

Gilles Chaine - Sylvia Nghiêm-Buffet

Techniques d'exploration de la rétine

### Œil et maladies systémiques

Hérédodégénérescences rétiniennes

Pathologie vasculaire du fond d'œil

Rétinopathie diabétique

Inflammation

Décollement de la rétine

Chirurgie maculaire

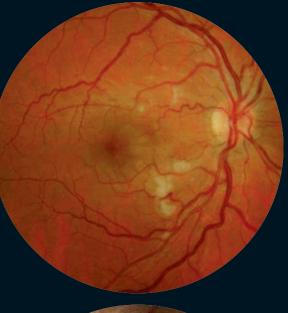
Dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA)

## Anomalies et affections non glaucomateuses du nerf optique

Myopie et étiologies de

Tumeurs choroïdiennes et rétiniennes

Divers





Catherine Vignal-Clermont

Médecine Sciences
Publications

Lavoisier

### Rétine

Collection dirigée par

### **Salomon Yves Cohen**

### Centre Ophtalmologique d'Imagerie et de Laser, Paris. Praticien Attaché, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Lariboisière, Paris

### Alain Gaudric

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Lariboisière, Paris. Université Paris-Diderot

### Volume 1.

Techniques d'exploration de la rétine

### Volume 2.

Hérédodégénérescences rétiniennes

### Volume 3.

Pathologie vasculaire du fond d'œil Rétinopathie diabétique

### Volume 4.

Inflammation

### Volume 5.

Œil et maladies systémiques Anomalies et affections non glaucomateuses du nerf optique

### Volume 6.

Décollement de la rétine Chirurgie maculaire

### Volume 7.

Dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) Myopie et étiologies de la néovascularisation choroïdienne

### Volume 8.

Tumeurs choroïdiennes et rétiniennes Divers

Médecine Sciences
Publications

### Chez le même éditeur

**Atlas de poche d'ophtalmologie**, par T. Schlote, M. Grüb, J. Mielke et M. Rohrbach **Ophtalmologie**, par S. Mandava, T. Sweeney et D. Guyer **Les urgences ophtalmologiques**, par R. A. Catalano

La petite encyclopédie médicale Hamburger, par M. Leporrier

Traité de diabétologie, sous la direction de A. Grimaldi
Traité des maladies et syndromes systémiques, par L. Guillevin, O. Meyer, J. Sibilia
Traité de médecine hospitalière, sous la direction de J.-P. Grünfeld
Traité de médecine, par P. Godeau, S. Herson, P. Cacoub et J.-C. Piette
Principes de médecine interne Harrison, par E. Braunwald, A.S. Fauci, D.L. Kasper, S.L. Hauser,
D.L. Longo et J.L. Jameson

Dictionnaire français-anglais/anglais-français des termes médicaux et biologiques et des médicaments, par G. S. Hill

L'anglais médical : spoken and written medical English, par C. Coudé et X.-F. Coudé Guide de conversation médicale français, anglais, allemand, par C. Coudé, F.-X. Coudé et K. Kassmann

Direction éditoriale : Emmanuel Leclerc

Edition: Brigitte Peyrot

i : Brigitte Peyrot

Fabrication : Estelle Perez-Le Du Couverture : Isabelle Godenèche

Composition: Nord Compo, Villeneuve-d'Ascq Impression et brochage: Grafos, Barcelone

### Médecine Sciences Publications Lavoisier

11, rue Lavoisier, 75008 Paris

Pour être informé(s) de nos parutions, consultez le site : www.medecine.lavoisier.fr

ISBN: 978-2-257-70514-3 © 2012, Lavoisier SAS

## **Œ**il et maladies systémiques

Sous la direction de

Gilles Chaine et Sylvia Nghiêm-Buffet

### Liste des collaborateurs

### Coordonnateurs:

Gilles Chaine, Ophtalmologiste, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Université Paris XIII-Bobigny; Service d'Ophtalmologie, Hôpital Avicenne, Bobigny.

Sylvia Ngнıём-Виffet, Ophtalmologiste, Centre Ophtalmologique d'Imagerie et de Laser, Paris ; Praticien Hospitalier, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Avicenne, Bobigny.

### Auteurs:

Alexandre Bourhis, Ophtalmologiste, Assistant, Fondation Ophtalmologique A. de Rothschild, Paris.

Alexis Chassignol, Ophtalmologiste, Assistant, Centre Hospitalier National d'Ophtalmologie des Quinze-Vingts, Paris.

Ghislaine Ducos de Lahitte, Ophtalmologiste, Ancien Chef de Clinique-Assistant des hôpitaux de Paris, Clinique Saint Jean Languedoc, Toulouse.

Jean-Louis Dufier, Ophtalmologiste, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Université Paris Descartes; Service d'Ophtalmologie, Hôpital Necker-Enfants malades, Paris.

Pascal Dureau, Ophtalmologiste, Fondation Ophtalmologique A. de Rothschild, Paris.

Mohamed El Sanharawi, Interne des Hôpitaux de Paris, Centre Hospitalier National d'Ophtalmologie des Quinze-Vingts, Paris.

Cyrine Khammari, Ophtalmologiste, Assistante associée, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Avicenne, Bobigny. Olivier Le Moigne, Ophtalmologiste, Service d'Ophtalmologie, CHU Charles Nicole, Rouen.

Sylvain MICHEE, Ophtalmologiste, Interne des Hôpitaux de Paris, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Avicenne, Bobigny.

Solange Milazzo, Ophtalmologiste, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Hôpital Edouard Herriot, Lyon.

Michel Paques, Ophtalmologiste, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier National d'Ophtalmologie des Quinze-Vingts, Paris.

Julien Pérol, Ophtalmologiste, Interne des Hôpitaux de Paris, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Lariboisière, Paris.

Matthieu Robert, Ophtalmologiste, Chef de Clinique-Assistant, Université Paris Descartes ; Service d'Ophtalmologie, Hôpital Necker-Enfants malades, Paris.

Charlotte Rohart, Ophtalmologiste, Ancien Chef de Clinique-Assistant des hôpitaux de Paris, Castries (34). Valérie Sarda, Ophtalmologiste, Chef de Clinique-Assistante, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Avicenne, Bobigny.

Jérôme Stirnemann, Interniste, Praticien Hospitalier, Service de Médecine Interne, Hôpital JeanVerdier, Bondy. Maté Streho, Ophtalmologiste, Centre Explore Vision, Paris ; Praticien Attaché, Centre Cochin Ambulatoire d'Ophtalmologie, Service d'Ophtalmologie, Paris.

### **S**ommaire

	Chapitre 5. Pathologie de l'appareil	
1	digestif, par C. Rohart	42
	Polypose adénomateuse familiale Pseudo-rétinopathie de Purtscher	42
3	et pancréatite aiguë	44
3		
6	Chapitre 6. Collagénoses	48
7	Lupus érythémateux systémique,	
		48
12		
		22
		58
17	Chapitre 7. Vascularites	60
	Maladie de Eales, par M. Streho	60
24	Manifestations rétiniennes de la maladie	
		,-
		6/
26		71
26	pair d. Ducos de Laintee	′ '
	Chapitre 8. Toxémie gravidique.	
		79
21	,	
30	, <del>.</del>	
30		
	,	
36	Évolution	85
	3 3 6 7 12 12 17 24 24 25 26 26 27 27	Polypose adénomateuse familiale Pseudo-rétinopathie de Purtscher et pancréatite aiguë  Chapitre 6. Collagénoses Lupus érythémateux systémique, par J. Pérol et S. Nghiêm-Buffet Sclérodermie, par S. Michee et S. Nghiêm-Buffet Polymyosite et dermatomyosite, par S. Michee et S. Nghiêm-Buffet  Polymyosite et S. Nghiêm-Buffet  Chapitre 7. Vascularites Maladie de Eales, par M. Streho Manifestations rétiniennes de la maladie de Takayasu, par M. El Sanharawi et M. Paques Périartérite noueuse, par G. Ducos de Lahitte  Chapitre 8. Toxémie gravidique, par S. Milazzo, O. Le Moigne Définitions et épidémiologie Physiopathologie Signes fonctionnels Signes cliniques Signes cliniques Prise en charge

Chapitre 9. Rétinopathie		Conclusion	90
d'irradiation, par V. Sarda	87		
Diagnostic	87	Index	93
Prévention et traitements	88		

### Introduction

### S. Nghiêm-Buffet, G. Chaine

Le volume consacré aux pathologies oculaires dues à une maladie systémique n'a que l'apparence d'un catalogue à la Prévert. Les affections diverses décrites légitiment notre appartenance à la *vraie médecine* et le long cursus qui nous a conduit à exercer cette spécialité.

Les principales pathologies oculaires, glaucome, cataracte, DMLA, le principal motif de consultation que sont les troubles réfractifs, sont purement ophtalmologiques et dans la plupart des cas, les explorations nécessaires et la prise en charge du traitement relèvent uniquement de l'ophtalmologiste.

En revanche, les affections traitées dans ce volume nécessitent une coopération avec les autres disciplines. Pour l'aide au diagnostic, dans le cas du syndrome de Gardner par exemple, les lésions du fond d'œil sont un bon marqueur de la pathologie; l'examen du fond d'œil étant, qui plus est, peu invasif. La valeur pronostique de la mise en évidence d'une rétinopathie hypertensive sévère n'est plus à démontrer, cette manifestation peut être inaugurale et le recours à une thérapeutique intensive est urgent.

Partant du principe acquis que l'on ne trouve que ce que l'on cherche, une bonne connaissance des signes oculaires spécifiques de chacune de ces maladies systémiques est souhaitable quand un interniste vous demande un bilan. L'exemple de la drépanocytose illustre bien cette coopération. L'interniste doit savoir que ce sont surtout les formes SC qui sont à l'origine des complications oculaires, et doivent bénéficier d'une surveillance régulière. L'ophtalmologiste doit savoir que les lésions initiales rétiniennes sont le plus souvent

périphériques et nécessitent un examen avec une dilatation pupillaire maximale.

Les pathologies systémiques les plus fréquentes font l'objet de chapitres spécifiques dans d'autres volumes : le diabète, les maladies inflammatoires à prédominance oculaire, les pathologies vasculaires, la neuro-ophtalmologie.

Dans ce volume, il s'agit de pathologies rétiniennes, néanmoins nous nous sommes efforcés dans chacun des chapitres de citer les autres signes oculaires qui peuvent contribuer au diagnostic ; l'ensemble rétine-choroïde, malgré ses spécificités, ne peut être isolé du reste du globe oculaire. Le rôle des explorations complémentaires est également précisé pour chacune des pathologies, cependant les moyens actuels d'exploration biomicroscopique du fond d'œil, alliant un fort grossissement à une vision binoculaire et une visibilité de la périphérie rétinienne, permettent d'emblée d'orienter le diagnostic.

Le chevauchement entre les différents chapitres est un obstacle difficilement contournable. Les signes rétiniens sont assez univoques, l'ischémie est présente au cours de l'HTA, de la drépanocytose, de la maladie de Eales, de la maladie de Takayasu, de certaines collagénoses responsables de vascularites. Seul le contexte systémique et certaines particularités ophtalmoscopiques permettent le diagnostic précis. L'ischémie choroïdienne au cours d'une toxémie gravidique ou d'une périartérite noueuse est toujours responsable d'un décollement de rétine exsudatif.

L'autre difficulté étant de se rapprocher de l'exhaustivité, nous avons délibérément omis de parler des affections trop rares. La tendance

actuelle est à la sur-spécialisation d'une discipline dont l'organe cible n'est qu'une paire, certes précieuse, de petites sphères de 25 mm de diamètre et cela nous a encouragés à élargir le débat vers la *grande médecine*. Enfin pour conclure, nous remercions les nombreux auteurs de cet ouvrage dont beaucoup ont été internes à l'Hôpital Avicenne et nous nous efforçons de maintenir cette ouverture de notre spécialité vers les pathologies systémiques.

# Anomalies et affections non glaucomateuses du nerf optique

Sous la direction de

**Catherine Vignal-Clermont** 

### Liste des collaborateurs

### Coordonnateur:

Catherine Vignal-Clermont, Ophtalmologiste, Praticien Hospitalier, Fondation Ophtalmologique A. de Rothschild, Paris; Service d'Ophtalmologie Hôpital Lariboisière, Paris.

### Auteurs:

François Audren, Ophtalmologiste, Docteur ès Sciences, Praticien titulaire, Fondation Ophtalmologique A. de Rothschild, Paris.

Catherine Cochard-Marianowski, Ophtalmologiste, Praticien Hospitalier, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Morvan, Brest.

Joël Gambrelle, Ophtalmologiste, Praticien Hospitalier, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Morvan, Brest. Jean-François Korobelnik, Ophtalmologiste, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Pellegrin, Bordeaux.

Isabelle Ingster Moati, Ophtalmologiste, Maître de Conférence Universitaire, Praticien Hospitalier, Université Paris 7 Diderot; Service d'Ophtalmologie, Hôpital Necker – Enfants malades, Paris.

Dan MILÉA, Ophtalmologiste, Docteur ès Sciences, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier d'Angers. Professeur de Neuro-Ophtalmologie, Hôpital Universitaire de Glostrup, Copenhague, Danemark.

Christophe Orssaud, Ophtalmologiste, Neurologue, Praticien Hospitalier, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris.

Matthieu Robert, Ophtalmologiste, Chef de Clinique-Assistant, Université Paris 5 Descartes, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Necker – Enfants malades, Paris.

Marie-Bénédicte Rougier, Ophtalmologiste, Docteur ès Sciences, Praticien Hospitalier, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Pellegrin, Bordeaux.

Valérie Tourrou, Ophtalmologiste, Docteur ès Sciences, Chef de Clinique-Assistant des Hôpitaux, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris.

### **S**ommaire

Introduction, par C. Vignal	Fossettes colobomateuses, par M.B. Rougier et J.F. Korobelnik 137	
<b>Chapitre I. Explorations</b>	Drusen papillaires, par V. Touitou 142	
fonctionnelles101		
Champ visuel et neuropathies optiques, par C.Vignal-Clermont	Chapitre 4. Tumeurs de la tête du nerf optique, par C. Cochard-Marianowski, J. Gambrelle	
Chapitre 2. Variantes physiologiques de la papille, par C. Orssaud	par C.Vignal-Clermont	
Excavation papillaire et anneau neurorétinien	Neuropathies optiques œdémateuses, inflammatoires et infectieuses, par V. Touitou	
Chapitre 3. Anomalies congénitales de la papille	Neuropathie optique héréditaire de Leber, par D. Milea	
Hypoplasie, colobomes et fibres à myéline, par F. Audren	Index	

### Introduction

### C. Vignal

La rédaction d'un livret qui traite des modifications d'aspect du nerf optique nous a paru indispensable dans cet ouvrage pourtant centré sur la rétine : tout d'abord, parce que l'examen du fond d'œil inclut toujours l'observation de la tête du nerf optique, mais surtout parce que la plupart des tableaux cliniques ne sont pas spécifiques des maladies rétiniennes. Ainsi, une neuropathie optique avec anomalie papillaire peut expliquer un scotome central qui n'est en rien l'apanage des affections maculaires ; une neuropathie au stade terminal aboutit toujours à un rétrécissement campimétrique sévère que l'on rencontre aussi dans les rétinopathies évoluées. Dès lors, il devenait nécessaire d'introduire ce tome par un court rappel sur les méthodes d'exploration du nerf optique, en insistant sur le champ visuel et la vision des couleurs qui font partie de l'examen clinique, sans oublier l'OCT dont les indications se sont élargies au cours du temps et les potentiels

évoqués visuels, toujours couplés à l'électrorétinogramme. Les différents aspects inhabituels ou pathologiques du nerf optique ont été développés en tenant compte de leur mécanisme et de leur étiologie, en commençant par les anomalies congénitales, puis en traitant des neuropathies optiques compressives et tumorales, ischémiques, inflammatoires et enfin, de la maladie de Leber. C'est volontairement que les névrites optiques rétrobulbaires n'ont pas été évoquées puisque leur diagnostic, qui repose sur l'interrogatoire, est confirmé par l'IRM et sort donc de la limite anatomique de cet ouvrage. Pour la même raison, les neuropathies optiques non glaucomateuses atrophiques ont été volontairement « oubliées ». Enfin, nous nous sommes attachés à rester « pratiques » en illustrant les différentes parties avec de nombreuses images et des tableaux listant les étiologies et détaillant les démarches diagnostiques.



Les affections traitées dans ce volume nécessitent souvent une coopération avec les autres disciplines. Les lésions du fond d'œil sont fréquemment un marqueur de la pathologie, révélant parfois l'affection ou précisant sa sévérité. Une bonne connaissance des signes oculaires spécifiques des maladies systémiques est de plus nécessaire lorsqu'un médecin généraliste ou interniste demande la coopération de l'ophtalmologiste.

Les pathologies systémiques les plus fréquentes (diabète, maladies inflammatoires à prédominance oculaire, HTA) font l'objet de chapitres spécifiques dans d'autres volumes. Sont abordées ici l'ensemble des maladies générales pouvant présenter des manifestations rétiniennes, en précisant le rôle des explorations complémentaires.

Le présent volume a tenté d'éviter les écueils que sont le chevauchement entre les différents chapitres et la prétention à l'exhaustivité. Les diverses affections décrites légitiment l'appartenance des auteurs à la vraie médecine et le long cursus qui les a conduit à exercer cette spécialité.

### Gilles Chaine.

Ophtalmologiste, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Université Paris XIII-Bobigny. Service d'Ophtalmologie, Hôpital Avicenne, Bobigny.

### Sylvia Nghiêm-Buffet,

Ophtalmologiste, Centre Ophtalmologique d'Imagerie et de Laser, Paris. Praticien Hospitalier, Service d'Ophtalmologie, Hôpital Avicenne, Bobigny. Un volume traitant des modifications d'aspect du nerf optique est indispensable dans cet ouvrage pourtant centré sur la rétine, parce que l'examen du fond d'œil inclut toujours l'observation de la tête du nerf optique, mais aussi parce que la plupart des tableaux cliniques ne sont pas spécifiques des maladies rétiniennes.

Ce volume débute par un court rappel sur les méthodes d'exploration du nerf optique en insistant sur le champ visuel, la vision des couleurs, l'OCT et l'électrophysiologie.

Les différents aspects inhabituels ou pathologiques du nerf optique ont été développés en tenant compte de leur mécanisme et de leur étiologie : sont tout d'abord traitées les anomalies congénitales, puis les neuropathies optiques compressives et tumorales, ischémiques, inflammatoires et enfin la maladie de Leber.

Leur description a tenté de rester « pratique » grâce aux illustrations abondantes et aux tableaux listant les étiologies et détaillant les démarches diagnostiques.

Catherine Vignal-Clermont, Ophtalmologiste, Praticien Hospitalier,

Fondation Ophtalmologique A de Rothschild, Paris. Service d'Ophtalmologie, Hôpital Lariboisière,

Paris.