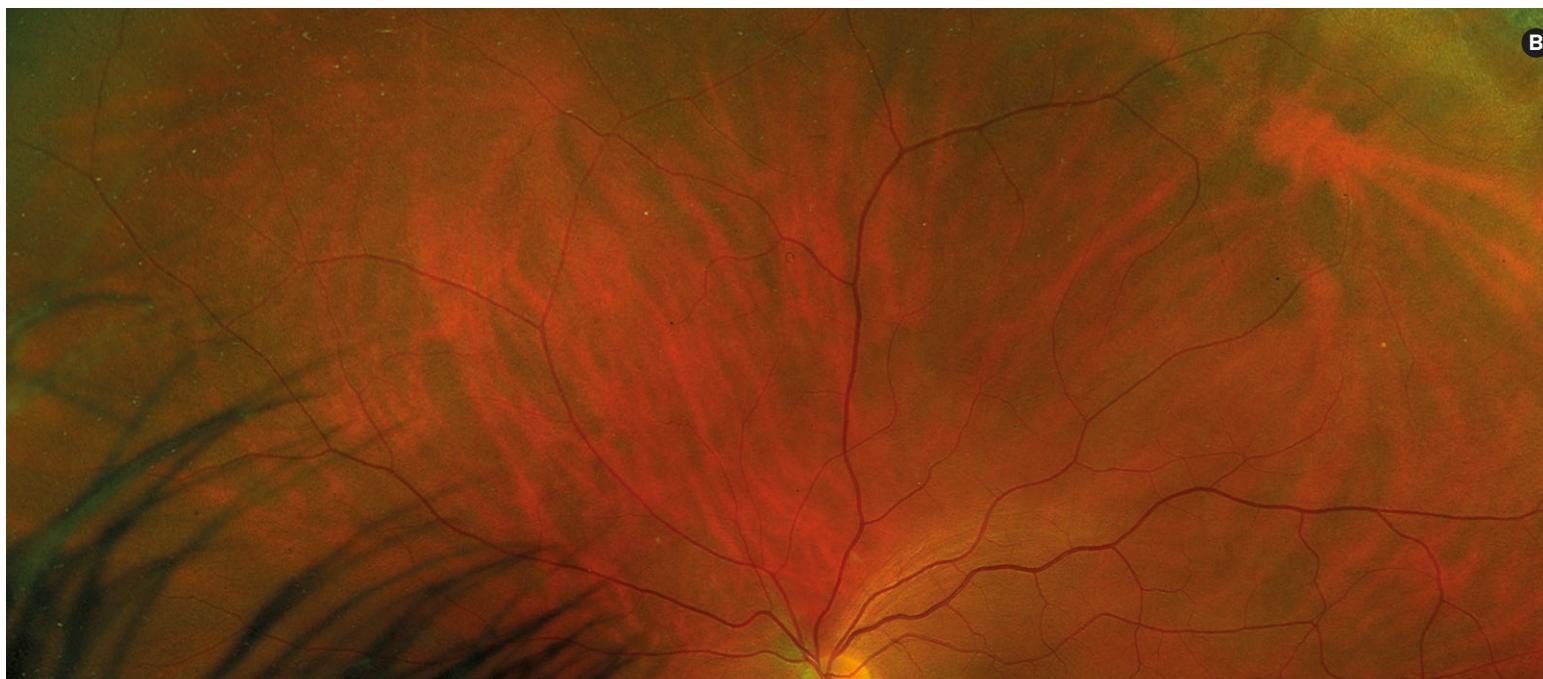
**PATHO  
LOGIES  
TRAUMA  
TIQUES  
& CHIRUR  
GICALES**



## Lésions rétiniennes périphériques

**A**

Lésions palissadiques périphériques bilatérales temporales supérieures chez une femme de 55 ans asymptomatique. On note une zone de blanc sans pression autour de la palissade de gauche.



**B**

## Déhiscences rétiniennes

**A**  
Trois trous rétiniens à opercule en région équatoriale temporelle supérieure. On visualise l'opercule d'une des lésions dans le vitré.

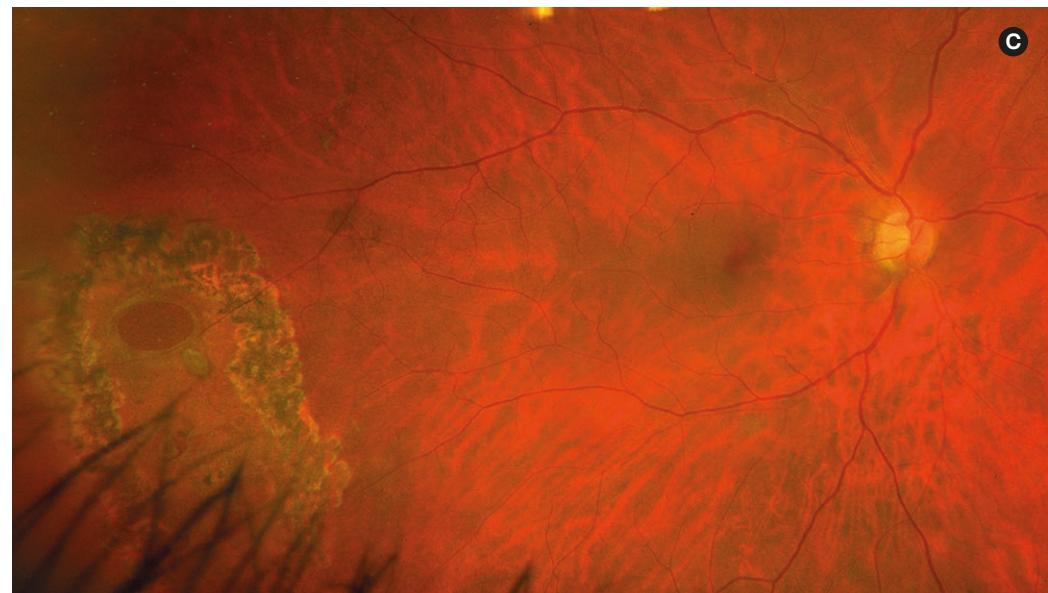


**B**

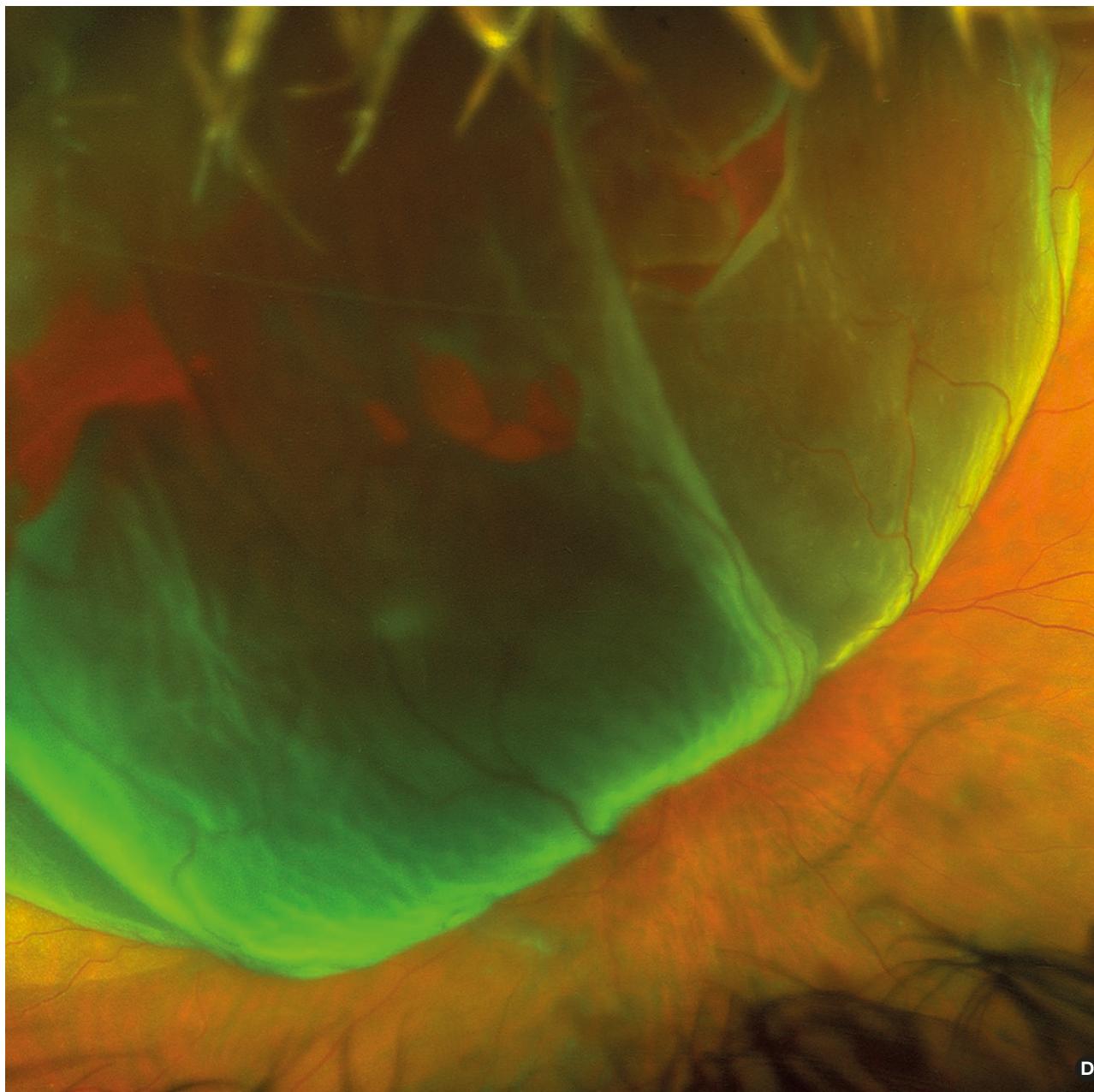
Présence de plusieurs trous à opercule en région temporelle inférieure avant et après barrage par laser argon.



**B**



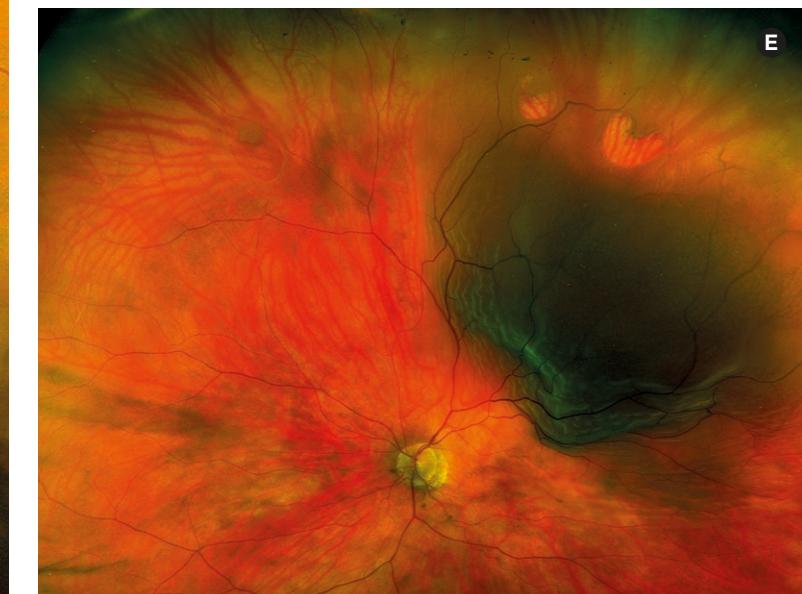
**C**



## Décollement de la rétine rhegmatogène

**D**

Homme de 56 ans souffrant d'une baisse d'acuité visuelle massive limitée à VBLM. Il s'agit d'un décollement de rétine bulleux supérieur, décollant la macula, avec déchirures multiples.



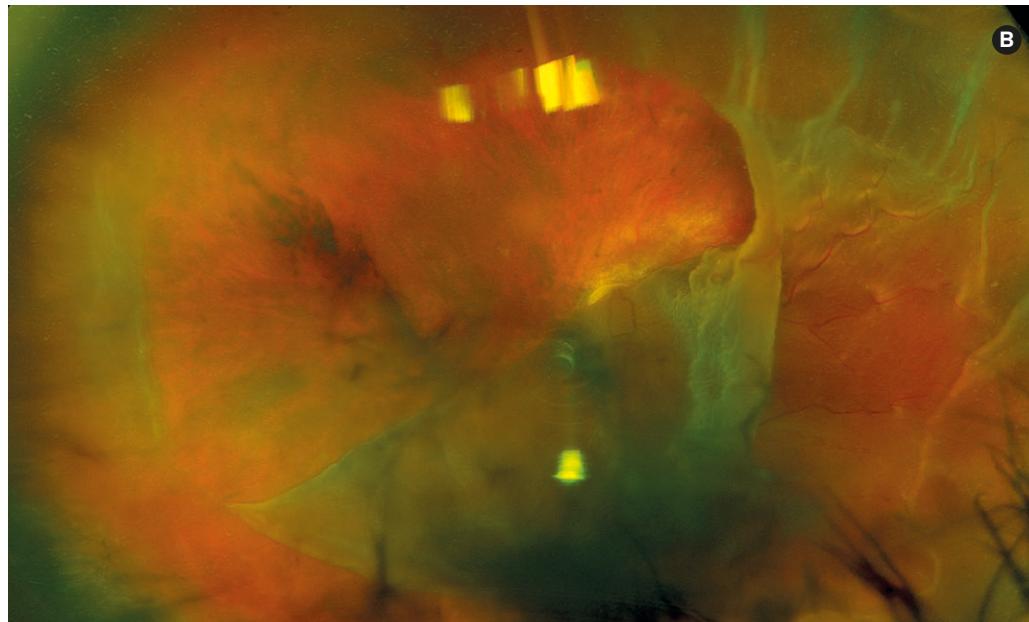
Homme de 75 ans présentant un décollement de rétine rhegmatogène dont la macula est encore à plat (macula ON), secondaire à 2 déchirures en « fer à cheval ».

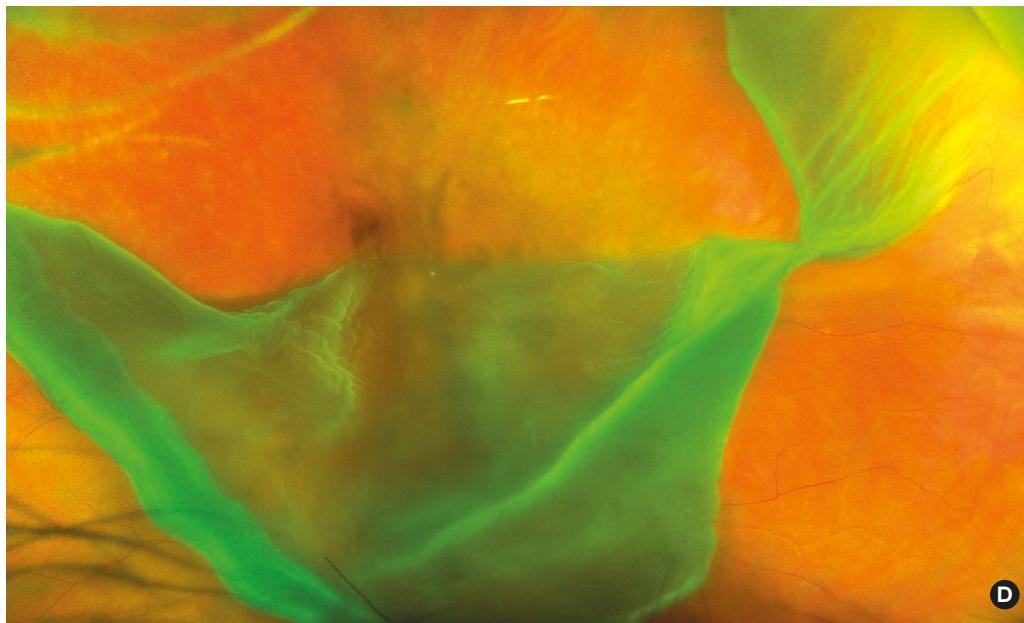
**A**

Femme de 56 ans présentant un décollement de rétine chronique temporal inférieur. On retrouve une ligne de démarcation pigmentée sur le front de progression du décollement, des micro-kystes intra-rétiniens multiples et une prolifération vitréo-rétinienne sous-rétinienne.

**B C**

Décollement de rétine total sur déchirure géante postérieure et inversion rétinienne en pré et post-opératoire. Le patient a récupéré 6/10 sous un tamponnement par huile de silicone.

**B****A****C**

**D**

Femme de 61 ans présentant une déchirure géante de 130 degrés supéro-nasale dans le cadre d'une myopie modérée.



Trou  
maculaire

**E F**

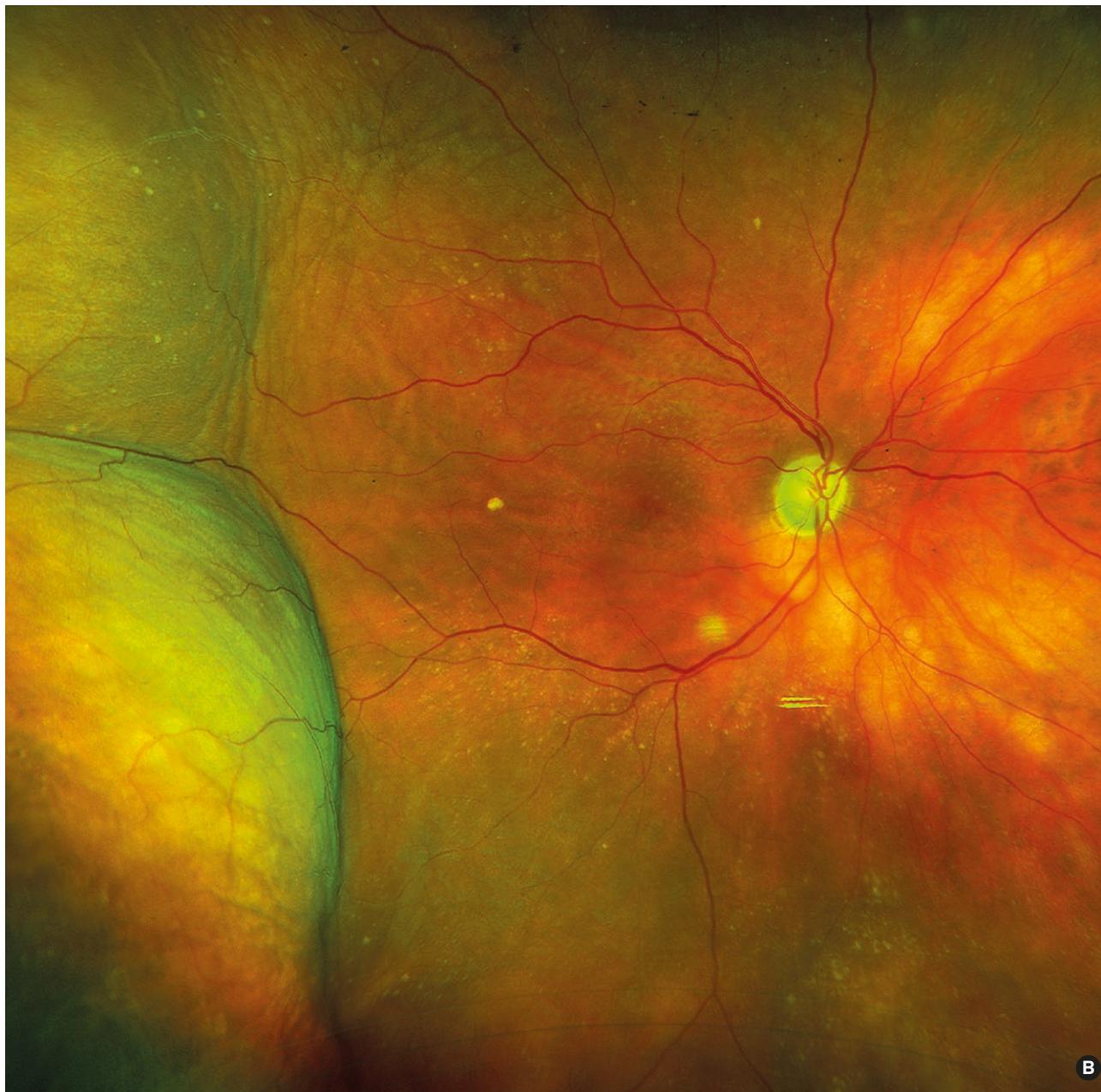
Femme de 64 ans présentant un trou maculaire de pleine épaisseur avec mottes d'hypertrophie de l'épithélium pigmentaire dans son fond signant une certaine chronicisation du trou.



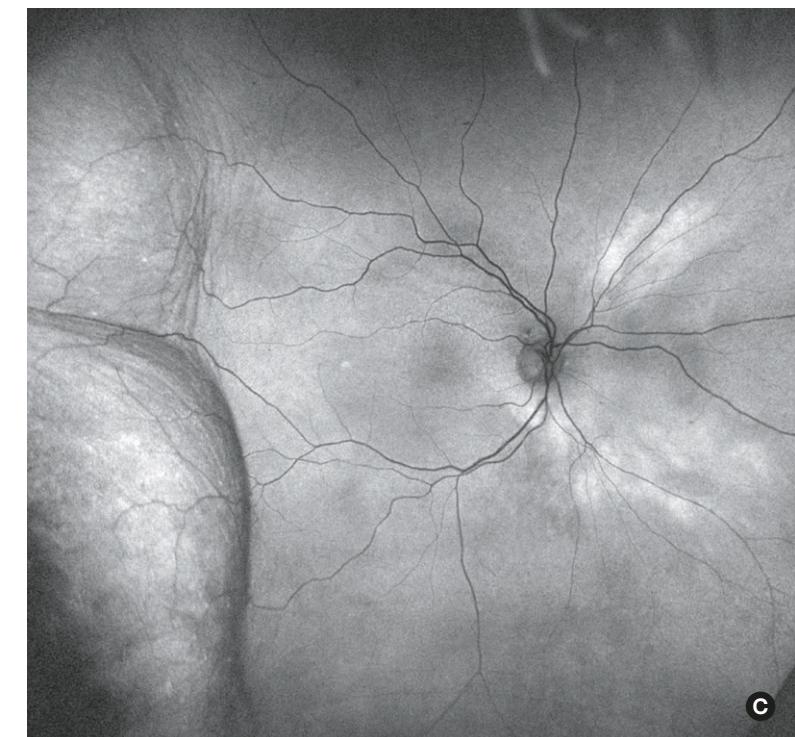
## Hématome maculaire

**A**  
Hématome maculaire massif, responsable d'un décollement hémorragique chez une patiente traitée pour une DMLA.





**B**



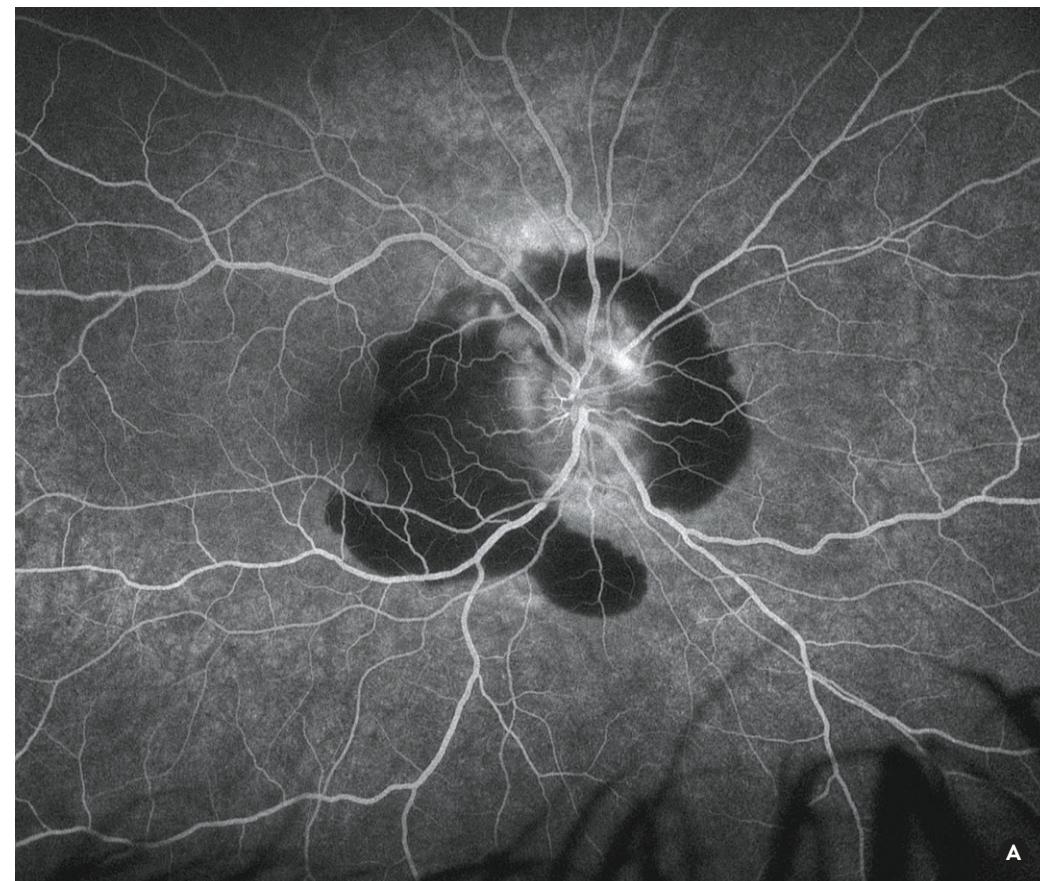
**C**

## Décollement choroiïdien

**B C**

Femme de 79 ans  
opérée de glaucome  
présentant des  
décollements  
choroiïdiens secondaires  
à une hypotonie  
importante (4 mm Hg).

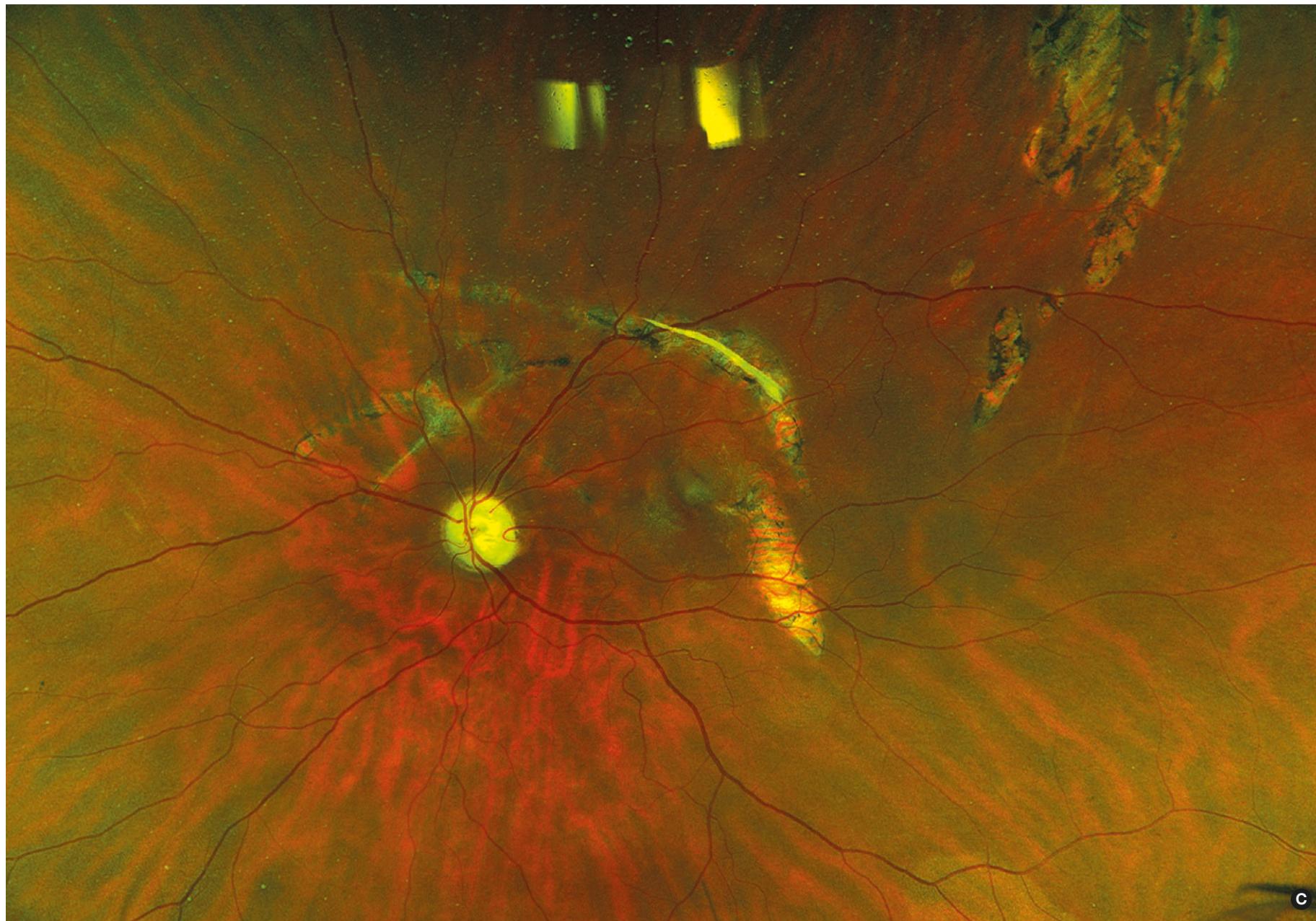
## Traumatisme oculaire

**A**

Traumatisme oculaire sévère par coup de poing à la phase aigüe. MAVC 1.5/10 p40. On peut noter la présence d'hémorragies sous-rétiniennes avec bulles de DSR.

L'angiographie à la fluorescéine laisse suspecter la présence d'une rupture de la membrane de Bruch en parapapillaire (zones d'hyperfluorescence).

**B****B**

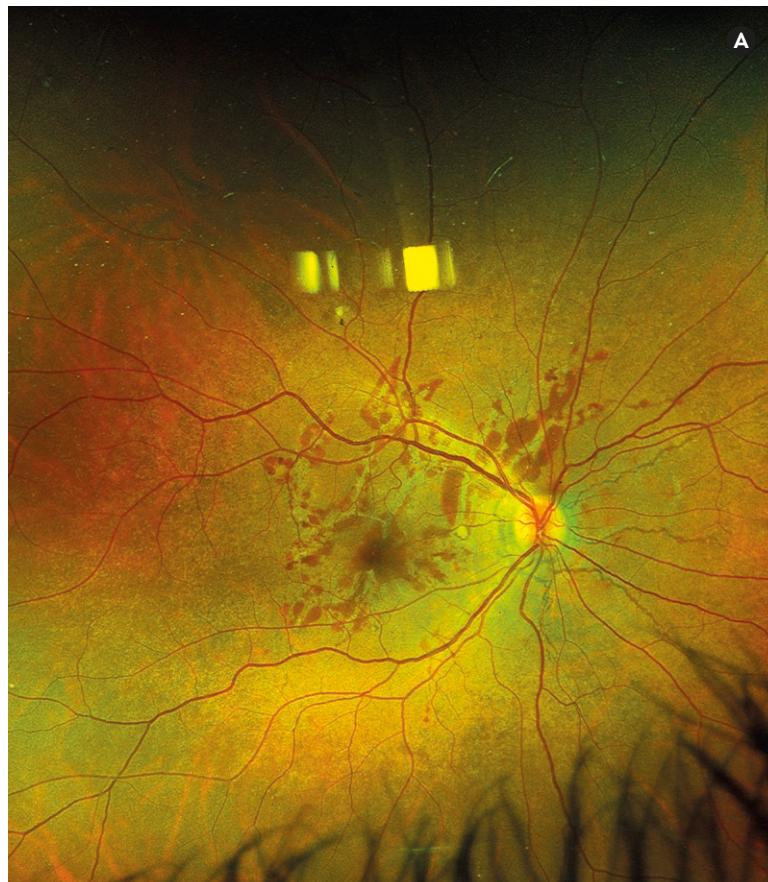
**C**

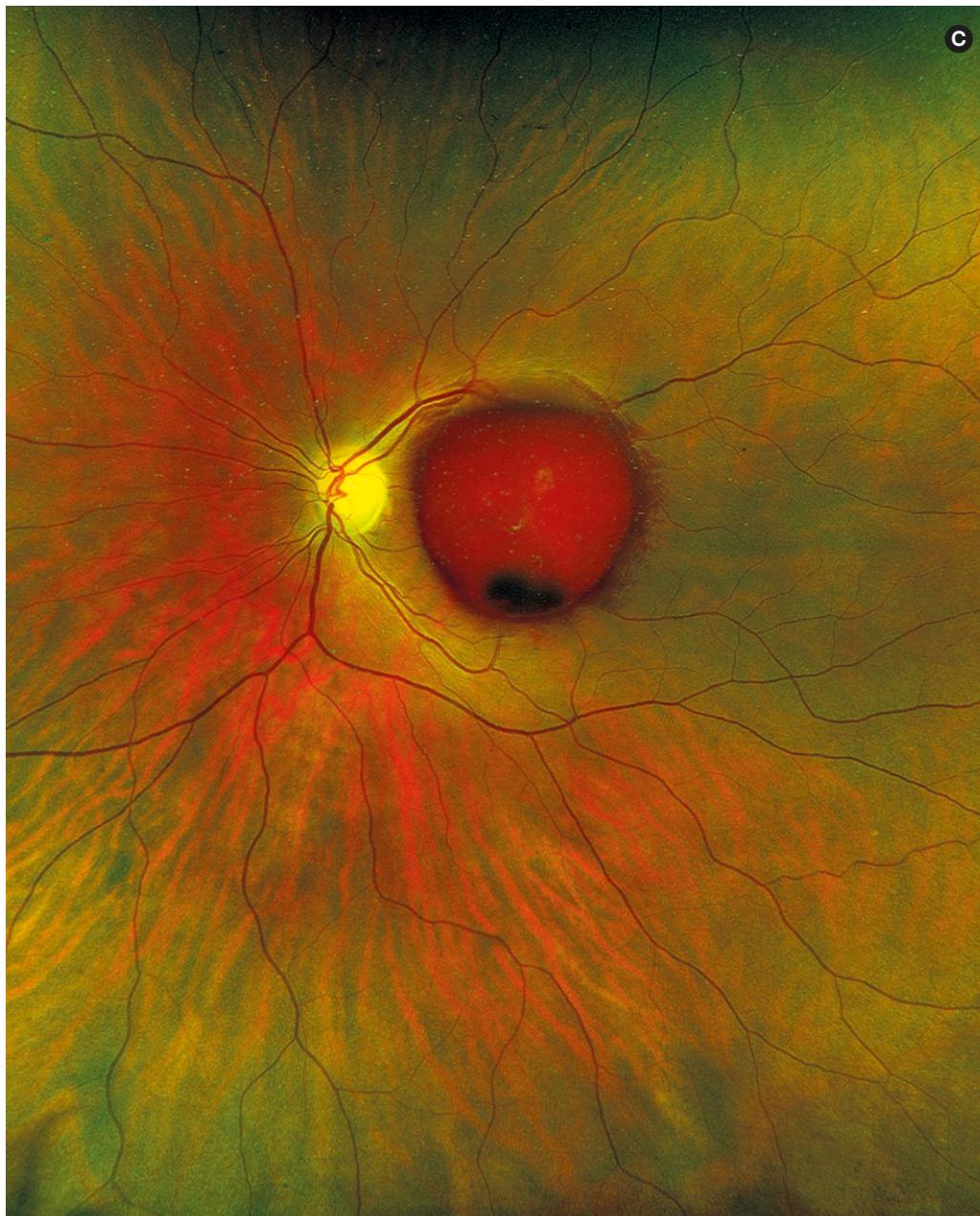
Séquelles de traumatisme sévère par balle de tennis. On retrouve des cicatrices arciformes correspondant aux ruptures de la membrane de Bruch au stade cicatriciel.

**C**

**A**

Homme de 33 ans porteur d'un pseudo xanthome élastique présentant des hémorragies sous-rétiniennes multiples par rupture de la membrane de Bruch d'aspect atypiques ramifiées. On peut observer des stries angioïdes en péripapillaire dans le secteur nasal.

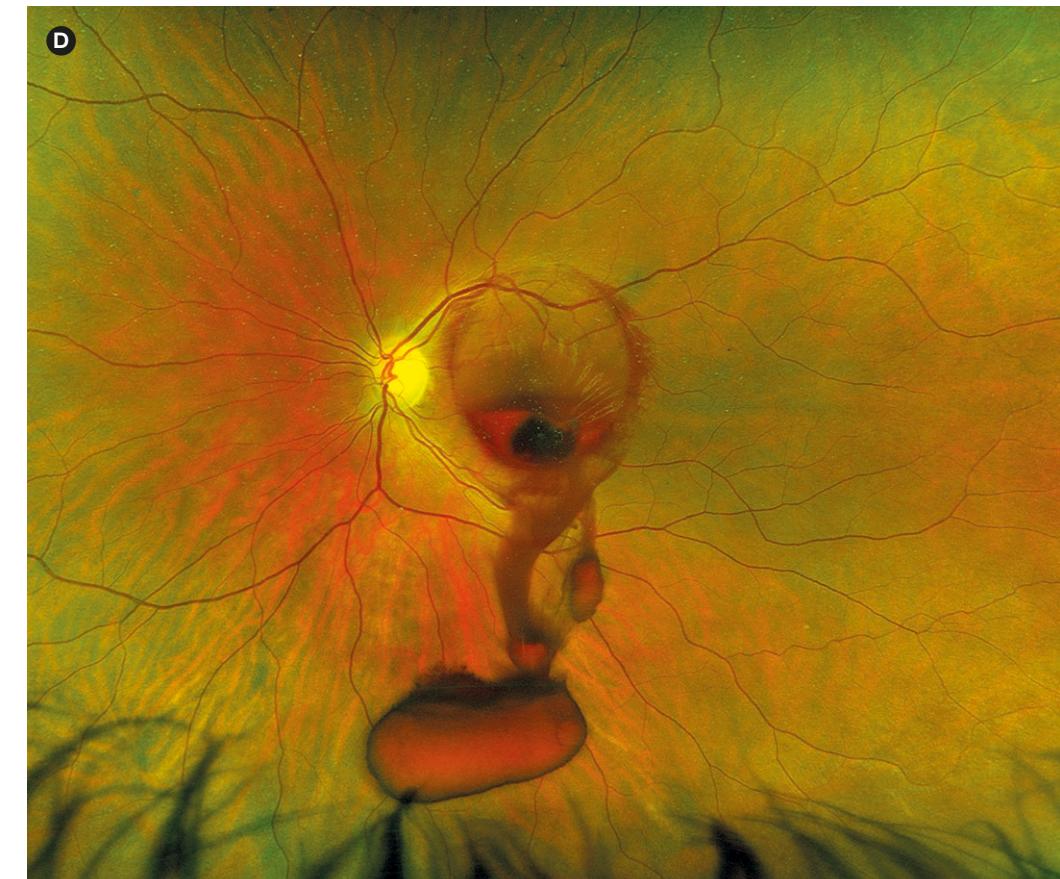
**B**



## Rétinopathie de Valsalva

**C D**

Rétinopathie de Valsalva. Hématome prémaculaire de 6 diamètres papillaires de surface avant et après traitement par hyaloïdotomie et membranotomie au laser YAG.



Toujours plus loin dans la proximité...



////// Science for a better life    Bayer France    Bayer Global

Bayer en ophtalmologie

Actualités & événements    Dépistage des pathologies de la rétine    Expérience patient & alliance thérapeutique    Transformation des pratiques & organisation des centres    Accompagnement des jeunes praticiens    IA & nouvelles technologies

EXPÉRIENCE PATIENT & ALLIANCE THÉRAPEUTIQUE  
Pour s'assurer de la meilleure observance

DÉPISTAGE DES PATHOLOGIES DE LA RÉTINE  
Pour soigner ceux qui en ont besoin

TRANSFORMATION DES PRATIQUES & ORGANISATION DES CENTRES  
Pour améliorer l'efficience du parcours de soin

ACCOMPAGNEMENT DES JEUNES PRATICIENS  
Pour préparer les générations futures

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE & NOUVELLES TECHNOLOGIES  
Pour capitaliser sur la révolution numérique

Bayer en ophtalmologie



ophtalmologie.bayer.fr  
TOUS NOS SERVICES À PORTÉE DE CLICS !



*Actualités, congrès ...*



*Aides à l'organisation des centres*



*Supports et informations patients*



*Informations pratiques et elearning*

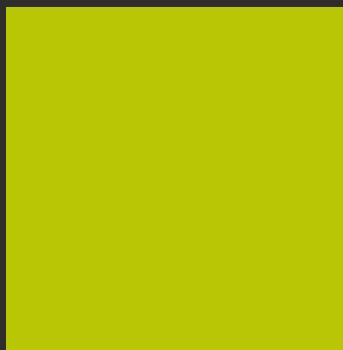
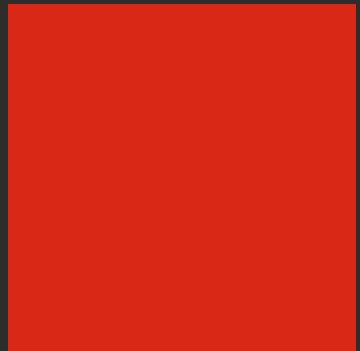
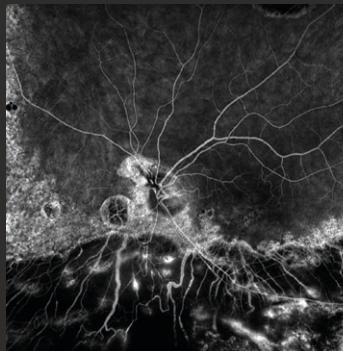
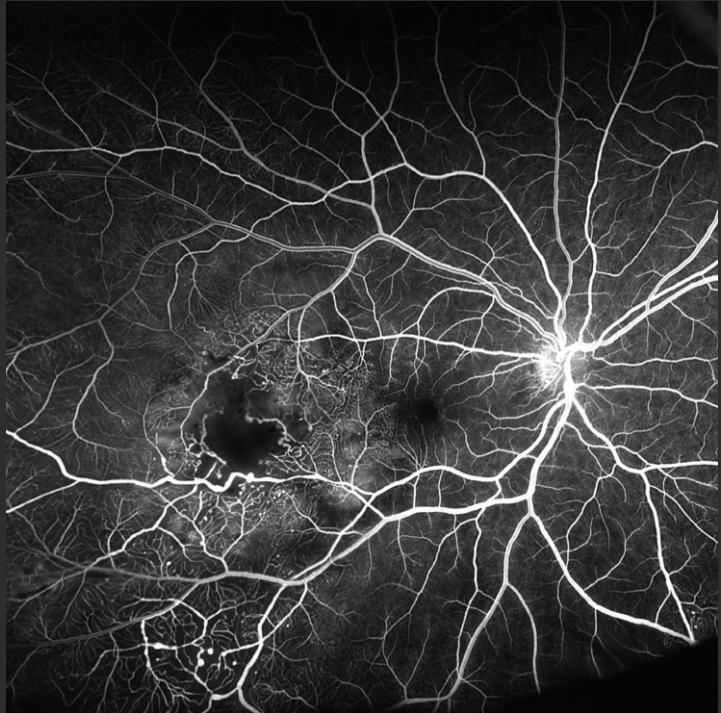
**“**  
*Ensemble,  
osons le futur de  
l'ophtalmologie* **”**











optos®

réalités  
OPHTHALMOLOGIQUES