



HAL
open science

Prise en charge diagnostique des uvéites : à propos d'une étude prospective de 125 cas

Laurence Claveyrolas-Bouillet

► To cite this version:

Laurence Claveyrolas-Bouillet. Prise en charge diagnostique des uvéites : à propos d'une étude prospective de 125 cas. Médecine humaine et pathologie. 1999. dumas-01468474

HAL Id: dumas-01468474

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01468474>

Submitted on 15 Feb 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



Université Joseph Fourier
Faculté de médecine de Grenoble

Année 1999

N° d'ordre

5008

**Prise en charge diagnostique des
uvéïtes : à propos d'une étude
prospective de 125 cas.**

Thèse présentée pour l'obtention du doctorat en médecine

Diplôme d'état

Claveyrolas-Bouillet laurence

[Données à caractère personnel]

Thèse soutenue publiquement le 4 février à 18 heures.

Devant le jury composé de :

Monsieur le professeur C. Massot
Monsieur le professeur M. Mouillon
Monsieur le professeur JP. Romanet
Monsieur le professeur M. Colomb
Madame le docteur F. Sarrot-Reynauld
Madame le docteur B. Gonzalvez

Président du jury



**Université Joseph Fourier
Faculté de médecine de Grenoble**

Année 1999

N° d'ordre

**Prise en charge diagnostique des
uvéïtes : à propos d'une étude
prospective de 125 cas.**

Thèse présentée pour l'obtention du doctorat en médecine

Diplôme d'état

Claveyrolas-Bouillet laurence

[Données à caractère personnel]

Thèse soutenue publiquement le 4 février à 18 heures.

Devant le jury composé de :

Monsieur le professeur C. Massot
Monsieur le professeur M. Mouillon
Monsieur le professeur JP. Romanet
Monsieur le professeur M. Colomb
Madame le docteur F. Sarrot-Reynauld
Madame le docteur B. Gonzalvez

Président du jury



UNIVERSITE JOSEPH FOURIER FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Domaine de la Merci 38700 LA TRONCHE

Doyen de la Faculté
Vice-Doyen
Assesseurs

M. le Professeur J. L. DEBRU
M. le Professeur A. HADJIAN
M. le Professeur B. RAPHAEL
M. le Professeur J.P. ROMANET
M. le Professeur B. SELE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM.			HALIMI	Serge	Nutrition
AMBLARD	Pierre	Dermato. Vénérologie	HOMMEL	Marc	Neurologie.
AMBROISE-THOMAS	Pierre	Parasitologie et Mycol.	HOSTEIN	Jean	Hépatogastro-Entérol.
BACONNIER	Pierre	Biostatistiques et Informatique Méd.	JUVIN	Robert	Rhumatologie
BACHELOT	Ivan	Endocrinologie et Maladies Métaboliques	JOUK	Pierre-Simon	Biologie du Dévelop.. et de la reproduction.
BARGE	Michel	Neurochirurgie	LE BAS	François	Biophys.et Trait. de l'Image.
BARRET	Luc	Médecine Légale	LEBEAU	Jacques	Stomat. et Chirurgie Maxillo- Faciale
BAUDAIN	Philippe	Radiologie et Imag. Méd.	LEROUX	Dominique	Génétique
BEANI	J.-Claude	Dermatologie,Vénérologie	LETOUBLON	Christian	Chirurgie Générale
BENABID	Al.-Louis	Biophys. et Trait. de l'image	LEVERVE	Xavier	Thérapeutique
BENSA	J. Claude	Immunologie	LEVY	Patrick	Physiologie
BERNARD	Pierre	Gynéco et Obstétrique	LUNARDI	Joël	Biochimie et Bio. Molécu.
BESSARD	Germain	Pharma. Fondamentale	MACHECOURT	Jacques	Cardio. et Maladie Vascul.
BLIN	Dominique	Chir. Thor.et Cardio Vascul.	MAGNE	Jean-Luc	Chir. Vasculaire
BOLLA	Michel	Radiothérapie	MALLION	J. Michel	Méd.du Trav. et Risques Prof.
BOST	Michel	Pédiatrie	MASSOT	Christian	Médecine Interne
BOUGEROL	Thierry	Psychiatrie d'adultes	MERLOZ	Philippe	Chir. Ortho. et Traumat.
BOUCHARLAT	Jacques	Pédo Psychiatrie	MOREL	Françoise	Bioch. et Biol. Moléculaire
BRAMBILLA	Christian	Pneumologie	MICOUD	Max	Maladies Infect. et Trop.
BRAMBILLA	Elisabeth	Anatomie et Cyto. Pathol.	MOUILLON	Michel	Ophthalmologie
BRICHON	P.Yves	Chir. Thor. et Cardio.Vasc.	MOUSSEAU	Mireille	Cancérologie
CARPENTIER	Françoise	Thérapeutique	MOUTET	François	Chir. Plast.Reconst. et Esth.
CARPENTIER	Patrick	Méd.Interne	PASQUIER	Basile	Anat. et Cyto.Patho
CHAMBAZ	Edmond	Biologie Cellulaire	PASSAGIA	J.-Guy	Anatomie.
CHARACHON	Robert	O.R.L.	PAYEN de LA		
CHIROSSSEL	J. Paul	Anatomie	GARANDERIE	J. François	Anesthésiologie
CINQUIN	Philippe	Biostatistique et Inf. Méd.	PELLAT	Jacques	Neurologie
COLOMB	Maurice	Immunologie	PHELIP	Xavier	Rhumatologie
COMET	Michel	Biophys. et Trait. de l'image	PISON	Christophe	Pneumologie
CORDONNIER	Daniel	Néphrologie	POLACK	Benoît	Hématologie
COULOMB	Max	Radiologie et Imagerie Méd.	POLLAK	Pierre	Neurologie
CROUZET	Guy	Radiologie et Imagerie Méd.	PONS	Jean-Claude	Gynécologie et Obstétrique
DEBRU	Jean-Luc	Médecine Interne	RAMBAUD	Pierre	Pédiatrie
DE GAUDEMARIS	Régis	Méd. du Trav. et des risques professionnels.	RAMBEAUD	J. Jacques	Urologie
DEMONGEOT	Jacques	Biostatistique et Inf. Méd.	RAPHAEL	Bernard	Stomato. et Chirurgie Maxillo-faciale
DENIS	Bernard	Cardio. et Malad. Vascul.	REYT	Emile	O.R.L.
DESCOTES	Jean-Luc	Urologie	ROMANET	J. Paul	Ophthalmologie
DUPRE	Alain	Chirurgie Générale	SARAGAGLIA	Dominique	Chir. Orthopédique et Traumatologique
DYON	J.François	Chirurgie Infantile	SCHAERER	René	Cancérologie
FAGRET	Daniel	Bioph et Trait. Image	SEIGNEURIN	Daniel	Histo.embryo.cytogénét. Reproduction
FAURE	Claude	Anatomie	SEIGNEURIN	J. Marie	Bactério-Viro - Hygiène.
FAVROT	Marie C.	Cancerologie CLB Lyon	SELE	Bernard	Biologie du Développement et de la Reproduction
FEUERSTEIN	Claude	Physiologie	SOTTO	J. Jacques	Hématologie et Transfusion
FOURNET	Jacques	Hépatogastro-Entéro.	STAHL	J. Paul	Maladies Infect. et Trop.
FRANCO	Alain	Médecine. Interne	VIALTEL	Paul	Néphrologie
FRANCOIS	Patrice	Épidém., Écon. de la Sant. et Prévention.	VROUSOS	Constantin	Radiothérapie
GARNIER	Philippe	Pédiatrie	ZARSKI	J.Pierre	Hépatogastro-Entérol.
GIRARDET	Pierre	Anesthé. et Réa. Chir.			
GOULLIER	Andrée	Parasitologie et Mycologie			
GUIDICELLI	Henri	Chirurgie Vasculaire			
GUIGNIER	Michel	Réanimation Médicale			
HADJIAN	A.-Jean	Biochimie et biol.Mol			

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont accompagnée au cours de mon internat et plus particulièrement :

Monsieur le professeur Massot pour ses encouragements et son soutien pendant tout ce temps.

Messieurs les professeurs Mouillon et Romanet pour m'avoir permis de réaliser cette thèse riche en enseignements.

Monsieur le professeur Colomb pour avoir accepté d'être présent dans ce jury et pour m'avoir si bien accueillie au sein de son laboratoire.

Madame le docteur Sarrot-Reynauld pour ses conseils et sa disponibilité.

Madame le docteur Gonzalez pour son accueil chaleureux.

Je tiens à remercier les secrétaires d'ophtalmologie qui avec beaucoup de gentillesse m'ont aidé à la consultation des dossiers.

Enfin, ce travail n'aurait pas abouti sans l'aide de ma famille : merci à tous pour le soutien sans faille et l'aide technique.

La vie est brève
L'occasion fugitive
L'expérience trompeuse
Et le jugement difficile
(Hippocrate)

Sommaire

• Introduction	4
• Matériel et méthodes	11
1. Patients.....	12
2. Méthodes.....	12
2.1. Bilan clinique.....	12
2.2. Bilan paraclinique complet.....	13
2.3. Suivi par l'ophtalmologiste et l'interniste.....	14
3. Constitution d'une fiche diagnostique comprenant :.....	15
3.1. Le diagnostic étiologique.....	15
3.2. La validité diagnostique.....	15
3.3. Le délai diagnostique.....	18
3.4. L'auteur du diagnostic.....	18
3.5. L'aspect décisionnel du diagnostic.....	19
4. Outils.....	19
4.1. Création d'un formulaire.....	19
4.2. Analyse statistique.....	19
• Analyse descriptive	20
1. Description de la population.....	21
2. Description des uvéites.....	22

3. Diagnostics.....	24
1.1. Généralités.....	24
1.2. Etiologies.....	25
1.3. Description des diagnostics.....	28
• Etude analytique.....	38
1. Réalisation du diagnostic.....	39
1.1. Diagnostics trouvés lors du bilan initial.....	39
1.2. Diagnostics tardifs.....	59
1.3. Uvéites sans diagnostic.....	61
2. Proposition d'une stratégie diagnostique.....	64
2.1. Analyse du bilan paraclinique.....	64
2.2. Réalisation d'un arbre décisionnel.....	70
• Discussion.....	78
1. Comparaison avec d'autres études.....	79
1.1. Matériels et méthodes.....	79
1.2. Résultats.....	80
1.3. Uvéites chez la personne âgée.....	87
1.4. Uvéites chez l'enfant.....	88
2. Démarche diagnostique.....	89
2.1. Examens ciblés en fonction des caractéristiques de l'uvéite.....	91
2.2. Les diagnostics rares.....	98
2.3. Les diagnostics absents de nos résultats.....	103

3. Bilan paraclinique.....	104
3.1. Quel bilan minimum.....	104
3.2. Le dosage des anticorps anti-nucléaires.....	105
3.3. Le dosage des complexes immuns circulants.....	106
3.4. Le dosage des anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires.....	107
3.5. La ponction de chambre antérieure.....	108
4. Apports et limites de notre travail.....	108
• Conclusion	111
• Bibliographie	114
• Annexes	125
• Serment d'hippocrate	

Introduction

Introduction

Etymologiquement, une uvéite est définie par l'inflammation de l'uvéa.

L'uvéa est la tunique intermédiaire de l'œil située entre la rétine et la sclérotique.

Elle est constituée de l'iris et du corps ciliaire en avant, de la choroïde en arrière (figure 1).

En fait, le terme d'uvéite est devenu plus général et représente toute inflammation endo-oculaire comprenant aussi l'atteinte de la rétine, du vitré et du nerf optique.

L'uvéite est un motif rare de consultation : il a été évalué à 7,7% des consultations d'un service d'ophtalmologie yougoslave (29). Son incidence a été évaluée à 17/100 000 habitants en Suisse (69) et à 19/100 000 habitants en Savoie (72).

Certes peu fréquente, l'uvéite n'en est pas moins grave avec un risque de cécité d'un cas sur trente (73). De plus, elle peut être la partie émergée d'un iceberg et cacher une maladie grave (comme un lymphome).

La diversité des étiologies est considérable. La démarche diagnostique est d'autant plus difficile que l'œil répond souvent de la même manière aux différentes agressions.

Celles-ci sont très variées : infections (virus, bactéries, parasites), traumatismes, maladies auto-immunes, connectivites, néoplasies, maladies neurologiques....

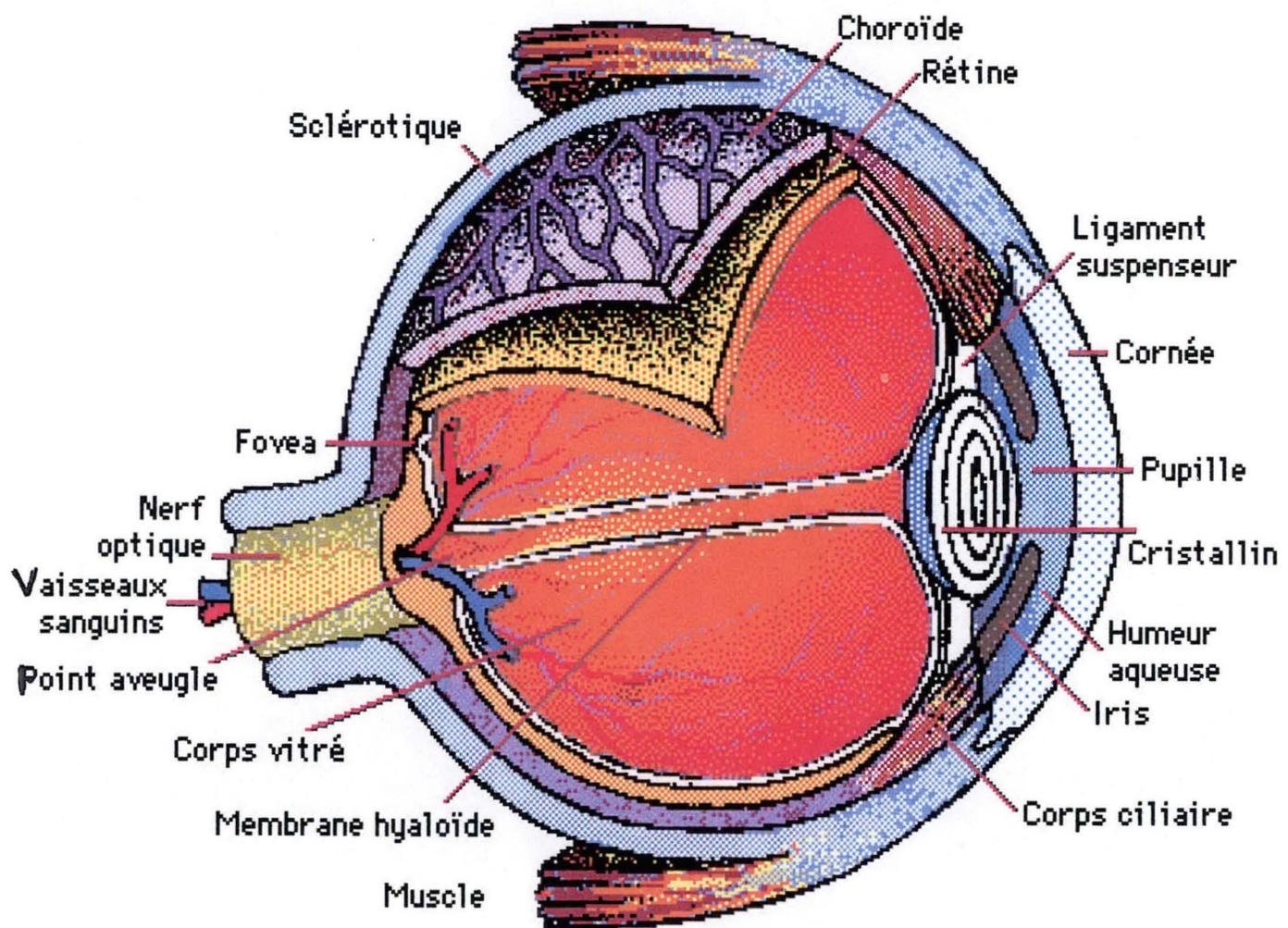


Figure 1 : anatomie de l'œil (d'après l'encyclopédie Encarta)

L'uvéite peut-être liée à des maladies strictement limitées à l'œil : maladie de Birdshot, choroïdite serpiginieuse....

Nous n'allons pas faire une revue de détail de ces étiologies car comme l'a souligné G.Braque, « ce n'est pas le but qui intéresse, ce sont les moyens pour y parvenir ».

La pathogenèse de l'inflammation endo-oculaire aide à comprendre la complexité des tableaux cliniques.

L'œil est un site immunologique particulier :

- Par sa structure anatomique : il est isolé du système immunitaire. Ainsi, le passage des cellules et des médiateurs immunologiques se fait lentement et inversement, les antigènes oculaires y persistent longtemps (13).
- Par l'absence de drainage lymphatique ce qui limite la réponse humorale.
- Par une vascularisation particulière : le cristallin n'en contient aucune ce qui isole les antigènes du cristallin du reste du corps ; le moindre traumatisme les libère et produit alors une réaction auto-immune. D'autres structures sont par contre très vascularisées (iris, corps ciliaire, choroïde) (13).
- Par l'immunité particulière du segment antérieur (82) : « the anterior chamber associated immunodeviation » (ACAID). L'introduction d'un antigène dans l'œil produit une dépression transitoire de l'immunité cellulaire. Cette tolérance serait due à des facteurs oculaires originaux : une prédominance de lymphocytes CD8 et des lymphocytes Th2 ; l'expression constitutive intra-oculaire de Fas-Ligand qui aide à la déléition des lymphocytes T activés de l'œil (15).

- Par la persistance de lymphocytes mémoires intra-oculaires à distance du premier contact avec l'antigène ce qui explique le caractère explosif de la réaction locale en cas de nouvelle stimulation (13).

Les modèles expérimentaux ont permis de mieux comprendre ces mécanismes (20) :

- Un modèle d'uvéite antérieure induite par l'injection locale ou générale d'antigène non oculaire (l'endotoxine de la Shigella par exemple). Une réaction neutrophilique apparaît puis il y a production intra-oculaire d'anticorps (mais la sensibilisation initiale se fait dans la rate même en cas d'injection locale).
- Un modèle d'uvéite expérimentale auto-immune par injection locale ou générale d'antigène oculaire (l'antigène S de la rétine, premier antigène identifié ; l'IRBP ou « interphotoreceptor retinoid binding protein ; des antigènes du cristallin). La réaction immunitaire produite est médiée par les lymphocytes T4 spécifiques de l'antigène. Les molécules d'adhésion entre les lymphocytes et les cellules endothéliales semblent jouer un rôle important car leur blocage par des anticorps supprime l'inflammation oculaire (32).
- Modèles humains :

L'ophtalmie sympathique est une uvéite en réaction aux antigènes oculaires libérés après un traumatisme.

Le syndrome de Vogt-Koyanagi- Harada serait une maladie auto-immune médiée par des anticorps anti-mélanocytes.

Un taux élevé d'anticorps sériques dirigés contre la protéine S de la rétine a été trouvé chez des patients atteints d'uvéite (70,23).

L'examen ophtalmologique complet est une étape importante de la gestion des uvéites. Les caractéristiques de chaque uvéite sont bien standardisées depuis 1987 (recommandations de l' « International Uveitis Study Group », (11)) :

- L'uvéite est dite antérieure s'il y a : une iritis, une cyclite antérieure ou une iridocyclite.
- Elle est dite postérieure s'il y a : une choroïdite, une chorioretinite, une rétinochoroïdite ou une neuro-uvéite.
- Elle est dite intermédiaire en cas de pars planite, hyalite ou de cyclite postérieure.
- Elle est dite pan-uvéite en cas d'atteinte du segment antérieur et postérieur.

D'autres caractères sont pris en compte : l'évolution de l'uvéite (aiguë ou chronique ; brutale ou insidieuse), le nombre de poussées, la gravité des complications (sévères ou modérées), l'intensité de la réaction inflammatoire (sévère ou modérée).

L'uvéite a permis la rencontre de deux spécialités assez différentes : l'ophtalmologie, spécialité chirurgicale d'un organe ; la médecine interne, spécialité médicale polyvalente.

Les internistes (dont Rosenbaum) se sont intéressés à cette pathologie du fait de la complexité, de la variété des diagnostics et de la prévalence importante des maladies de système.

Les ophtalmologues ont, de plus, souvent requis leur avis pour établir un diagnostic étiologique qui ne repose souvent que sur un faisceau d'arguments indirects.

De cette collaboration est née la «tailored approach » qui recommande une approche diagnostique en fonction des caractéristiques de l'uvéite et en fonction des signes extra-oculaires. Malheureusement, ces différents signes sont aussi variés que les étiologies qu'ils sont censés définir et manquent de spécificité.

La place des examens paracliniques soulève toujours de vives polémiques entre :

- Les partisans du bilan minimal qui soutiennent que de toute façon l'enquête étiologique donne peu de résultats et que le diagnostic ne modifie pas la prise en charge.
- Les partisans d'un bilan étendu systématique qui permet plus de diagnostics, un traitement adapté surtout en cas d'infections virales ou parasitaires mais qui a un coût financier et humain certain.

Beaucoup de propositions diagnostiques sont basées sur les expériences propres des auteurs et ne peuvent pas toujours être généralisées. En effet, comme nous le montrerons plus loin, l'épidémiologie des uvéites est très dépendante des facteurs géographiques et ethniques.

De plus, la prise en charge de l'uvéite ne doit pas faire oublier qu'avant tout il s'agit d'un patient qui consulte car il a mal ou parce qu'il a des troubles visuels et non parce qu'il a une maladie exceptionnelle. En faire le diagnostic est certes gratifiant mais cela ne répond pas toujours à la demande du patient qui est le soulagement.

En 1992, le taux de diagnostic des uvéites vues en consultation dans le service d'ophtalmologie et de médecine interne du centre hospitalier grenoblois a été évalué. Il était particulièrement bas (14).

Aussi avons nous décidé de réaliser une étude prospective sur les uvéites afin de répondre à quelques questions:

- Quelle est la place de la double consultation ophtalmologiste et interniste ?
- Quel est l'apport d'un bilan paraclinique étendu ?
- Une stratégie diagnostique raisonnée est-elle possible ?

Matériels et méthodes

Matériels et méthodes

1. Patients.

Nous avons inclus de manière prospective entre 1992 et 1995, les patients porteurs d'uvéites et/ou d'épisclérites venant consulter au service d'ophtalmologie de Grenoble : chacun a bénéficié d'un examen ophtalmologique, d'une consultation interniste, d'un bilan paraclinique approfondi et d'un suivi de deux ans pour certains d'entre eux.

Nous avons exclu les patients séropositifs pour le virus de l'immunodéficience humaine, les patients diabétiques, et les patients porteurs de thrombose artérielle ou veineuse ophtalmique isolée.

2. Méthodes.

2.1. Bilan clinique:

2.1.1. Examen ophtalmologique complet.

L'ophtalmologiste a réalisé un examen approfondi :

- Il a mesuré l'acuité visuelle.
- Il a fait un examen à la lampe à fente
- Il a réalisé un fond d'œil.
- Il a mesuré la tension oculaire.
- Il a pratiqué une angiographie à la fluorescéine.

Ces différents examens ont permis de classer l'uvéite selon les critères de l'IUSG (11) : antérieure, postérieure, intermédiaire, pan uvéite.

L'uvéite a été dite aiguë si elle durait depuis moins de trois mois et chronique au-delà.

Le nombre de poussées a été répertorié ; les uvéites ont été dites récurrentes s'il y avait eu au moins trois poussées.

Les complications ont été précisées pour chaque cas : œdème maculaire cystoïde, décollement rétinien, synéchies, glaucome, cataracte...

Le médecin ophtalmologue a fixé enfin pour chaque cas l'intensité de la réaction inflammatoire et un pronostic à priori.

A la fin de sa consultation, l'ophtalmologue a rempli une fiche de liaison qui a été transmise à l'interniste lors de la consultation du patient (fiche 1).

2.1.2. Consultation de médecine interne.

L'interniste a examiné attentivement le patient :

- Il a recueilli les antécédents pertinents, le contexte environnemental, l'anamnèse et la descriptions des thérapeutiques en cours.
- Il a fait un examen clinique soigneux.
- Il a confronté les éléments cliniques et para-cliniques.

2.2. Bilan paraclinique complet :

Les patients ont été hospitalisés au minimum 24 heures pour la réalisation de ce bilan.

FICHE DE LIAISON DES UVEITES OPHTALMOLOGISTES & INTERNISTES

DATE :

OPHTALMOLOGISTES RESPONSABLES :

CHU :
CABINET :

PATIENT

NOM

PRENOM

DATE DE NAISSANCE

PROFESSION

ORIGINE GEOGRAPHIQUE

ANTECEDENTS OPHTALMOLOGIQUES : OUI

NON

Si oui, lesquels

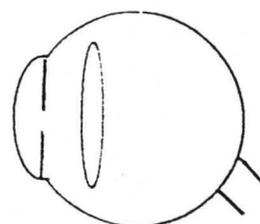
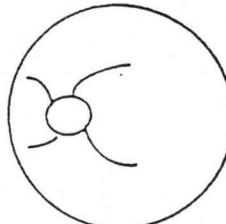
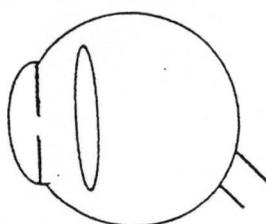
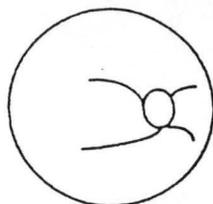
ACUITE VISUELLE :

OD :

OG :

TYPE D'UVEITE	LESIONS ASSOCIEES		ORIENTATIONS
	OD	OG	
Anterieure OD - ++ --- ----	Iritis		Toxoplasmose
OG - ++ +++ ----			
Intermediaire OD - -- +++ ----	Hyalite		Uvéoméniérite
OG + ++ +++ ----			
Post. OD + ++ +++ ----	Vascularite		Birdshot
OG + ++ +++ ----			
Panuvéite OD - ++ +++ ----	Foyer chorioré-		Behcet
OG - ++ +++ ----			
Uvéopapill. OD + ++ +++ ----			
OG - ++ +++ ----			

LOCALISATION DES LESIONS



GRAVITE

+ ++ +++ +++++

PRONOSTIC

BON RESERVE MAUVAIS GRAVISSIME

TRAITEMENT EN COURS : LOCAL : - COLLYRES

- INJECTIONS

GENERAL :

La liste des examens biologiques et radiologiques (fiche 2) a été issue de la réflexion des ophtalmologues et des internistes au début de l'enquête afin de couvrir les étiologies les plus diverses (infectieuses, neurologiques, maladies systémiques...) et d'obtenir ainsi un taux élevé de diagnostic étiologique.

Seuls ont été retenus les examens pratiqués chez plus de 80% des patients (examens précédés d'une flèche, fiche 2).

Certains examens ont été faits en fonction de l'orientation clinique (non systématiques); nous les avons aussi colligés : ponction lombaire, tomodensitométrie cérébrale ou imagerie par résonance magnétique cérébrale, radiographies des articulations sacro-iliaques, ponction de la chambre antérieure.

Les résultats ont été répertoriés selon trois critères :

- **Examen normal** si les résultats correspondaient aux valeurs normales données par le laboratoire.
- **Examen non contributif** si le résultat était anormal mais n'était pas contributif au diagnostic.
- **Examen contributif** si le résultat était anormal et contributif au diagnostic.

2.3. Suivi par l'ophtalmologue et/ou par l'interniste.

Les patients ont été revus par l'ophtalmologue (ou l'interniste) au moins une fois après le bilan initial.

Les cas difficiles ont été discutés lors de réunions entre ophtalmologistes et internistes.

BILAN D'UVEITE

Nom - Prénom

Date

BILAN BIOLOGIQUE

- | | | | |
|-----------------|---------------|------------------|------------------------|
| → NFS détaillée | → Calcémie | → ASL-ASK-ASD | * Immunoelectrophorèse |
| → Plaquettes | → Créatinémie | → ECAT | * Dosage Pondéral Ig |
| → Iono | Fibrinémie | → Electrophorèse | * Cryoglobulines |
| → VS | Ferritinémie | | |

IMMUNITAIRE

- HLA : AB DR DQ par sérologie et biologie moléculaire
- Auto-anticorps anti-tissus ou anti-organes - anti-noyaux - anti-tissus - anti-polynucléaires
- Facteurs rhumatoïdes : - Latex - Waaler rose
- Anti-corps anti-érythrocytes
- Complexes immuns circulants
- * Répartition des sous populations lymphocytaires (T-B-CD4 CD8)
- * Exploration du système complémentaire

SEROLOGIQUE

- | | | |
|-------------|-------------------------|----------------|
| → Herpès | → MNI-EBV | → Brucellose |
| → Varicelle | → Rougeole | → Yersinia |
| → Zona | → Chlamydiae | → Syphilis |
| → HIV | → Lyme | → Toxoplasmose |
| → CMV | → Rickettsiose-Fièvre Q | → Toxocarose |

EXAMENS INFIRMIERS

IDR à la tuberculine :
IDR à l'eau :

URINES : - Labtix
- *ADDIS
- *CBU

SELLES : - * Bactériologie
- * Parasitologie
- * Mycologie

RADIOLOGIQUE

- Rx pulmonaire : F + P
- Rx crâne : - F + P orbites dégagées + P
- Sinus (Blondeau - Hirtz - Worms)
- Orthopantomogramme
- * Sacro-Iliques

EXPLORATIONS

→ ANGIOGRAPHIE - PHOTOS

*PL *PCA *ECHO B *ERG *EOG *PEV

CONSULTATIONS SPECIALISEES

→ Interniste : Dominique Villars

*ORL *Audiogramme *Capillaroscopie *Allergologie

BILAN STANDARD SYSTEMATIQUE SAUF POUR LES OPTIONS A COCHER *

3. Constitution d'une fiche d'évaluation diagnostique comportant :

3.1. Le diagnostic étiologique.

Il pouvait s'agir de maladies infectieuses (virus, bactérie, parasite), de maladies systémiques, de maladies ophtalmologiques, ou maladies neurologiques

3.2. La validité du diagnostic.

3.2.1. Diagnostic certain.

3.2.1.1. Maladie infectieuse.

Le diagnostic a été affirmé en cas de sérologie significative sur un prélèvement ou d'ascension du taux d'anticorps entre deux prélèvements, et/ou de prélèvements biologiques positifs (hémocultures, ponction de chambre antérieure, prélèvements cutanés ou sinusiens....).

Le diagnostic de sinusite ou d'infection dentaire a été donné si les radiographies étaient fortement évocatrices et si l'évolution sous traitement adapté a été favorable.

3.2.1.1. Maladies systémiques.

- Sarcoïdose : le diagnostic a été fait en cas de biopsie positive associée à une élévation du taux de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, et/ou à une radiographie pulmonaire anormale, et/ou à un fond d'œil caractéristique.

- Spondylarthropathie ankylosante, syndrome de Reiter, rhumatisme psoriasique : Les malades devaient répondre aux critères de Amor (annexe 1) (2).

- Maladie de Behçet :

Les malades devaient répondre aux critères du groupe d'étude international sur la maladie de Behçet (annexe 2) (27).

- Lupus érythémateux disséminé :

Les patients devaient présenter au moins 4 critères parmi ceux retenus par l'American College of Rheumatology (annexe 3) (66).

- Polyarthrite rhumatoïde :

Les patients devaient présenter quatre critères parmi ceux retenus par l'American College of Rheumatology (annexe 4) (5).

3.2.1.2. Maladies ophtalmologiques.

- Ophtalmie sympathique (40) :

Les patients devaient présenter une uvéite granulomateuse survenant dans les mois qui suivaient un traumatisme ou une intervention oculaire.

- Rétinopathie de Birdshot (38) :

Le diagnostic a reposé sur les critères décrits par Ryan et Maumenee en 1980 (annexe 5).

- Iridocyclite de Fuchs (39) :

Le patient devait présenter une uvéite antérieure (souvent bilatérale) avec 3 signes pathognomoniques à l'examen ophtalmologique : l'hypochromie de l'iris, des précipités descémétiques spécifiques à la face postérieure de la cornée ; une cataracte tardive.

- Choroïdite serpiginieuse (41) :

Les patients devaient présenter une atteinte choroïdienne bilatérale péripapillaire, de progression hélicoïdale (distribution en carte de géographie), les nouvelles lésions débutant en périphérie des anciennes et de couleur blanc cassé ; l'angiographie à la fluorescéine aidait au diagnostic.

3.2.1.3. Maladies neurologiques.

- Syndrome de Vogt-Koyanagi-Harada (3) :

Les malades devaient répondre aux critères de l' "American Uveitis Society " (annexe 6).

- Sclérose en plaques (68) :

Le diagnostic a été essentiellement clinique basé sur les critères de Sumacher et al (annexe 7).

- Lymphome malin non hodgkinien :

Le diagnostic nécessitait une preuve anatomo-pathologique.

3.2.2. Diagnostic probable.

Lorsque tous les critères décrits précédemment n'étaient pas tous réunis, le diagnostic a été dit probable si la confrontation de la clinique, des examens paracliniques et du suivi orientaient fortement vers une étiologie unique.

Cas particulier des uvéites HLA B27 :

Elles ont concerné les patients porteurs d'uvéite, débutant dans la chambre antérieure sur un mode aiguë, associée à l'HLA B27, et à des antécédents d'arthralgies ou d'arthrites non spécifiques. Les autres étiologies avaient été éliminées.

3.2.3. Diagnostic Inconnu.

Le diagnostic a été dit inconnu lorsqu'il l'était réellement ou qu'il existait une hésitation entre deux diagnostics.

3.3. Le délai diagnostic.

Il a été réparti en deux groupes : moins de trois mois, plus de six mois.

3.4. L'auteur du diagnostic.

Le diagnostic a été trouvé par l'ophtalmologue, l'interniste ou les deux ensemble.

3.5. Aspect décisionnel du diagnostic.

La détermination d'un diagnostic a-t-elle impliqué la réalisation d'examens complémentaires spécifiques, l'arrêt des investigations, un traitement spécifique ou une surveillance spécifique ?

4. Outils.

4.1. Création d'un formulaire.

Un formulaire a été créé pour chaque patient sur logiciel « Access » (PC) comprenant tous les renseignements cliniques, ophtalmologiques et paracliniques (fiche 3).

4.2. Analyse statistiques.

Les différentes données ont été analysées sur logiciel « Excel ».

Les tests statistiques de X^2 et de Student ont été utilisés pour comparer les différents groupes de patients.

N° de Référence	1
Sujets	A.Mo
Sexe	Homme
Age	10
Race	Méditerranéen
Antécédents	Non Significatif

Baisse Acuité Visuelle	Oui
Kératite	Non
Iritis	Non
Cyclite	Non
Cataracte	Non
Hypertonie	Non

Signe Extra Ophtal	Non
Radio Pulmonaire	Normal
Radio Sinus	Significatif
Orthopantomogramme	Significatif

Séro Streptocoque	Normal
Séro Toxoplasmose	Normal
Séro Toxocarose	Normal
Séro Herpès	Normal

Localisation Uvéite	Gauche
Type Uvéite	Postérieure
Nb de Poussées Uvéite	Première
Durée Uvéite	> 6 Mois
Pronostic	Réservé
Evolution	Chronique

Dépôts Endothéliaux	Non
Tyndall Antérieur	Non
Hyalite	Oui

PCA	
Ponction Lombar	
TDM / IRM Cérébral	
Radio Sacro-Iliaque	

Séro VZV	Normal
Séro CMV	Normal
Séro EBV	Normal
Séro Rougeole	Normal
Séro Chlamydia	Normal

Pars Planite	Oui
Chorio Rétinite	Non
Vascularite	Non
Papillite	Non

NFS	Normal
VS	Normal
EPS	Normal
ECAT	Normal

Séro Lyme	Normal
Séro Rickettsie	Normal
Séro Brucellose	Normal
Séro Yersinia	Normal

Inflammation	Modérée
Episclérite	non
Synéchies	non
Oedème maculaire	non
Décollement rétinien	non

Iono	Normal
CIC	Normal
Facteur Rhumatoïde	Normal
ACAN	Normal

Séro Syphilis	Normal
---------------	--------

Validité Diagnostic	Probable
Etiologie Diagnostic	Sinusite
Délai Diagnostic	< 1 Mois
Médecin Diagnostic	Les Deux
Importance Diagnostic	Oui

Ac anti ADN	Normal
ANCA	Normal
HLA A	Non Significatif
HLA B	Non Significatif

Fiche 3 : exemple de formulaire réalisé pour chaque patient

Analyse descriptive

Analyse descriptive

1. Description de la population.

L'étude a permis d'inclure 125 patients de la région grenobloise venus consulter dans le service d'ophtalmologie du CHU de Grenoble pour uvéite entre 1992 et 1995.

L'âge moyen est de 39 ans (+/- 17,8 ans) :

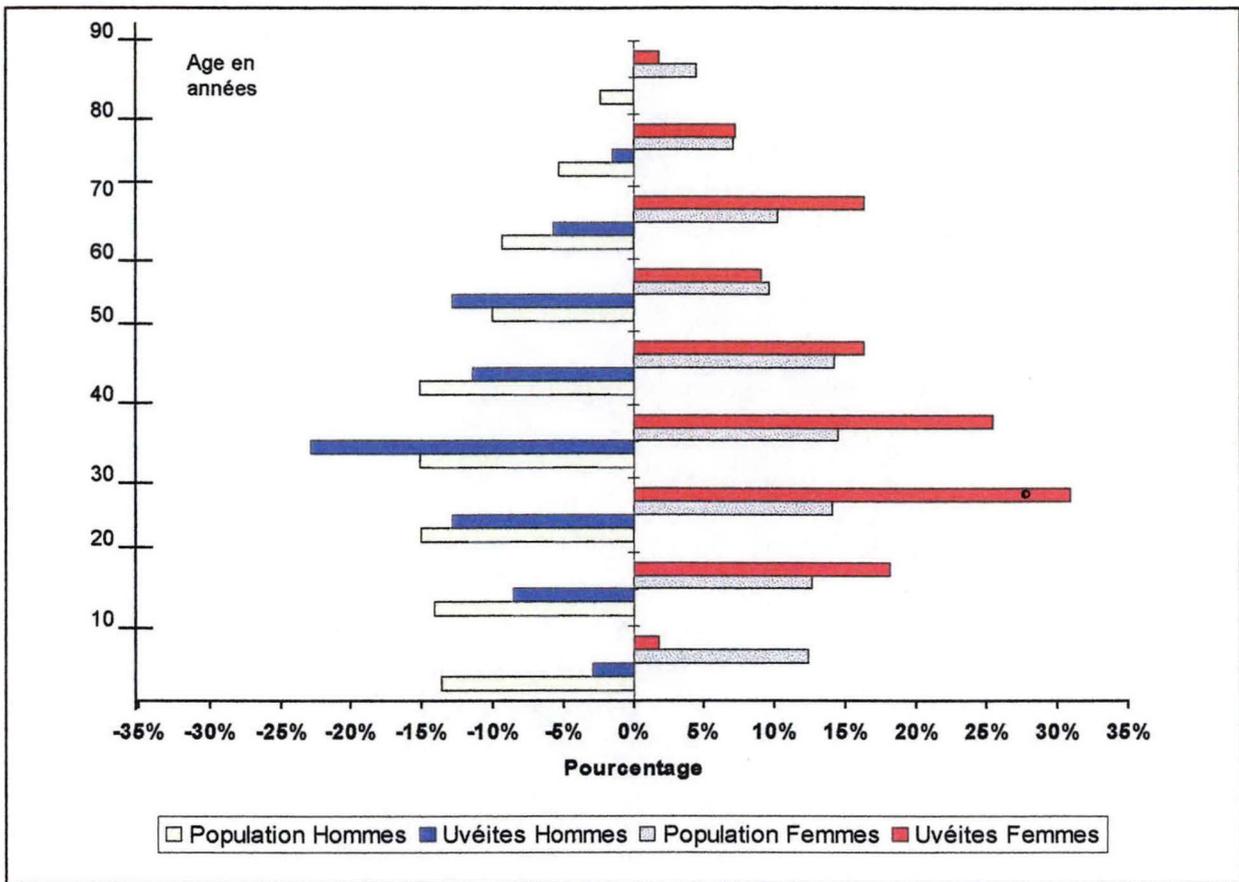
Comparée à la pyramide des âges de la population française, la pyramide de notre population se différencie par la prédominance des patients âgés de 20 à 40 ans, surtout chez les femmes (graphique 1).

Les femmes sont au nombre de 70 (soit 56% de la population) : leur âge moyen est de 39,3 ans (de 7 ans à 86 ans). Elles sont majoritaires dans la tranche d'âge des 10-30 ans (graphique 2).

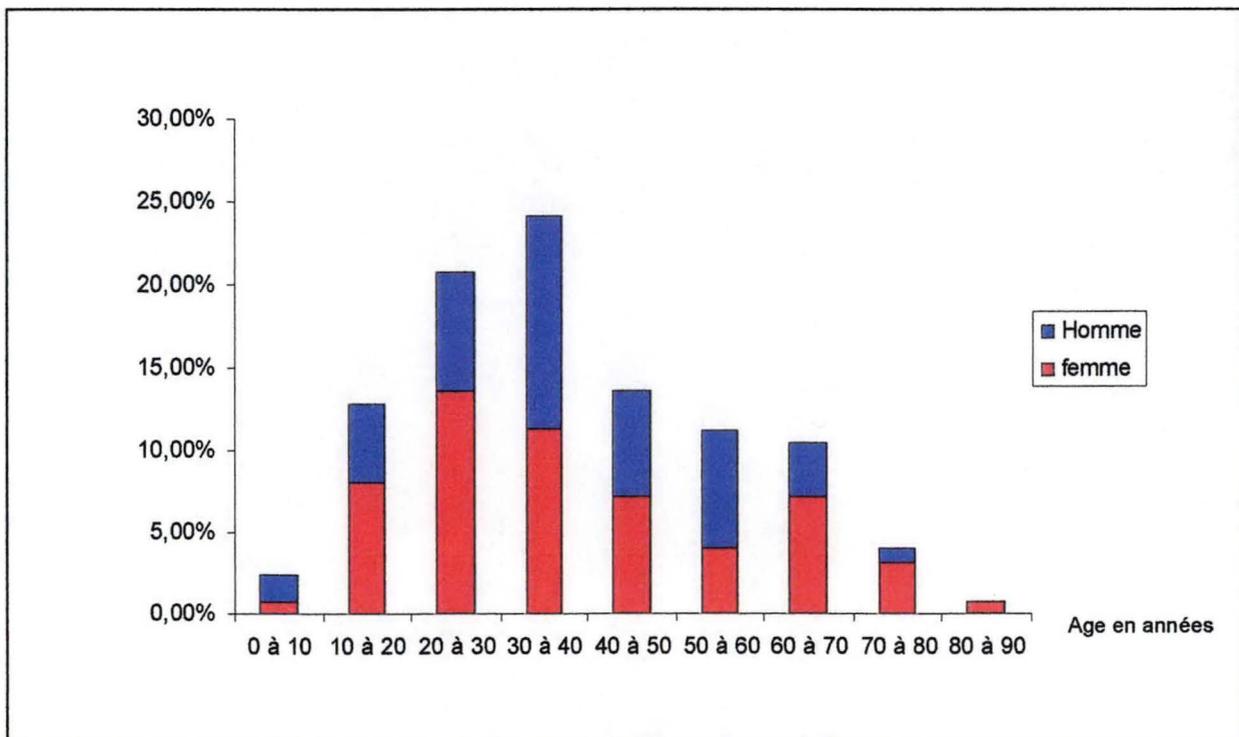
Les hommes sont au nombre de 55 (soit 44% de la population) : leur âge moyen est de 38,9 ans (de 5 ans à 80 ans). Ils sont majoritaires dans la tranche d'âge des 60-70 ans.

Les enfants (moins de 16 ans) représentent 9% de la population; le plus jeune a cinq ans.

Les personnes âgées (plus de 60 ans) représentent 15% de la population; la plus âgée a 86 ans.



Graphique 1 : Age des patients comparé avec celui de la population française (Réf : Population, 1996 ; 3 : 660)



Graphique 2 : Pyramide des ages des patients atteints d'uvéïte.

Nos patients sont caucasiens pour 68% d'entre eux; 29% sont d'origine méditerranéenne, 2% d'origine noire africaine et 2% d'origine asiatique.

Tous nos patients ont été vus par l'ophtalmologiste et par l'interniste; 56% d'entre eux ont eu le bilan paraclinique complet (examens précédés d'une flèche, fiche 2).

2. Description des uvéites.

La répartition anatomique des types d'uvéites est décrite dans le tableau 1 et le graphique 3 : les panuvéites sont majoritaires (37,6%) ; suivies par les uvéites postérieures puis les uvéites antérieures.

L'uvéite est aiguë dans 58,4% des cas : 73,5% des uvéites antérieures évoluent sur un mode aigu alors que 55% des panuvéites évoluent sur un mode chronique.

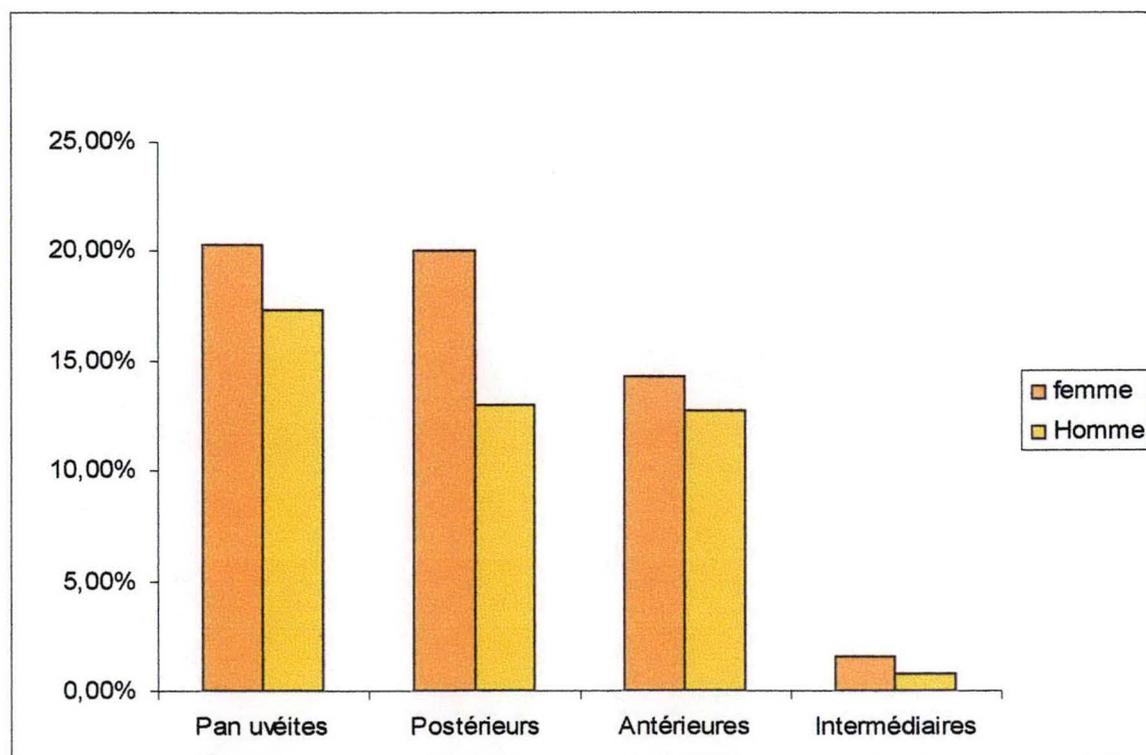
Les uvéites postérieures sont quant à elles équitablement réparties (tableau1) et elles semblent toucher essentiellement les femmes (graphique 3).

Les patients consultent pour une uvéite unilatérale (après l'examen ophtalmologique) dans 54% des cas ; ces uvéites sont situées essentiellement à droite : 41 uvéites contre 27 à gauche ($p < 0,02$).

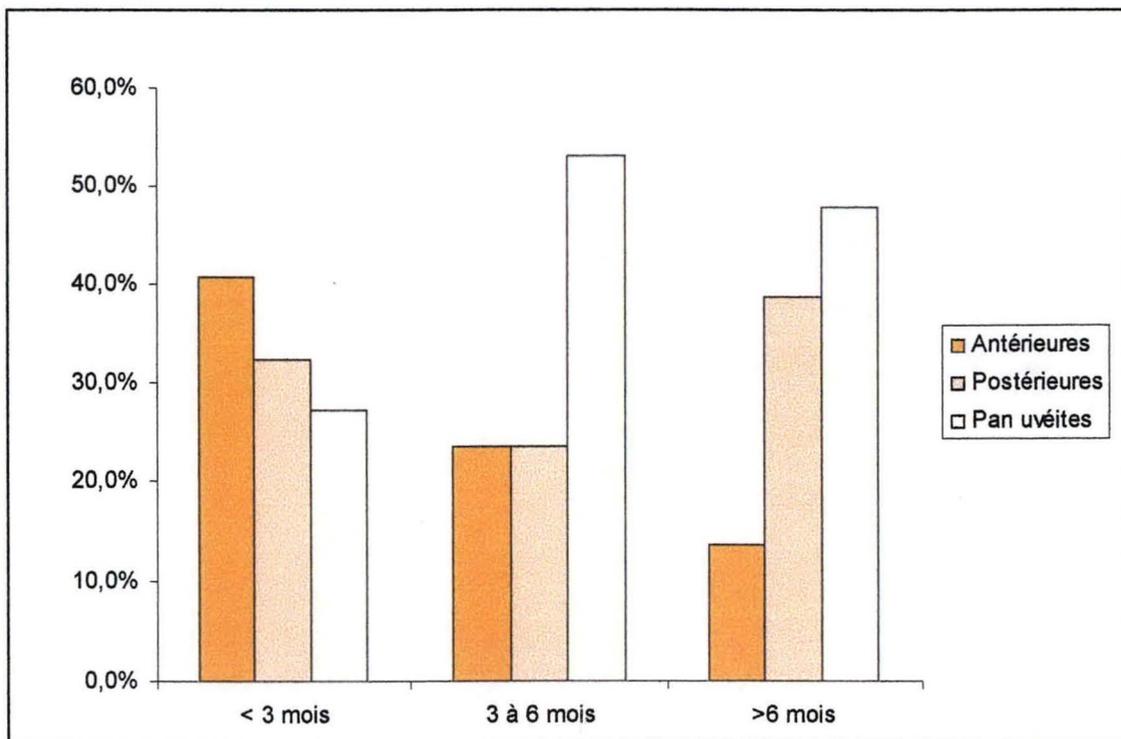
Au moment de la consultation ophtalmologique, 53% des uvéites évoluent depuis moins 3 mois, 10,5% évoluent entre 3 et 6 mois (surtout les panuvéites) et 36,5% (très peu d'uvéites antérieures) depuis plus de 6 mois (graphique 4).

Uvéite	Aiguë			Chronique			Total
	Unilatérale	Bilatérale	Total	Unilatérale	Bilatérale	Total	
Pan uvéites	9,6%	7,2%	16,8%	4,8%	16,0%	20,8%	37,6%
Postérieures	10,4%	5,6%	16,0%	7,2%	9,6%	16,8%	32,8%
Antérieures	16,8%	3,2%	20,0%	4,0%	3,2%	7,2%	27,2%
Intermédiaires	0,8%	0,8%	1,6%	0,8%	0,0%	0,8%	2,4%

Tableau 1 : Répartition des uvéites.



Graphique 3 : Répartition topographique des uvéites en fonction du sexe.



Graphique 4 : durée des uvéites en fonction de leur topographie

Les patients consultent pour une première poussée dans 47% des cas. Ils présentent des uvéites récurrentes (plus de trois poussées) dans 33,3% des cas.

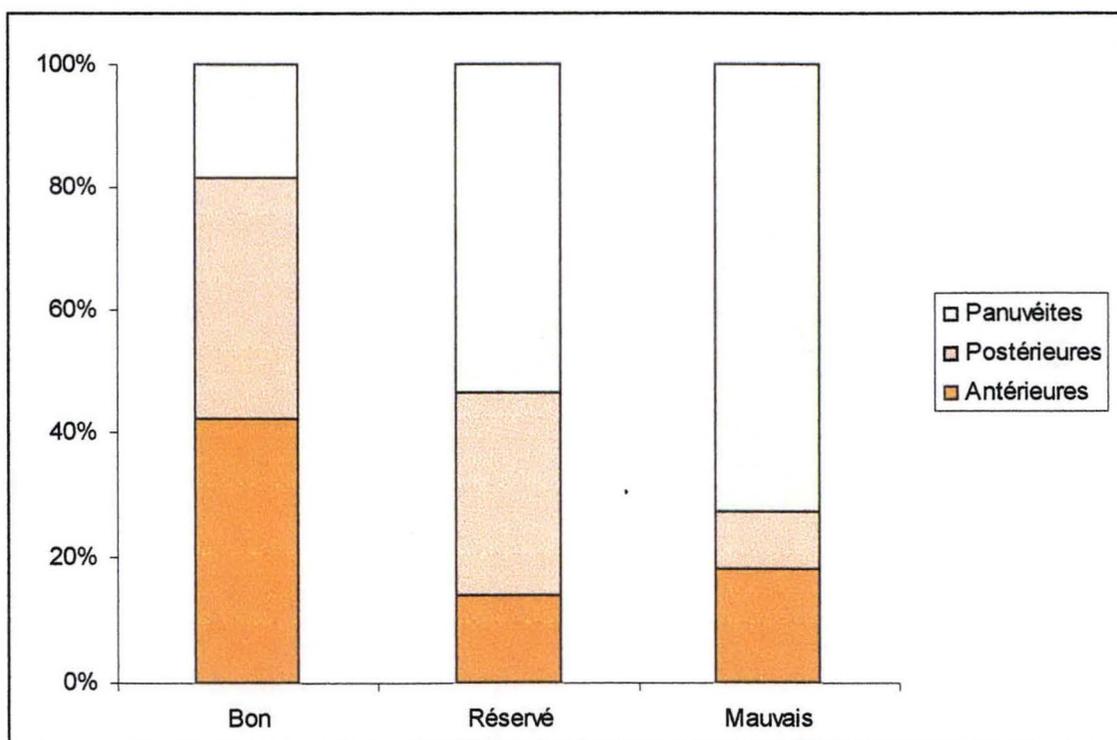
Le pronostic de l'uvéite est réservé dans 45,7% des cas, bon dans 44,8%, et mauvais dans 9,5% ; il s'agit essentiellement de panuvéites (graphiques 5 et 6).

Les complications constatées lors du premier examen ophtalmologique sont :

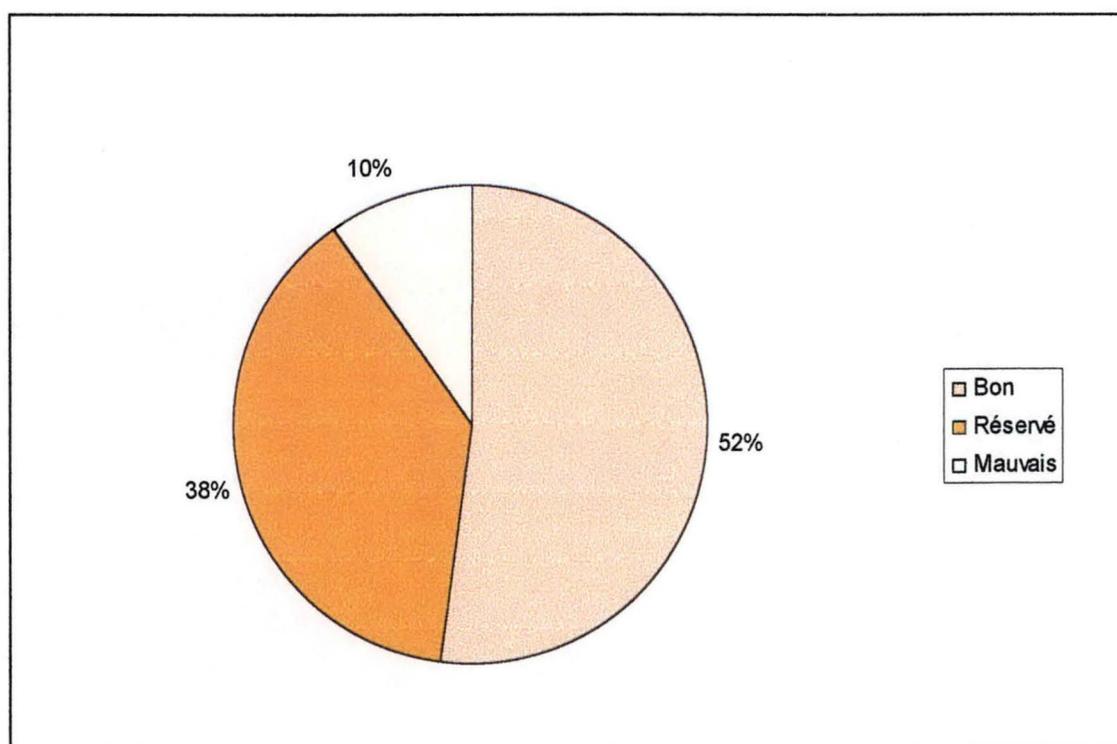
- Baisse de l'acuité visuelle : 84% des cas.
- Vascularite rétinienne : 34,4%
- Hypertonie : 26,4%
- Œdème maculaire : 20%
- Synéchies : 18,4%
- Décollement rétinien : 5%
- Cataracte : 4%

On note 31% de chorioretinites, 14% de pars planite, 6,4 % de kératites, et 4% d'épisclérites,

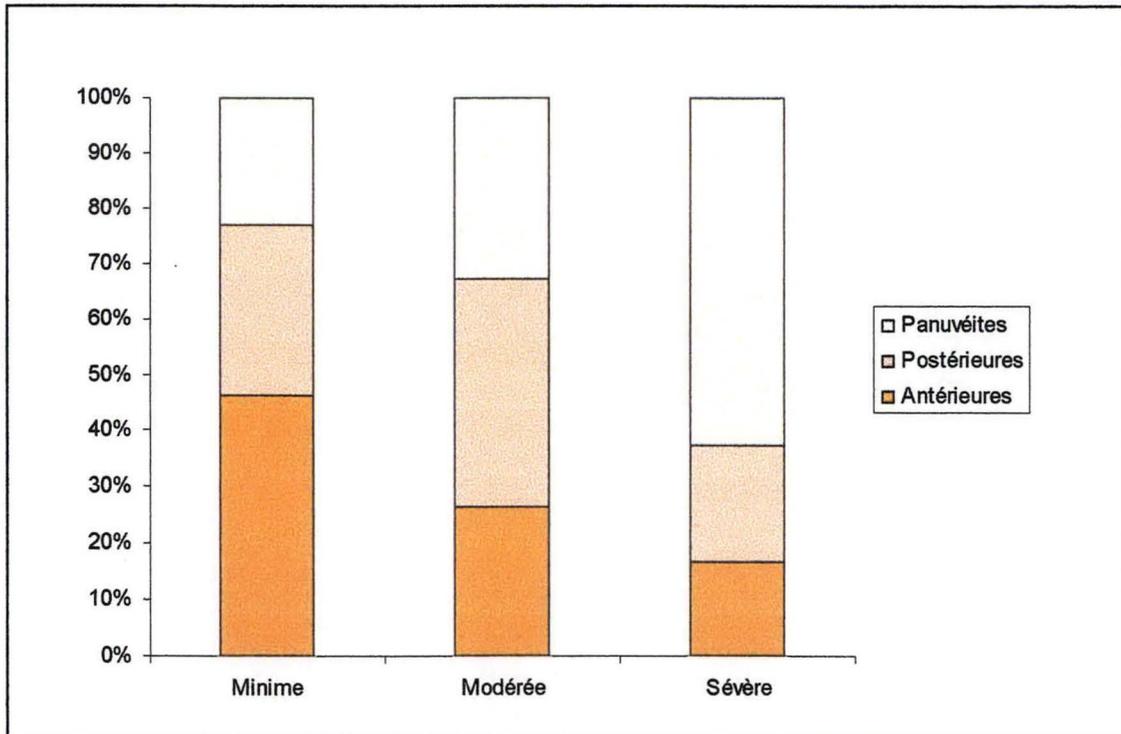
Le degré d'inflammation est sévère dans 20,5% des cas, modérée dans 56,4% et minime dans 23,1%. Les uvéites d'intensité sévères sont essentiellement des panuvéites (graphiques 7 et 8).



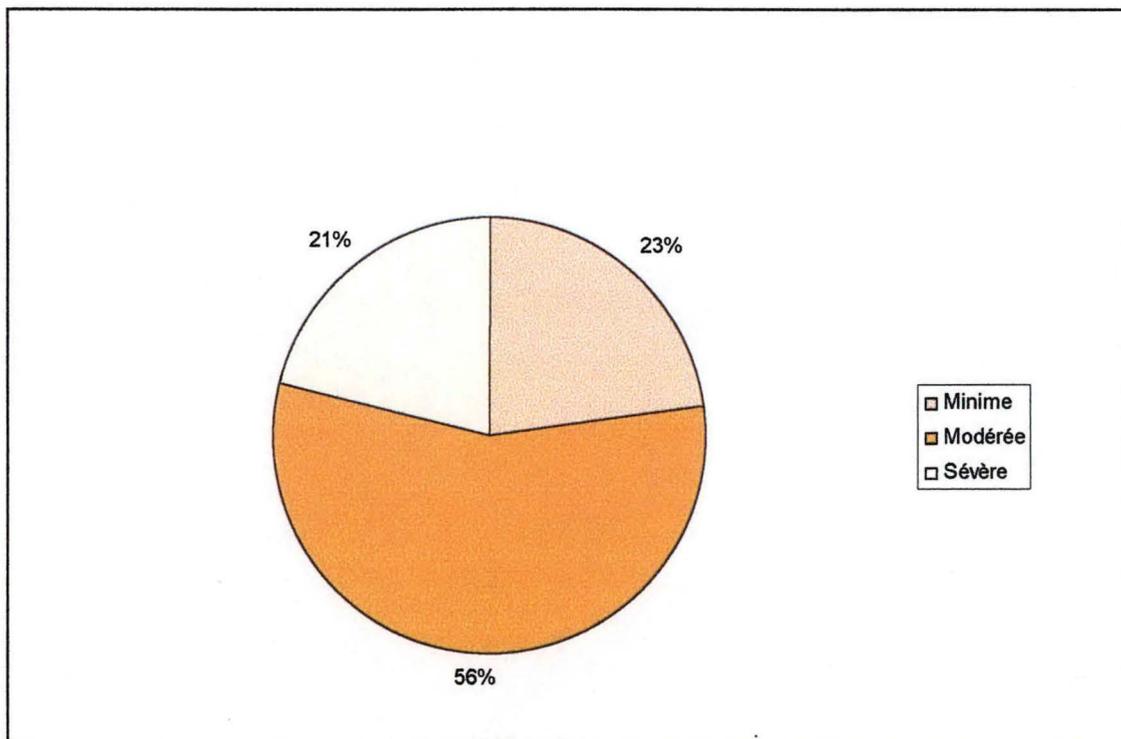
Graphique 5 : Pronostic en fonction de la topographie



Graphique 6 : Répartition des uvéites en fonction du pronostic.



Graphique 7 : Intensité de l'inflammation en fonction de la topographie.



Graphique 8 : Répartition des uvéites en fonction de l'intensité de l'inflammation.

3. Diagnostics.

3.1 Généralités.

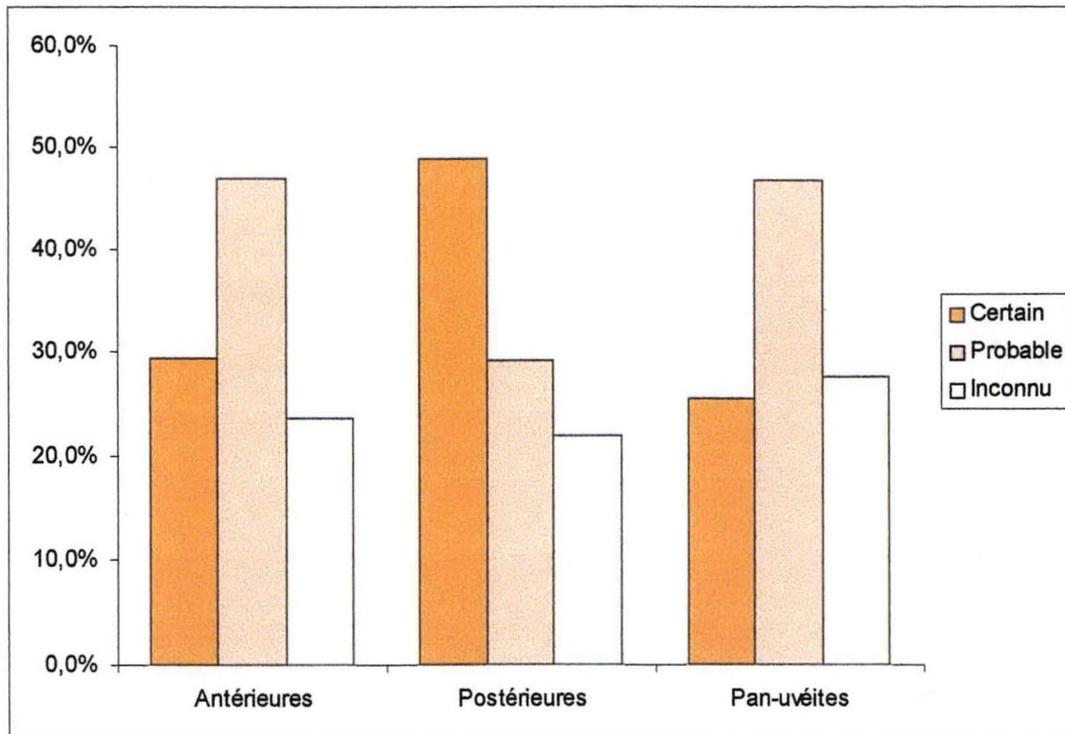
Le total des diagnostics est de 72% dont 48% avec certitude. Le graphique 9 montre la répartition de la validité de ces diagnostics en fonction de la topographie des uvéites : les uvéites postérieures ont le plus de diagnostics certains.

Dans 89% des cas, le diagnostic est posé dans les trois mois qui suivent la première consultation ophtalmologique. 11% des diagnostics sont posés plus de six mois après le premier examen ce qui montre l'intérêt du suivi de ces patients.

Pour 29 patients (soit 32%), l'ophtalmologue porte seul le diagnostic ; avec certitude dans 19 cas. Il s'agit essentiellement d'uvéites unilatérales (83%), et aiguës (65,5%). L'étiologie infectieuse est la plus fréquente (79% des uvéites) : 94% des atteintes toxoplasmiques et 85,7% des infections herpétiques sont découvertes par l'ophtalmologue seul.

L'intervention de l'interniste est utile dans 68% des diagnostics; il évoque un nouveau diagnostic au vu de son examen clinique (36% des cas); il relève des antécédents médicaux pertinents dans 58% des cas; enfin, au vu des examens paracliniques, il élimine des diagnostics, et/ou conforte l'hypothèse initiale de l'ophtalmologue.

Ce bilan paraclinique apporte des éléments pertinents chez 77% des sujets.



Graphique 9 : Diagnostics en fonction de la topographie des uvéites.

Examens	Significatifs	Non significatifs	Normal	% de patients ayant eu l'examen
EPS	27,0%	5,0%	68,0%	98,4%
HLA de classe I	22,6%	77,4%		99,2%
CIC	19,0%	7,0%	74,0%	83,2%
VS	17,0%	0,8%	82,2%	98,4%
Rx sinus	10,6%	16,0%	73,4%	98,4%
Orthopantomogramme	9,0%	18,0%	73,0%	99,2%
ACAN	6,7%	6,0%	87,0%	94,4%
NFS	6,0%	7,4%	86,6%	97,6%
Toxoplasmose	5,0%	36,0%	59,0%	98,4%
ECAT	2,6%	3,5%	93,9%	90,4%
Herpès	2,5%	2,5%	95,0%	97,6%
Chlamydia	2,4%	14,0%	73,6%	98,4%
ANCA	2,0%	0,0%	98,0%	84,0%
Rx pulm	1,7%	4,4%	93,0%	91,2%
Ac anti ADN	1,7%	2,5%	95,8%	94,4%
Facteur rhumatoïde	1,7%	4,0%	95,3%	91,2%
Toxocarose	1,7%	7,0%	91,3%	94,4%
Streptocoque	1,6%	6,5%	91,9%	98,4%
CMV	1,0%	0,0%	99,0%	86,4%
Rickettsie	0,8%	2,5%	96,7%	96,8%
Syphilis	0,8%	0,0%	99,2%	96,0%
EBV	0,0%	0,9%	99,1%	84,8%
Rougeole	0,0%	0,9%	99,1%	85,6%
Brucellose	0,0%	0,0%	100,0%	88,0%
Yersinia	0,0%	0,9%	99,1%	86,4%
VZV	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Lyme	0,0%	6,0%	94,0%	90,4%
Ionogramme	0,0%	0,8%	99,2%	98,4%

EPS = Electrophorèse des protéines sériques

CIC = Complexes immuns circulants

VS = Vitesse de sédimentation

Rx = Radiographies

ACAN = Anticorps anti-nucléaires

NFS = Numération formule sanguine

ECAT = Enzyme de conversion de l'angiotensine

ANCA = Anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires

CMV = Cytomégalovirus

EBV = Epstein Barr virus

VZV = Varicelle zona virus

Tableau 2 : Résultats du bilan paraclinique

Dans 22% des cas, il permet d'évoquer un diagnostic non soupçonné ni par l'interniste ni par l'ophtalmologue.

Les examens paracliniques ont été pertinents dans des proportions très différentes suivant l'examen (tableau 2) : les examens qui ont été le plus souvent contributifs au diagnostic sont les radiographies des sinus (10,6%) et dentaires (9%), la vitesse de sédimentation (17%), l'électrophorèse des protéines sanguines (27%), les complexes immuns circulants (19%), le typage HLA de classe I (22,6%), et la sérologie toxoplasmique (5%).

Le diagnostic a une valeur décisionnelle dans la majorité des cas : pour 92% des patients, il a permis une prise en charge thérapeutique adaptée, et/ou une surveillance particulière, et/ou un arrêt des investigations cliniques et paracliniques...

3.2. Etiologies (tableaux 3 et 4 et graphique 10).

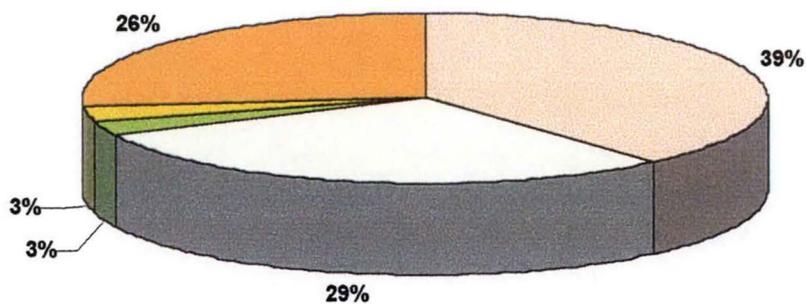
3.2.1. Causes infectieuses : 52% des diagnostics.

Elles sont majoritairement retrouvées dans les uvéites postérieures.

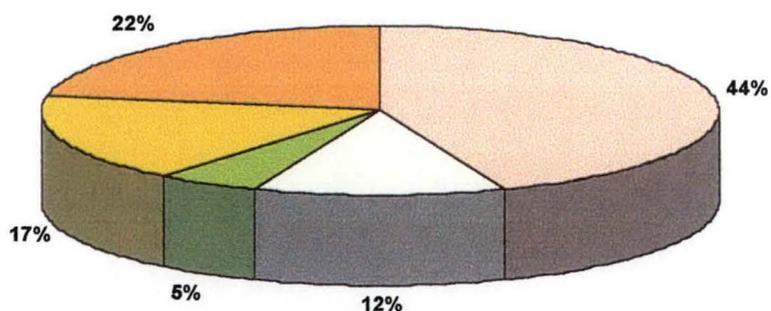
3.2.1.1. Infections bactériennes : 41,7% des diagnostics infectieux.

Les pathologies locales représentent 50% des infections bactériennes (sinusites ou infections dentaires).

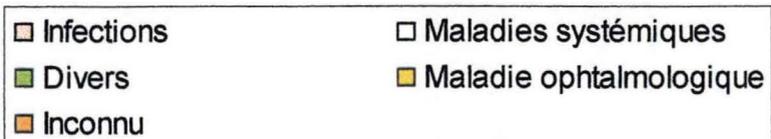
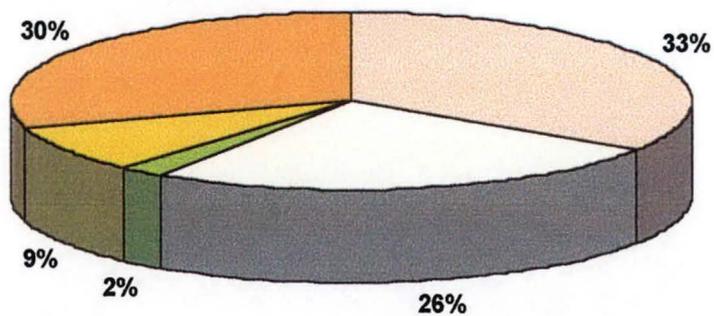
Uvéites antérieures



Uvéites Postérieures



Pan-uvéites



Graphique 10 : Diagnostics en fonction des types d'uvéite.

On note des infections à cocci gram+ : streptocoque et staphylocoque (dans le cadre d'une infection disséminée); des bactéries intra-cellulaires : un cas de rickettsiose et deux cas de chlamydioses.

Un diagnostic de lèpre et un de syphilis sont trouvés : ces maladies " anciennes " n'ont pas disparues; leur diagnostic est important du fait des lésions irréversibles qu'elles entraînent alors que des traitements efficaces existent.

Un cas d'endocardite infectieuse est découvert au décours d'une panuvéite.

3.2.1.2. Infections parasitaires : 39,5% des uvéites infectieuses.

Les uvéites toxoplasmiques représentent 61% des uvéites postérieures infectieuses.

Deux cas d'infection par *toxocara canis* sont retrouvés.

3.2.1.3. Infections virales.

Elles sont dues à la famille des herpès virus : 46% des uvéites antérieures infectieuses sont d'origine herpétique.

Un cas d'infection par le cytomégalovirus et un par l'Epstein Barr virus sont découverts.

3.2.2. Maladies systémiques : 29% des diagnostics.

Elles sont retrouvées en majorité dans les uvéites antérieures.

Les uvéites HLA B27 représentent 23% des maladies systémiques.

Quatre uvéites antérieures sont secondaires à une spondylarthropathie ankylosante.

Trois panuvéites et deux uvéites postérieures sont dues à une maladie de Behçet.

Diagnostics posés		90 cas	%
Causes infectieuses		48 cas	53,0%
Bactéries		20	22,0%
	Sinusite	6	7,0%
	Pathologie dentaire	4	
	Streptocoque	2	
	Chlamydia	2	
	Lèpre	1	
	Rickettsie	1	
	Staphylocoque	1	
	Syphilis	1	
	Endocardite infectieuse	1	
Parasite		19	21,0%
	Toxoplasmose	17	19,0%
	Toxocarose	2	
Virus		9	10,0%
	Herpès	7	8,0%
	Epsein Barr	1	
	Cytomégalovirus	1	
Maladies systémiques		26 cas	29,0%
Uvéites HLAB 27		6	7,0%
Spondylarthropathie ankylosante		4	
Syndrome de Reiter		3	
Rhumatisme psoriasique		2	
Behçet		5	6,0%
Sarcoidose		4	
Lupus		1	
Polyarthrite rhumatoïde		1	
Maladies ophtalmologiques		11 cas	12,0%
Ophtalmie sympathique		3	
Maladie de Birdshot		3	
Iridocyclite de Fuchs		3	
Choroïdite serpiginieuse		1	
Maladie de Vogt Koyanagi Harada		1	
Divers		5 cas	6,0%
Lymphome malin non hodgkinien		2	
Maladie de Charcot		1	
Réaction au vaccin de l'HBV		1	
Sclérose en plaques		1	

Tableau 3 : Etiologies des uvéites

Quatre panuvéites sont secondaires à une sarcoïdoses .

3.2.3. Maladies ophtalmologiques : 12% des diagnostics.

Elles sont surtout retrouvées dans les uvéites postérieures.

On note trois ophtalmies sympathiques, trois rétinopathies de Birdshot et trois iridocyclites de Fuchs .

3.2.4. Causes diverses : 5,4% des diagnostics.

Deux patients présentent un lymphome malin non hodgkinien oculaire.

On note trois patients atteints de maladie neurologique : un syndrome de Vogt-Koyanagi-Harada, une maladie de Charcot, une sclérose en plaques.

3.2.5. Uvéites sans diagnostic : 28% des uvéites.

Les panuvéites ont le plus fort taux de diagnostic inconnu (28,6%).

Parmi toutes ces étiologies, 44 (soit 49%) sont des infections disséminées (localisations extra-oculaires); Il est intéressant de constater que pour la majorité d'entre elles, c'est la prise en charge de l'uvéite qui permet le diagnostic de ces maladies jusque là méconnues. Dans cinq cas seulement (soit 11,4%), la maladie causale est déjà connue lorsque l'uvéite apparaît : une infection à Epstein Barr virus, une staphylococcie disséminée, un cas de lèpre, un lymphome malin non hodgkinien et une polyarthrite rhumatoïde.

Uvéites	Antérieures		Postérieures		Panuvéites		Total
	Aiguë	Chronique	Aiguë	Chronique	Aiguë	Chronique	
Maladies infectieuses							
Virales							
Herpès	4	2			1		7
EBV						1	1
CMV			1				1
Bactéries							
Sinusites			2	1	1	1	5
Pathologies dentaires	1	2			1		4
Streptocoque	1			1	1		3
Chlamydia		1				1	2
Lèpre						1	1
Rickettsie	1						1
Staphylocoque	1						1
Syphilis			1				1
Endocardite infectieuse					1		1
Parasite							
Toxoplasmose			7	4	4	2	17
Toxocarose			1			1	2
Total Maladies infectieuses	8	5	12	6	9	7	47
Maladies systémiques							
Uvéites HLA B27	3					3	6
Spondylarthropathie ankylosante	4						4
Syndrome de Reiter	2		1				3
Rhumatisme psoriasique	1					1	2
Maladie de Behçet				1	1	3	5
Sarcoidose					2	2	4
Lupus						1	1
Polyarthrite rhumatoïde				1			1
Total Maladies systémiques	10	0	1	2	3	10	26
Maladies ophtalmologiques							
Ophtalmie sympathique				1	1	1	3
Maladie de Birdshot			2	1			3
Iridocyclite de Fuchs		1			1	1	3
Choroïdite serpiginieuse				1			1
Maladie de Harada			1				1
Total Maladies ophtalmologiques	0	1	3	3	2	2	11
Divers							
LMNH				2			2
Maladie de Charcot				1			1
Sclérose en plaques						1	1
Réaction au vaccin contre l'HBV	1						1
Total Divers	1	0	0	3	0	1	5
Inconnu							
Total Inconnu	6	3	4	6	7	6	32
TOTAL							
TOTAL	25	9	20	20	21	26	121

Tableau 4 : Etiologies en fonction du type d'uvéite.

3.3. Description des diagnostics.

3.3.1. Infections locales.

Dix patients présentent une infection locale : quatre femmes et six hommes; leur moyenne d'âge est de 34,9 ans (+/- 17,4 ans).

Les types d'uvéites sont variés : trois panuvéites, trois antérieures, trois postérieures et une intermédiaire. 80% sont unilatérales et 60% sont d'évolution aiguë; 30% sont récurrentes.

Le pronostic est bon chez 50% des cas mais pour 40% il est réservé. On note quelques complications oculaires : trois ont un œdème maculaire, deux des lésions de vascularites rétinienne, et trois une hypertonie.

Le diagnostic est probable dans 80% des cas. Pour tous, il a été fait dans les 3 mois qui suivaient la consultation ophtalmologique. Il a fallu l'intervention de l'interniste dans tous les cas, essentiellement pour éliminer des diagnostics différentiels.

Dans 60% des cas, il s'agit de sinusites diagnostiquées grâce aux radiographies de sinus.

40% des uvéites dues à des infections locales sont des infections dentaires visibles sur l'orthopantomogramme.

Le reste des examens paracliniques a soulevé peu de discussion diagnostique : deux sérologies toxoplasmiques et deux sérologies chlamydia ont donné des résultats à la limite de la normale mais ne concordaient pas avec la clinique.

30% ont des complexes immuns circulants positifs, ce taux est retrouvé dans la série totale indépendamment des étiologies.

3.3.2. Pathologies rhumatismales.

Quinze patients en sont porteurs : 60% sont des femmes. 80% sont d'origine caucasienne. La moyenne d'âge (50 ans) est significativement plus élevée que celle de la série ($p < 0,01$).

Tous les diagnostics sont posés avec l'aide de l'interniste ; tous sont diagnostiqués dans les trois mois qui suivent la consultation ophtalmologique. 66,7% ont un syndrome inflammatoire biologique (vitesse de sédimentation et/ou électrophorèse des protéines sériques anormales).

3.3.2.1. Spondylarthropathie ankylosante : quatre cas.

Il s'agit d'uvéites antérieures, unilatérales et aiguës, de bon pronostic.

Tous les patients ont des antécédents d'arthralgies mais deux seulement en ont au moment de l'examen clinique.

Trois patients sont porteurs de l'HLA B27.

Deux malades ont eu une radiographies des articulations sacro-iliaques : un seul a des lésions typiques de sacroiliites.

3.3.2.2. Syndromes de Reiter : trois cas.

Il s'agit d'une uvéite postérieure (bilatérale et aiguë) et de deux uvéites antérieures aiguës.

Le diagnostic clinique est basé sur les antécédents ; en effet, aucun des patients n'a de signe extra-oculaire au moment de l'examen clinique.

Deux patients ont un groupe HLA B27.

Deux patients ont eu des radiographies des articulations sacro-iliaques, toutes les deux normales.

Les sérologies bactériennes sont toutes non significatives.

3.3.2.3. Rhumatismes psoriasiques : deux cas.

Une panuvéite bilatérale et chronique, et une uvéite antérieure, aiguë et unilatérale. Les patients ont des signes extra-oculaires et des antécédents évocateurs. Aucun patient ne présente l'HLA B27.

3.3.2.4. Uvéites HLA B27 : six cas.

Il s'agit d'uvéites antérieures unilatérales et aiguës pour trois patients : deux patients ont des antécédents d'arthralgies atypiques.

Il s'agit de panuvéites bilatérales et chroniques pour trois patients : tous les patients ont des antécédents d'arthralgies et deux en ont lors de l'examen clinique.

3.3.3. Maladie de Behçet.

Cinq patients présentent une maladie de Behçet (trois hommes et deux femmes).

Leur moyenne d'âge est de 31 ans (+/- 13 ans).

Il s'agit d'uvéites bilatérales avec des lésions de vascularites rétinienne : quatre sont chroniques ; quatre sont des panuvéites et trois sont récurrentes.

Le diagnostic est déterminé en collaboration avec l'interniste dans tous les cas : quatre patients ont des signes cliniques évocateurs au moment de l'examen ; trois malades ont des antécédents d'ulcérations buccales.

Tous les sujets sont porteurs de l'HLA B51.

3.3.4. Sarcoïdose.

Quatre femmes présentent une sarcoïdose.

Leur moyenne d'âge est élevée : 62 ans ($p < 0,01$).

Elles présentent des panuvéites bilatérales, de pronostic réservé. Elles ont toutes une hyalite et 3 d'entre elles ont une chorioretinite.

Le diagnostic est tardif dans deux cas (plus de six mois après la consultation ophtalmologique).

Un cas (sur les quatre) a été diagnostiqué par l'ophtalmologue seul grâce à des lésions granulomateuses typiques au fond d'œil.

Deux patientes présentent des signes extra-oculaires au moment de l'uvéite (adénopathies cervicales et dyspnée d'effort pour l'une; anomalie de l'auscultation pulmonaire pour l'autre).

Deux patientes ont une radiographie pulmonaire anormale (adénopathies médiastinales). Toutes ont un scanner thoracique qui révèle des adénopathies médiastinales.

Deux patientes ont un taux élevé d'enzyme de conversion de l'angiotensine ; trois sujets ont un syndrome inflammatoire.

Le diagnostic repose pour deux fois sur la médiastinoscopie et la biopsie ganglionnaire. Pour les deux autres cas, les lésions typiques au fond d'œil associées aux images de la tomodensitométrie et à l'élévation du taux de l'enzyme de conversion de l'angiotensine permettent de poser le diagnostic sans preuve anatomo-pathologie. Le suivi de ces deux patientes confortent d'ailleurs le diagnostic de sarcoïdose.

3.3.5. Autres étiologies.

Les uvéites herpétiques et toxoplasmiques sont décrites dans le chapitre suivant.

3.3.5.1. Toxocarose.

C'est le cas de deux patients qui présentent des uvéites très différentes.

- Le premier cas est un homme de 55 ans, porteur d'une panuvéite bilatérale aiguë et récurrente. Il présente des lésions de chorioretinite, de vascularite, papillite, et d'œdème maculaire. C'est une uvéite de mauvais pronostic.

Le diagnostic est trouvé par l'interniste grâce à la sérologie de la toxocarose (élévation du taux des anticorps), et à la numération formule sanguine (hyperéosinophilie). La ponction lombaire révèle une hyperprotéinorachie.

- Le deuxième cas est un enfant de 15 ans porteur d'une uvéite postérieure unilatérale et aiguë avec une hyalite. Le pronostic de l'uvéite est réservé.

Le diagnostic est apporté par l'ophtalmologue grâce à la sérologie et à une ponction de la chambre antérieure révélant une synthèse intraoculaire d'anticorps anti-*Toxocara canis*.

3.3.5.2. Endocardite infectieuse.

Ce cas illustre bien comment une uvéite peut être le point d'appel d'une maladie évolutive et grave, dont le diagnostic ne doit pas souffrir de retard.

Il s'agit d'un homme de 80 ans présentant une panuvéite droite aiguë avec papillite.

L'examen clinique montre un état fébrile, des arthralgies, un mauvais état dentaire et un souffle systolo-diastolique au foyer mitral.

Le bilan biologique révèle une anémie, un syndrome inflammatoire, des complexes immuns circulants et une hématurie microscopique.

Le diagnostic sera confirmé par les cardiologues grâce à l'échographie cardiaque et aux hémocultures qui montrent une septicémie à staphylocoque.

3.3.5.3. Lèpre et syphilis.

- Un patient de 36 ans se présente avec une uvéite postérieure aiguë à l'œil gauche. L'examen clinique et les antécédents sont sans particularité.

La sérologie syphilis (réalisée dans le cadre du bilan systématique) est très positive associée à une lymphopénie modérée et à des complexes immuns circulants.

La ponction lombaire est non contributive au diagnostic.

La reprise de l'interrogatoire met alors en évidence un contact sexuel à risque un an auparavant mais aucune lésion cutanéomuqueuse (type chancre génital) n'est rapportée par le patient.

- Le diagnostic de lèpre est très différent : le patient a présenté une lèpre 12 ans auparavant; il est porteur d'une panuvéite bilatérale et chronique de mauvais pronostic (synéchies).

L'examen clinique retrouve des lésions cutanées évocatrices de lèpre.

Le bilan paraclinique met en évidence un syndrome inflammatoire et un groupe HLA B51.

Le diagnostic a nécessité une concertation avec l'interniste pour éliminer le diagnostic d'une maladie de Behçet.

3.3.5.4. Rétinopathies de Birdshot.

Il s'agit de trois patients caucasiens (deux femmes et un homme) porteurs d'uvéites postérieures bilatérales; ils présentent des lésions de vascularites, et de papillite. Le pronostic est réservé pour les trois patients.

Le diagnostic est issu de la concertation de l'ophtalmologue avec l'interniste : il est basé sur le fond d'œil et le groupe HLA A29.

3.3.5.5. Ophtalmies sympathiques.

Trois patients sont concernés.

Deux d'entre eux ont une panuvéite unilatérale de pronostic réservé.

Les diagnostics sont donnés avec l'aide de l'interniste et sont basés sur l'interrogatoire: dans deux cas, le traumatisme oculaire a eu lieu au niveau de l'œil controlatéral; le délai entre ce traumatisme et l'uvéite varie de trois semaines à quatre mois.

Dans un cas, la radiographie des sinus en montrant la présence d'un corps étranger conforte le diagnostic

3.3.5.6. Lymphome malin non hodgkinien.

- Une femme de 72 ans présente des poussées d'uvéites postérieures bilatérales en même temps que l'apparition de lésions cérébrales d'un lymphome malin non hodgkinien évoluant depuis un an (localisation primitive mammaire).

La ponction de la chambre antérieure est non contributive au diagnostic (rares lymphocytes).

Il s'agit d'un lymphome malin non hodgkinien neuro-oculaire secondaire à des lésions métastatiques d'un lymphome malin non hodgkinien systémique.

- Un homme de 61 ans présente des poussées d'uvéites postérieures bilatérales avec une rétinite pseudo pigmentaire, et un décollement rétinien exsudatif. Le diagnostic primitif fut celui de sinusite.

Cependant, le bilan paraclinique permet de rectifier le diagnostic : découverte d'une leucocytose associée à un pic monoclonal d'IgMk, d'une protéinurie de Bence Jones et d'une cryoglobuline.

La tomodensitométrie cérébrale met en évidence des lésions cérébrales.

Le diagnostic est confirmé par la biopsie médullaire.

Ce patient présente un lymphome malin non hodgkinien neuro-oculaire dont le premier symptôme fut l'atteinte oculaire.

3.3.5.7. Maladies neurologiques

- Une maladie de Harada est découverte chez une femme de 48 ans porteuse d'une uvéite postérieure bilatérale avec décollement rétinien et papillite.

L'examen clinique est très significatif : on note des céphalées révélant un syndrome méningé, une fièvre, et des acouphènes.

Le bilan paraclinique met en évidence une hypergammaglobulinémie polyclonale avec une cryoglobuline et des complexes immuns circulants.

La ponction lombaire est pathologique.

L'électroencéphalogramme et la tomodensitométrie cérébrale sont normaux.

Le diagnostic de syndrome de Vogt-Koyanagi-Harada est trouvé par l'interniste dans le mois qui suit la première consultation ophtalmologique.

- Une sclérose en plaques est diagnostiquée chez une femme de 40 ans porteuse d'une panuvéite bilatérale chronique.

Le bilan initial clinique et paraclinique est normal. Un diagnostic de maladie de Posner-Schlossman est trouvé. La patiente est alors suivie pendant trois ans par l'équipe d'ophtalmologie.

La patiente présente alors deux épisodes de névrite optique rétro bulbaire.

La ponction lombaire met alors en évidence un pic monoclonal d'immunoglobine et l'imagerie par résonance magnétique cérébrale des plaques démyélinisantes.

- Une maladie de Charcot-Marie-Tooth est diagnostiquée chez un homme de 40 ans porteur d'une uvéite postérieure unilatérale chronique.

Le fond d'œil montre un aspect d'épithéliopathie en plaques juxtapapillaires.

Son père est atteint d'une maladie de Charcot de type II.

L'examen clinique est peu spécifique : on note la présence de paresthésies au niveau du bras gauche et d'une sciatalgie S1 droite; les réflexes ostéotendineux sont diminués de manière diffuse mais aucune fasciculation n'est notée.

Le bilan paraclinique est normal : ponction lombaire, imagerie par résonance magnétique cérébrale, potentiels évoqués auditifs et visuels. Seuls les potentiels évoqués somesthésiques présentent une petite anomalie.

On note une sérologie streptococcique anormale.

Le diagnostic primitif retenu est celui d'une probable infection streptococcique.

Deux ans après, des manifestations neurologiques franches apparaissent et permettent alors de rectifier le diagnostic.

3.3.5.8. Maladies systémiques

- Une polyarthrite rhumatoïde séropositive est responsable d'une uvéite postérieure chronique chez un homme de 40 ans traité pour ce rhumatisme depuis deux ans (corticoïdes et salazopyrine au moment des signes oculaires).

- Un cas de lupus atypique est diagnostiqué chez une jeune femme de 21 ans porteuse d'une panuvéite bilatérale et chronique; le bilan initial révèle des anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires positifs au 1/1000e sans anticorps anti-ADN natif. Le facteur rhumatoïde est positif au 1/80e. La patiente est suivie pendant plus d'un an : l'évolution clinique et biologique semble confirmer le diagnostic de lupus.

Etude analytique

Etude analytique

Le but de l'étude est de déterminer une stratégie diagnostique et de préciser les examens paracliniques les plus judicieux dans l'exploration d'une uvéite. Nous allons donc analyser les différentes données, recueillies dans le groupe des uvéites diagnostiquées, en fonction de leur utilité dans la démarche diagnostique.

1. Réalisation du diagnostic.

1.1. Diagnostics trouvés lors du bilan initial .

Il s'agit des diagnostics établis dans les trois mois qui suivent la première consultation ophtalmologique.

1.1.1. Diagnostics posés par l'ophtalmologue.

La consultation ophtalmologique permet dans 24 cas de poser un diagnostic sans avoir recours à la consultation interniste.

Les causes infectieuses dominent (87,5%) : infections toxoplasmiques et herpétiques.

La validité des diagnostics est certaine dans 66,6% des cas.

Les patients concernés ont quelques particularités par rapport à la population totale de la série: leur moyenne d'âge est plus jeune (31,4 ans au lieu de 39 ans ; $p < 0,01$). Ils présentent des uvéites unilatérales (83% ; $p < 0,01$) et aiguës (74% ; $p < 0,05$). Aucun d'eux ne présente de signes extra-oculaires lors de l'examen clinique réalisé par l'interniste.

Ce groupe de patients est donc assez homogène et semble correspondre à celui des maladies restreintes à l'œil.

1.1.1.1. Chorioretinite et toxoplasmose .

Seize uvéites toxoplasmiques (17 au total) sont découvertes lors du bilan initial.

Toutes ces affections sont diagnostiquées par l'ophtalmologiste seul.

Les malades sont assez jeunes : 24 ans.

Tous ces patients présentent un ou des foyers de chorioretinite unilatéraux (sauf un cas); 50% d'entre eux ont des uvéites postérieures aiguës.

L'intensité de l'inflammation est modérée dans 50% des cas, minime dans 43% des cas ; un patient présente une uvéite sévère. Les complications sont rares : deux cas d'hypertonie, deux cas d'œdèmes maculaires, deux uvéites compliquées de vascularites, et trois de papillites.

Le pronostic est bon pour 71,4% des uvéites et réservé pour 28,6%.

La stratégie diagnostique repose sur (tableau 5) :

- La sérologie toxoplasmique :

Quatre résultats évoquent une infection toxoplasmique récente; les douze autres sérologies traduisent des infections anciennes.

Toxoplasmose	PCA +	PCA -	Total
Sérologie significative	2	1	3
Sérologie non significative	9	3	12
Total	11	4	15

Tableau 5 : résultats des sérologies et des ponction de chambre antérieure des bilans de toxoplasmose

Herpès	PCA +	PCA -	Total
Sérologie significative	3	0	3
Sérologie non significative	1	2	3
Total	4	2	6

Tableau 6 : résultats des sérologies et des ponction de chambre antérieure des bilans d'infection herpétique

	HLA A29	HLA B27	HLA B5
Uvéites antérieures	8,80%	26,5%	17,60%
Uvéites postérieures	17,00%	7,30%	19,50%
Panuvéites	10,60%	8,50%	8,50%

Tableau 7 : répartition des groupes HLA selon la topographie des uvéites

- La ponction de la chambre antérieure :

Quinze ponctions sont réalisées. Onze d'entre elles permettent de donner un diagnostic certain grâce au calcul du coefficient de Goldmann-Witmer.

Quatre patients ont une ponction de chambre antérieure négative : le diagnostic est trouvé pour l'un d'entre eux grâce à la sérologie sanguine et aux lésions oculaires. Pour les trois autres patients, c'est l'examen ophtalmologique qui prime.

- L'élimination de diagnostic différentiel :

Le bilan paraclinique soulève peu de discussions diagnostiques. Les radiographies de sinus et dentaires donnent quatre faux positifs, mais pour chacun d'eux la sérologie toxoplasmique et/ou la ponction de la chambre antérieure permettent sans ambiguïté de donner le diagnostic de toxoplasmose oculaire.

Une patiente n'a pas subi de ponction de la chambre antérieure, mais l'examen ophtalmologique, la sérologie et la bonne réponse au traitement antibiotique permettent de porter le diagnostic.

1.1.1.2. Uvéites antérieures et herpès.

Six uvéites herpétiques (sept au total) sont diagnostiquées lors du bilan initial.

Cinq d'entre elles sont trouvées par l'ophtalmologue.

Toutes sont des uvéites antérieures hypertoniques de l'œil droit .

Quatre évoluent sur un mode aigu et deux sont chroniques et récurrentes.

Quatre kératites sont présentes lors de l'examen oculaire.

L'intensité de l'inflammation est sévère dans 43% des cas mais le pronostic est bon pour 57% des malades.

La stratégie diagnostique repose sur (tableau 6) :

- Le recueil des antécédents médicaux:

Trois patients ont des antécédents d'infections herpétiques.

- La sérologie herpétique :

Trois résultats évoquent une infection aiguë.

- La ponction de la chambre antérieure :

Cinq ponctions sont réalisées. Trois permettent de poser avec certitude le diagnostic d'infection herpétique.

Deux patients ont une ponction négative et une sérologie herpétique non contributive mais les symptômes oculaires sont suffisamment évocateurs pour arrêter le diagnostic d'uvéite herpétique.

- L'élimination de diagnostic différentiel :

Les radiographies de sinus et dentaires sont anormales pour trois patients. Cependant, les examens sérologiques sont indiscutables pour deux d'entre eux et pour le troisième, c'est l'examen ophtalmologique qui apporte le diagnostic.

1.1.1.3. Iridocyclites de Fuchs et choroïdite serpiginieuse.

Deux iridocyclites de Fuchs sont diagnostiqués chez deux hommes de 29 et 39 ans.

- Un patient présente une uvéite antérieure unilatérale chronique et récurrente associant une iritis et une cataracte. Le bilan paraclinique ne montre qu'une opacité sinusienne. Le diagnostic repose sur la présentation des signes oculaires.
- Le deuxième patient présente une panuvéite bilatérale aiguë associant une hypochromie de l'iris, une pars planite, une hyalite et une chorioretinite avec des lésions de vascularites. Le bilan paraclinique est resté négatif.

Une choroïdite serpiginieuse est découverte chez un homme de 53 ans porteur d'une chorioretinite bilatérale et chronique. Le bilan paraclinique est normal.

Conclusion :

Le bilan ophtalmologique initial permet à lui seul de résoudre 26,6% des uvéites.

Les diagnostics sont essentiellement des pathologies infectieuses qui nécessitent un diagnostic rapide et un traitement précoce : 94% des infections toxoplasmiques et 71% des atteints herpétiques.

L'ophtalmologue, orienté par son examen, doit donc réaliser un bilan infectieux minimum pour certaines uvéites: une sérologie toxoplasmique (pour les chorioretinites unilatérales et aiguës) et une sérologie herpétique (pour les uvéites

antérieures hypertoniques). La décision de ponction de la chambre antérieure se prend ensuite en fonction des résultats sérologiques.

1.1.2. Diagnostics orientés par l'examen ophtalmologique.

1.1.2.1. Les uvéites antérieures :

Elles représentent 29% des uvéites avec un diagnostic. .

L'âge moyen des patients est de 44 ans (+/- 15,6 ans).

- Caractéristiques : ce groupe semble homogène.

Uvéites	Antérieures	Totales	p
Aiguës	82,6%	58,4%	< 0,03
Unilatérales	76%	54%	< 0,02
Première poussée	47%	47%	NS
Uvéites récurrentes	35%	33,3%	NS
Bon pronostic	73,5%	44,8%	< 0,01

NS = non significatif

- Diagnostics :

- Les maladies infectieuses sont les plus fréquentes :

Les uvéites antérieures diagnostiquées lors du bilan initial sont d'origine infectieuses dans 54% des cas. Les maladies sont dominées par l'atteinte

herpétique (six cas) ce qui confirme l'utilité de la sérologie herpétique dans le bilan des uvéites antérieures surtout si elles sont unilatérales (six cas, toutes à droites), hypertoniques (six cas), aiguës (quatre cas) et associées à une kératite (trois cas).

- Les maladies systémiques sont fréquentes :

Les uvéites antérieures diagnostiquées lors du bilan initial sont des maladies auto-immunes dans 38% des cas.

Elles sont dominées par les pathologies rhumatismales : trois spondylarthropathies ankylosantes (sur quatre) sont diagnostiquées lors du bilan initial. Il s'agit d'uvéites antérieures aiguës, unilatérales, associées à l'HLA B27.

De même, trois syndromes de Reiter, un rhumatisme psoriasique et trois uvéites HLA B27 sont retrouvées chez des patients atteints d'uvéite unilatérale et aiguë.

Tous ces patients ont un examen clinique et/ou des antécédents médicaux contributifs.

Ces particularités soulignent l'importance de réaliser un bilan inflammatoire et un groupe HLA type I devant toute uvéite antérieure unilatérale et aiguë et de compléter le bilan par des examens plus précis en fonction de la clinique et des antécédents (radiographies ou scanner des articulations sacro-iliaques ; prélèvements urétraux ou gynécologiques, sérologie chlamydia, yersinia...).

- Stratégie diagnostique :

Uvéites	Antérieures	totales	p
Délai diagnostique < 3 mois	92,3%	77%	< 0,02
Intervention de l'interniste	78%	70%	NS
Utilité de l'examen clinique	85%	65%	< 0,05

Les examens paracliniques les plus souvent contributifs au diagnostic sont : la vitesse de sédimentation, l'électrophorèse des protéines sériques, le groupe HLA de classe I, l'orthopantomogramme et la sérologie herpétique.

Conclusion : les uvéites antérieures sont essentiellement aiguës, unilatérales et de bon pronostic ; elles sont diagnostiquées précocement avec l'aide de l'interniste; l'atteinte herpétique et les spondylarthropathies sont les étiologies principales.

1.1.2.2. Les uvéites postérieures :

Les uvéites avec un diagnostic sont postérieures dans 33% des cas.

L'âge moyen des patients est de 36,9 ans (+/- 17 ans).

- Caractéristiques : ce groupe est hétérogène.

Uvéites	Postérieures	Totales	p
Aiguës	54%	58,4%	NS
Unilatérales	54%	54%	NS
Première poussée	51,3%	47%	NS
Uvéites récurrentes	33,3%	33,3%	NS
Bon pronostic	37%	44,8%	NS
Pronostic réservé	60,5%	45,7%	NS

- Diagnostics :

- Les maladies infectieuses sont les plus fréquentes :

Les uvéites postérieures diagnostiquées lors du bilan initial sont d'origine infectieuses dans 70,5% des cas.

Les infections toxoplasmiques touchent 57% des chorioretinites et 65% des uvéites postérieures unilatérales et aiguës.

- Les maladies ophtalmiques sont fréquentes:

Les uvéites postérieures diagnostiquées lors du bilan initial sont des pathologies ophtalmologiques pures dans 14% des cas.

Une iridocyclite de Fuchs, une ophtalmie sympathique, une maladie de Harada, 2 maladies de Birdshot sont découvertes.

- Stratégie diagnostique :

Uvéites	Postérieures	Totales	p
Délai diagnostique < 3 mois	81%	77%	NS
Ophthalmologue seul	38%	22,4%	< 0,05
Utilité de l'examen clinique	47%	65%	< 0,05

Les examens paracliniques les plus souvent contributifs au diagnostic sont : La vitesse de sédimentation, l'électrophorèse des protéines sériques, les complexes immuns circulants, les radiographies des sinus et des dents, le groupe HLA de classe I, et la sérologie toxoplasmique.

Conclusion : les uvéites postérieures sont un groupe très hétérogène dans leurs présentations et dans leurs étiologies. Le diagnostic repose sur l'examen ophtalmologique. Le bilan initial doit comprendre une sérologie toxoplasmique (surtout pour les chorioretinites unilatérales et aiguës).

1.1.2.3. Les panuvéites :

Les uvéites avec un diagnostic sont des panuvéites dans 37,7% des cas.

L'âge moyen des patients est de 42,8 ans (+/-19,6 ans).

- Caractéristiques :

Uvéites	Panuvéites	Totales	p
Chroniques	51%	41,6%	NS
Bilatérales	62%	46%	< 0,05
Première poussée	47%	47%	NS
Uvéites récurrentes	34%	33,3%	NS
Pronostic réservé	49%	45,7%	NS
Mauvais pronostic	17%	9,5%	< 0,05

- Diagnostics :

- Les maladies infectieuses sont majoritaires :

Les panuvéites diagnostiquées lors du bilan initial sont d'origine infectieuse dans 53% des cas.

Cinq uvéites toxoplasmiques sont découvertes ; quatre d'entre elles sont des panuvéites unilatérales et aiguës.

Trois infections locales et une endocardite infectieuse d'origine dentaire sont diagnostiquées.

- Les maladies systémiques sont fréquentes :

Les panuvéites diagnostiquées lors du bilan initial entrent dans le cadre des maladies systémiques dans 36% des cas.

Quatre pathologies rhumatismales sont découvertes dont trois sont associées à l'HLA B27.

Trois maladies de Behçet sont diagnostiquées.

- Stratégie diagnostique :

Uvéites	Panuvéites	Totales	p
Délai diagnostic < 3 mois	75,7%	77%	NS
Intervention de l'interniste	74%	70%	NS
Utilité de l'examen clinique	69%	65%	NS

Les examens paracliniques les plus souvent contributif aux diagnostic sont : la vitesse de sédimentation, l'électrophorèse des protéines sériques, les complexes immuns circulants, le groupe HLA de classe I, la sérologie toxoplasmique.

Conclusion: les panuvéites se présentent surtout comme des uvéites bilatérales de pronostic plus graves que les autres; les étiologies sont variées dominées par les infections et les maladies systémiques: le bilan doit être complet comprenant une sérologie toxoplasmique (indispensable en cas de chorioretinite unilatérale), des radiographies des sinus et dentaires, un bilan inflammatoire associé au groupage HLA.

1.1.2.4. Les uvéites intermédiaires : trois cas.

Un diagnostic de sinusite est posé chez une femme de 18 ans porteuse d'une hyalite bilatérale aiguë de bon pronostic grâce aux deux médecins et à la radiographie des sinus.

Deux personnes sont porteuses d'uvéites intermédiaires idiopathiques :

- Une enfant de 14 ans porteuse d'une pars planite unilatérale chronique ; le bilan paraclinique met en évidence un taux anormal de complexes immuns circulants.
- Un homme de 40 ans porteur d'une hyalite unilatérale aiguë de bon pronostic ; le bilan clinique et paraclinique est strictement normal.

1.1.2.5. Les vascularites rétiniennes.

- Caractéristiques :

Quarante trois uvéites (34,4%) présentent des lésions de vascularite rétinienne lors du bilan ophtalmologique (fond d'œil et angiographie).

L'âge moyen des patients est de 35,8 ans (+/-16,5 ans).

Les panuvéites représentent 60% des uvéites avec des signes de vascularite.

Les uvéites avec des lésions de vascularite sont bilatérales (46% dans la série; $p < 0,01$) dans 79% des cas.

Ces uvéites ont un pronostic réservé dans 56% des cas et 11,6% un mauvais pronostic.

- Diagnostics :

Les uvéites avec vascularite rétinienne ont un diagnostic dans 70% des cas.

- Elles sont d'origine systémique dans 40% des cas : six sur six maladies de Behçet sont compliquées de vascularites.
- Elles sont d'origine infectieuse dans 36,6% des cas.
- Elles sont liées à des maladies ophtalmologiques dans 16,7% des cas : trois sur trois maladies de Birdshot ont une vascularite rétinienne.

- Stratégie diagnostique :

Les uvéites avec vascularite sont diagnostiquées lors du bilan initial dans 66,6% des cas.

L'interniste intervient dans 80% des cas.

On note la présence de signes extra-oculaires au moment de l'examen clinique chez 37% des patients.

Les patients porteurs de vascularite rétinienne ont un syndrome inflammatoire dans 46,5% des cas.

Ils ont un taux anormal de complexes immuns circulants dans 28% des cas (26% dans la série).

Aucun de ces patients n'a d'anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires positifs.

Une ponction lombaire est réalisée chez 32,5% des patients ce qui est plus élevé que le taux de ponctions lombaires réalisées dans la série (17,6% ; $p < 0,01$).

Elles sont contributives au diagnostic dans 43% des cas (36,6% dans la série ; la différence est non significative).

Conclusion : les uvéites compliquées de vascularite rétinienne sont essentiellement des panuvéites bilatérales. Cette complication incite à la réalisation d'une ponction lombaire. Les maladies systémiques sont fréquentes ; un bilan immunitaire est donc indispensable.

1.1.2.6. Les chorioretinites.

Elles compliquent 39 uvéites soit 31% des patients.

L'âge moyen est de 35,87 ans (+/- 17,6 ans).

Les uvéites avec chorioretinites ont des caractéristiques comparables à celles de la série : 54% sont des uvéites postérieures sans atteinte antérieure ; 51% sont unilatérales et 51% sont aiguës.

Les chorioretinites sont associées dans 41% des cas à un syndrome inflammatoire (vitesse de sédimentation et/ou électrophorèse des protéines sériques anormales).

Elles ont un diagnostic dans 77% des cas dont 77% lors du bilan initial.

Les chorioretinites diagnostiquées lors du bilan initial sont d'origine toxoplasmique dans 73% des cas.

Elles sont liées à des maladies systémiques dans 24% des cas.

1.1.3. Cas particuliers.

1.1.3.1. Les uvéites chez la personne âgée (plus de 60 ans).

- Caractéristiques :

- Les patients ont plus de 60 ans dans 15, 2% des cas.
- Leur moyenne d'âge est de 68,5 ans. 74% sont des femmes.
- Les patients présentent des panuvéites dans 42% des cas, 31,6% des uvéites postérieures et 26% des uvéites antérieures.
- Les personnes âgées ont des uvéites chroniques dans 63% des cas (45,6% dans la série totale mais la différence est non significative). Elles ont des uvéites récurrentes dans 47% des cas.
- Ces patients ont une uvéite avec un pronostic réservé dans 58% des cas.

- Diagnostics :

Les uvéites de la personne âgée ont un diagnostic dans 68,4% des cas dont 71,4% sont trouvés lors du bilan initial. L'aide de l'interniste est utile dans 90% des cas.

Les maladies systémiques représentent 50% des diagnostics ce qui est nettement supérieur au taux de 30,4% retrouvé dans la série de 125 patients.

Deux lymphome malins non hodgkiniens sont retrouvés dans cette population.

La consultation interniste (recherche d'antécédents et/ou examen clinique) apporte des éléments diagnostics dans 70% des cas.

Les uvéites du sujet âgé sont accompagnées d'un syndrome inflammatoire biologique qui est lié à la maladie causale dans 58% des cas.

Conclusion : Les uvéites du sujet âgé sont essentiellement des uvéites chroniques et bilatérales. Les étiologies principales sont les maladies systémiques. L'aide de l'interniste est capitale.

1.1.3.2. Uvéites chez l'enfant (moins de 15 ans).

Notre série comprend onze enfants de cinq à quinze ans. Six d'entre eux sont des filles.

- **Caractéristiques :**

- Ils sont d'origine méditerranéenne dans 63,6% des cas ce qui est nettement plus fréquent que le pourcentage retrouvé dans la série (29% ; $p < 0,02$).

- Cinq enfants ont une uvéites postérieures et quatre ont une panuvéite. On note un cas seulement d'uvéite antérieure et une uvéite intermédiaire.

- Les enfants ont une uvéite chronique dans 54% des cas.

- Les enfants ont une uvéite de pronostic réservé dans 73% des cas.

- **Diagnostic :**

Un diagnostic est trouvé chez 54,5% des enfants. Ce taux est plus faible que le score obtenu dans la série totale. Tous ces diagnostics sont découverts lors du bilan initial.

- Cinq diagnostics (sur six) sont d'origine infectieuse : deux cas de toxoplasmose, un cas de toxocarose, une infection à streptocoque, et une sinusite.
- Une maladie de Behçet est découverte chez un garçon de 14 ans.

Conclusion : L'uvéite chez l'enfant semble surtout concerné ceux d'origine méditerranéenne. Elle a un pronostic réservé. Le diagnostic semble difficile, et majoritairement lié aux agents infectieux.

1.1.3.3. Les uvéites graves (inflammation sévère et/ou pronostic mauvais).

Vingt sept patients sont concernés (21,6%). Les hommes sont majoritaires (59%) .

- **Caractéristiques :**

La moyenne d'âge des patients est de 41 ans (+/-15,8 ans).

Les uvéites graves sont des panuvéites dans 63% des cas (taux significativement plus élevé que celui de la série, 37,6% ; $p < 0,01$). Ces panuvéites sont bilatérales et chroniques dans 47% des cas.

Les complications principales sont :

- Oedème maculaire : 55,5% des uvéites graves.
- Hypertonie : 41% des uvéites graves.
- Synéchies : 37% des uvéites graves.

- **Diagnostics :**

Les uvéites graves ont un diagnostic dans 89% des cas ce qui est supérieur au taux de 73,6% retrouvé dans la série mais la différence est non significative statistiquement.

Les diagnostics sont faits lors du bilan initial dans 75% des cas ce qui est comparable avec le taux retrouvé dans la série (77%). La gravité des lésions oculaires ne semble donc pas influencer le délai nécessaire au diagnostic.

Les diagnostics sont faits avec l'aide de l'interniste dans 75% des cas.

Les uvéites graves diagnostiquées lors du bilan initial sont d'origine infectieuse dans 61% des cas : quatre infections locales, deux infections par toxocarose, et un cas d'uvéite toxoplasmique.

Les uvéites graves sont secondaires à des maladies systémiques (deux maladies de Behçet, trois pathologies rhumatismales) dans 33,3% des cas.

Les uvéites graves sont accompagnées d'un syndrome inflammatoire dans 40,7% des cas.

Les patients ont bénéficié du bilan paraclinique complet dans 55,5% des cas (56% dans la série).

Conclusion : Les uvéites graves sont essentiellement des panuvéites ; le rendement diagnostique est élevé. Les étiologies infectieuses dominent.

1.1.3.4. Les uvéites chroniques :

Les uvéites chroniques représentent 41,6% des uvéites.

- **Caractéristiques :**

La moyenne d'âge est de 41 ans (+/- 19,4 ans). 63,5% des patients sont des femmes.

Les uvéites chroniques sont des panuvéites dans 48% des cas; 36,5% sont des uvéites postérieures.

On note que 13,5% des uvéites chroniques sont des uvéites antérieures ce qui est nettement moins que le pourcentage retrouvé dans la série (27%, $p < 0,05$) ; nous avons d'ailleurs déjà constaté dans le chapitre précédent que les uvéites antérieures surviennent plus souvent sur un mode aigu.

Les uvéites chroniques ont souvent un pronostic réservé (61,5% ; $p < 0,05$).

Elles ont une hyalite dans 67% des cas, 44% des lésions de vascularite et 27% un œdème maculaire.

- **Diagnostics :**

Les uvéites chroniques ont un diagnostic dans 77% des cas.

Elles sont diagnostiquées plus de 6 mois après la première consultation ophtalmique dans 35% des cas.

Les uvéites chroniques sont d'origine infectieuse dans 38,5% des cas : on retient quatre infections locales et trois toxoplasmoses.

Ces uvéites sont liées à des maladies systémiques dans 34,6% des cas: quatre pathologies rhumatismales et trois maladies de Behçet.

Les diagnostics précoces nécessitent l'aide de l'interniste dans 81% des cas.

Ces diagnostics sont guidés par l'interrogatoire et/ou l'examen clinique dans 73% des cas.

Les examens les plus souvent contributifs au diagnostic sont : les radiographies de sinus et l'orthopantomogramme; l'électrophorèse des protéines sériques, la vitesse de sédimentation ; les complexes immuns circulants et le groupe HLA de classe I .

Conclusion : Les uvéites chroniques sont rarement des uvéites antérieures. Leur pronostic est souvent réservé . Leur diagnostic souffre de retard. La répartition des différentes étiologies correspond à celle retrouvé dans la série.

1.2. Diagnostics tardifs.

Il s'agit des uvéites diagnostiquées plus de 6 mois après la première consultation ophtalmologique.

Dix diagnostics (11%) sont découverts tardivement.

1.2.1. Description de la population :

Il s'agit de sept femmes et de trois hommes.

Leur âge moyen est de 44 ans (+/- 20ans)

1.2.2. Description des uvéites :

On note huit panuvéites dont six sont bilatérales et chroniques.

Deux uvéites postérieures et chroniques sont présentes.

Cinq uvéites sont graves.

1.2.3. Diagnostics :

On découvre quatre maladies auto-immunes (deux cas de sarcoïdoses, une maladie de Behçet, un lupus atypique), deux maladies neurologiques (une sclérose en plaques et une maladie de Charcot), deux maladies ophtalmologiques (une maladie de Birdshot et une iridocyclite de Fuchs) et deux maladies infectieuses (une infection herpétique, une toxoplasmose).

Cinq diagnostics sont trouvés par l'ophtalmologue au cours de ses consultations de suivi (une iridocyclite de Fuchs, une maladie de Charcot, une sclérose en plaques, une atteinte herpétique et une maladie de Birdshot).

Dans cinq cas, le diagnostic est découvert grâce à de nouveaux éléments cliniques (trois cas) ou au décours d'une nouvelle poussée plus spécifique (deux cas).

Dans trois cas, le bilan initial retenait plusieurs étiologies ; les examens complémentaires ont permis d'éliminer certaines étiologies et de donner un diagnostic.

Dans un cas, un traitement d'épreuve par colchicine permet de poser le diagnostic de maladie de Behçet.

Dans un cas, le bilan a nécessité plus de six mois (scanner, médiastinoscopie, cultures bactériennes).

Il est intéressant de voir que dans six cas, c'est l'évolution de la maladie qui amène le diagnostic : le suivi est donc primordial.

Dans huit cas, le diagnostic a une influence sur la prise en charge du patient : il permet de proposer un traitement spécifique (colchicine, acyclovir, traitement anti-toxoplasme, corticoïdes par voie générale) ou une prise en charge particulière (maladies neurologiques).

Conclusion : les diagnostics tardifs concernent les atteintes postérieures (panuvéites ou uvéites postérieures) bilatérales, chroniques et d'évolution grave. Les étiologies sont variées. Dans la majorité des cas, ce sont de nouveaux éléments cliniques ou un traitement d'épreuve qui permettent le diagnostic. Le suivi est utile non seulement dans la recherche d'un diagnostic mais aussi dans la prise en charge du patient qui peut être radicalement modifiée.

1.3. Les uvéites sans diagnostic .

Trente cinq patients (soit 28% de la série) n'ont pas de diagnostic après deux ans de recul.; les dossiers de chaque patient ont été revus deux ans après la fin de l'étude afin de s'assurer de l'absence d'éléments nouveaux pouvant amener un diagnostic

Ce groupe d'uvéites sans diagnostic est comparé avec celui des uvéites ayant un diagnostic : chaque caractéristique des patients (âge, sexe...), des uvéites (localisation, aiguë, chronique...), des examens cliniques et paracliniques sont analysés statistiquement. Aucune différence significative n'est apparue entre ces deux groupes.

1.3.1. Caractéristiques de la population.

Les patients sans diagnostic sont des femmes dans 60% des cas.

La moyenne d'âge est de 38 ans (+/- 18,67 ans).

Les patients sont d'origine caucasienne dans 54,3% des cas.

1.3.2. Caractéristiques des uvéites :

On note 39,4% de panuvéites, 31,4% d'uvéites postérieures et 25,7% d'uvéites antérieures. Deux uvéites intermédiaires n'ont pas de diagnostic.

Les uvéites sans diagnostic sont bilatérales dans 54,3% des cas et aiguës dans 65,7% des cas.

Les patients se présentent lors de la première poussée dans 54,3% des cas.

Le pronostic est réservé dans 63% des cas alors que seulement 37% des uvéites ont un bon pronostic (aucune uvéite n'a un mauvais pronostic).

L'inflammation est modérée dans 63% des cas.

1.3.3. Analyse des examens :

Les patients ont des antécédents médicaux pertinents dans 63% des cas et des signes cliniques extra ophtalmiques dans 45,7% des cas.

Certains examens paracliniques sont fréquemment anormaux : l'électrophorèse des protéines sériques, les anticorps anti nucléaires, les sérologies chlamydia et toxoplasmique et le groupe HLA de classe I.

1.3.4. Stratégie diagnostique :

Le bilan paraclinique et la double consultation ophtalmologique et interniste ne révèle aucune piste diagnostique dans 40% des cas.

Par contre, dans 40% des cas, ce bilan suggère au moins deux diagnostics différents ; malheureusement, des éléments manquent pour conclure en faveur de l'un ou l'autre.

- Exemple : un homme de 63 ans présente une uvéite postérieure chronique ; le bilan suggère une éventuelle toxoplasmose (sérologie limite), une maladie de Wegener ou une pan artérite noueuse microscopique (pANCA et sinusite). L'évolution ne permet pas actuellement de conclure.

Enfin, pour 20% des dossiers sans diagnostic, le bilan met en évidence une étiologie mais celle-ci n'est pas confirmée par les investigations complémentaires.

- Exemple : une femme de 63 ans présente une uvéite postérieure chronique ; une sarcoïdose et une tuberculose sont évoquées. Le scanner thoracique est normal et l'évolution ne permet pas de trancher entre ces deux diagnostics.

Conclusion : Les uvéites sans diagnostic n'ont pas de caractéristique particulière par rapport à celles qui ont un diagnostic. Les panuvéites semblent cependant être plus prédisposées à l'absence de diagnostic.

On peut distinguer deux groupes parmi ces uvéites sans diagnostic : l'un que l'on pourrait nommer celui des uvéites idiopathiques du fait de l'absence totale de piste diagnostique ; l'autre qui comprend trop d'hypothèses diagnostiques ne permettant pas de conclure.

2. Proposition d'une stratégie diagnostique.

2.1. Analyse du bilan paraclinique.

2.1.1. Analyse descriptive.

Le bilan amène des éléments pertinents dans 77% des cas.

Il permet un diagnostic inattendu dans 22% des cas : infections locales, infections bactérienne et virale, sarcoïdose.

Le taux d'examens réalisés et les résultats sont présentés dans le tableau 2 (page)

Nous nous sommes intéressés à quelques examens paracliniques qui ont attiré notre attention par des résultats inhabituels.

2.1.1.1 Les complexes immuns circulants :

Ce dosage a été fait chez 104 patients : 26% d'entre eux ont un taux anormal de complexes immuns circulants.

Ces patients ont quelques caractéristiques :

- Ils ont un diagnostic dans 63% des cas ce qui est inférieur au taux retrouvé chez les patients sans complexes immuns circulants (75% ; mais la différence est non significative).
- Les diagnostics sont d'origine infectieuse dans 59% des cas dont une endocardite infectieuse
- On retient quelques cas de maladies auto-immunes : une sclérose en plaques, une maladie de Behçet, une maladie de Birdshot, et une maladie de Harada.
- Ils ont des lésions de vascularite rétinienne dans 44,44% des cas ce qui est plus élevé que le taux retrouvé chez les patients sans complexes immuns circulants (30%, mais la différence est non significative).

2.1.1.2. Les anticorps anti-nucléaires:

Ce dosage a été fait chez 118 patients : 12,7% d'entre eux ont un taux anormal de ces anticorps dont un tiers sont accompagnées d'anticorps anti-ADN natif.

Ces malades ont quelques particularités :

- Les panuvéites sont majoritaires (53,3% des cas, au lieu de 36% mais la différence est non significative statistiquement)

- Ils ont un diagnostic dans 66,6% des cas. Les maladies infectieuses sont majoritaires (sept patients sur dix) : deux cas de toxoplasmose, trois cas d'infection herpétique. Les autres diagnostics sont : un lupus, un rhumatisme psoriasique et une uvéite HLA B27.

On constate donc que les anticorps anti-nucléaires ne sont pas spécifiques des uvéites liées aux maladies auto-immunes.

2.1.1.3 Groupe HLA de classe I :

Cet examen a été fait chez 124 patients (tableau 7).

- Les patients sont **HLA A29** dans 12,1% des cas :

Les uvéites postérieures sont majoritaires (46,6%).

Les patients porteurs d'une uvéite postérieure sont HLA A29 dans 17% des cas.

Trois maladies de Birdshot sont diagnostiquées parmi ces patients.

- Les patients sont **HLA B27** dans 13% des cas:

Ces patients ont des uvéites antérieures dans 56% des cas ce qui est significativement plus élevé que le taux retrouvé parmi les patients non porteurs de l'HLA B27 (23%, $p < 0,05$).

Les patients avec une uvéite antérieure sont HLA B27 dans 26,5% des cas.

Les diagnostics étiologiques sont bien évidemment dominées par les pathologies rhumatismales.

- Les patients sont **HLA B5** dans 15,3% des cas:

Ces patients sont HLA BW51 dans 68,4% des cas.

Les uvéites postérieures sont majoritaires (42%).

Les étiologies sont bien sûr dominées par la maladie de Behçet (six cas).

- Cinq patients possèdent deux groupes HLA à risque :
 - Une patiente HLA A29 et B27 : elle présente une uvéite antérieure HLA B27.
 - Une patiente HLA A29 et B51 : elle présente une uvéite postérieure attribuée à une maladie de Birdshot.
 - Un patient HLA A29 et B5 : il présente une uvéite postérieure sans diagnostic.
 - Une patiente HLA B5 et B27 : elle présente une uvéite antérieure HLA B27.
 - Un patient HLA B51 et B27 : il a une uvéite postérieure attribuée à un syndrome de Reiter.

2.1.1.4. Les anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires nucléaires:

Ce dosage a été fait chez 105 patients.

Deux patients ont des anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires nucléaires positifs : dans un cas ils font évoquer une pan artérite noueuse microscopique ; dans l'autre, ils sont associés à un syndrome de Reiter.

2.1.1.5. La ponction de la chambre antérieure :

Trente et un patients (soit 25% de la population totale) ont eu une ponction.

- Uvéites postérieures :

Elles ont eu une ponction dans 34% des cas : 78,6% de ces ponctions sont positives.

L'examen est réalisé afin de rechercher une infection par toxoplasmose ou par toxocarose (suspectées par les caractéristiques de l'atteinte oculaire et par des sérologies positives).

Deux ponctions de chambre antérieure (sur quatorze) sont négatives : une récuse un diagnostic de toxoplasmose et l'autre celui de toxocarose.

Une ponction est réalisée dans le cadre d'un bilan de lymphome malin non hodgkinien; elle est négative mais la patiente est alors sous corticoïdes.

- Uvéites antérieures :

Elles ont eu une ponction dans 14,7% des cas : 80% des ponctions sont positives (quatre cas sur cinq).

Elles sont réalisées pour la recherche du virus herpès

- Panuvéites :

Elles ont eu une ponction dans 25,5% des cas : 50% de ces ponctions sont positives.

Dans huit cas (sur douze), une infection toxoplasmique est recherchée ; dans un cas, c'est une infection herpétique.

- Une ponction de chambre antérieure a été faite chez 26% des uvéites graves et 24,5% des uvéites d'intensité minime ou modérée. Ces taux sont

comparables et montrent que la gravité de la maladie n'incite pas à plus d'examens oculaires invasifs.

2.1.2. Analyse statistique.

2.1.2.1 Nous avons compté le nombre de patients qui ont eu le bilan paraclinique complet (+/- deux examens) : dans le groupe des patients avec un diagnostic, ils sont 72,2%. Dans le groupe des patients sans diagnostic, ils ne sont plus que 40%. La différence est très significative ($p < 0,001$).

2.1.2.2 Nous avons relevé pour chaque patient le nombre de fois où les examens paracliniques ont donné un résultat significatif:

- Les patients avec un diagnostic ont en moyenne 1,5 examens paracliniques pertinents (+/- 1,25).
- Les patients sans diagnostic ont en moyenne 1,4 examens contributifs (+/- 1,22).

La comparaison statistique de ces moyennes ne trouve aucune différence significative. Les résultats du bilan paraclinique ne semble pas faire la différence dans la quête du diagnostic.

2.1.2.3 Chaque examen paraclinique est analysé ensuite séparément : nous comparons le taux de significativité de chaque examen du groupe des patients avec un diagnostic avec celui du groupe sans diagnostic. Aucune différence

significative n'est apparue. Aucun examen ne semble donc avoir de supériorité diagnostique, à moins qu'il ne s'agisse d'un manque de puissance des tests statistiques lié au faible effectif de chaque catégorie.

Conclusion :

Le bilan paraclinique réalisé dans notre étude ne met pas en évidence d'examens pertinents pour la recherche d'un diagnostic. Cependant, l'étendue de ce bilan semble corrélée au taux de diagnostic, non pas en fournissant plus de résultats positifs mais probablement par le fait qu'un résultat négatif peut avoir autant de valeur qu'un résultat positif.

2.2. Réalisation d'un arbre décisionnel.

En 1992, le pourcentage d'uvéites avec un diagnostic était de 47,5% (14). L'étude a été alors débutée. Le pourcentage obtenu en 1997 grâce à la double consultation ophtalmologiste-interniste et grâce au bilan paraclinique systématique est passé à 72% ce qui est nettement supérieur.

Cependant, ce bilan paraclinique a un coût non seulement financier (tableau 8) mais aussi humain : le patient doit subir des ponctions sanguines importantes, des examens, une journée d'hospitalisation....

Examens biologiques (B=1,78 F) :

- Ionogramme : B 120.
- Electrophorèse des protéines sériques : B 60.
- Numération formule sanguine : B 40.
- Enzyme de conversion de l'angiotensine : B 60.
- Groupe HLA : B 890.
- Anticorps anti-nucléaires : B 70.
- Anticorps anti-tissus : B 390.
- Facteur rhumatoïde : B 70.
- Complexes immuns circulants : B 70.
- Sérologies infectieuses : B 1300

Examens radiologiques (Z=10,75 F) :

- Radiographie des poumons (face et profil) : Z 15,2.
- Radiographie des sinus : Z 17,4.
- Orthopantomogramme : Z 15,8.

Total du bilan paraclinique : 5 464,6 F.

Consultation de médecine interne : 145 F.

Une journée d'hospitalisation en ophtalmologie : 3 341 F.

Exemple d'un bilan sur 48 heures : 12 291,6 F.

Tableau 8 : Coût financier du bilan d'une uvéite au cours de l'étude.

Comment diminuer alors le nombre d'examens paracliniques tout en obtenant un taux de diagnostic identique ?

2.2.1. Choix des examens systématiques.

Quels examens supprimer, quels examens conserver dans un bilan systématique ?

2.2.1.1. Les examens les plus souvent positifs :

On pourrait retenir les radiographies de sinus, l'orthopantomogramme, le groupe HLA de classe I, la sérologie toxoplasmique et herpétique.

Il est évident que cette liste rejoint celle des étiologies les plus fréquentes: les infections locales, les maladies liées à certains groupe HLA, les infections toxoplasmiques et herpétiques.

Ces examens ont une faible valeur prédictive positive (inférieure à 50%) si on les analyse avec la série en totalité. Si on cible les examens en fonction de la topographie des uvéites et avec certaine particularité anatomique, les scores sont améliorés. Ceci est utilisé pour réaliser l'arbre décisionnel.

2.2.1.2. Examens fréquemment contributifs :

Certains examens aident souvent à porter un diagnostic: la vitesse de sédimentation, l'électrophorèse des protéines sériques, et les complexes immuns circulants.

Malheureusement, ils ne sont pas spécifiques d'une pathologie.

Cependant, 63% des maladies à dissémination extra-oculaire sont accompagnées d'un syndrome inflammatoire et/ou d'un taux anormal de complexes immuns circulants alors que seulement 33% des maladies à localisation oculaire (et atteintes locales) le sont. Ces trois examens pourraient donc aider le médecin à rechercher avec plus d'attention une maladie générale.

2.2.1.3. Examens incontournables.

Certains examens doivent être retenus indépendamment de leur rendement diagnostique. En effet, certaines pathologies évoluant à bas bruit sont responsables de complications graves alors qu'un traitement efficace existe.

La syphilis en est l'exemple type : certes nous avons qu'un cas dans notre série mais si ce patient n'avait pas bénéficié de la sérologie systématique, il est probable que le diagnostic n'aurait pas été évoqué (le patient ne présentant aucun symptôme).

2.2.1.4. Examens non systématiques.

Les examens rarement positifs (voir tableau 2) ne doivent pas être systématiques (ils correspondent aux étiologies rares).

La radiographie pulmonaire est rarement anormale. Cependant, dans les deux cas où elle est pathologique, elle permet de soulever un diagnostic de sarcoïdose. Ainsi, elle doit faire partie sans faute des examens de deuxième intention.

Un bilan infectieux sérologique étendu ne doit aussi intervenir qu'en deuxième intention, en fonction du contexte clinique. De même pour le bilan immunitaire.

La numération formule sanguine est aussi rarement informative (sept cas) ; une seule fois elle a permis d'évoquer un diagnostic (une éosinophilie nous a mis sur la piste d'une infection par toxocarose) mais pour les six autres cas, elle documente simplement le diagnostic.

2.2.2. L'arbre décisionnel.

L'arbre (fiche 4) est réalisé grâce aux analyses décrites précédemment ; pour le valider, nous l'avons testé avec notre série.

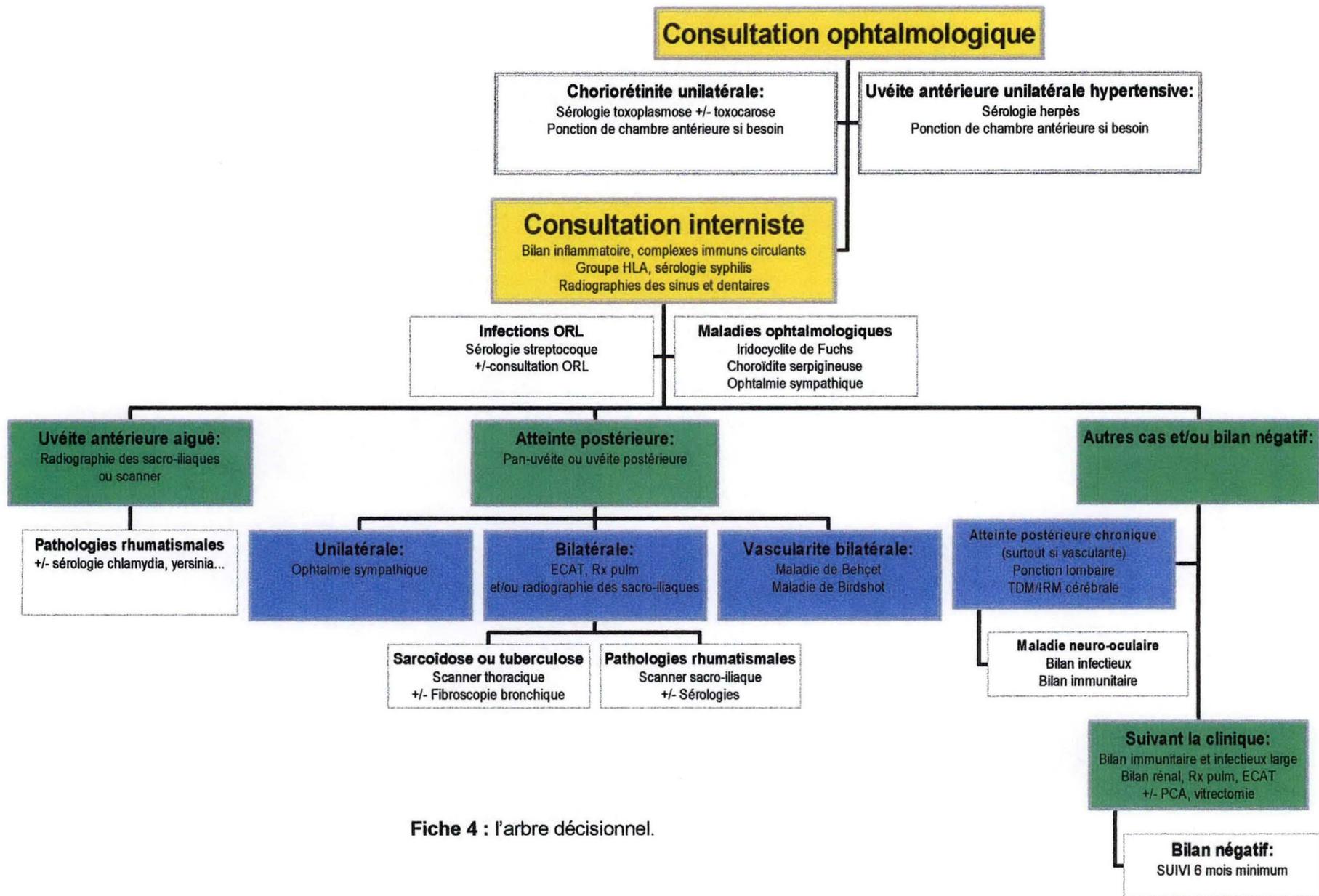
2.2.2.1. Première étape : la consultation ophtalmologique.

Elle doit pouvoir éliminer les infections herpétiques et toxoplasmiques grâce à certaines caractéristiques anatomiques des uvéites .

Cinq infections herpétiques seraient diagnostiquées dans le cadre d'uvéites antérieures unilatérales hypertoniques mais deux ne le seraient pas (deux faux négatifs).

Quatorze chorioretinites toxoplasmiques seraient diagnostiquées mais trois ne le seraient pas (trois faux négatifs). Une chorioretinite due à la toxocarose serait découverte.

Les uvéites sans diagnostic sont envoyées en consultation chez l'interniste avec un bilan biologique minimum : une vitesse de sédimentation, une électrophorèse des protéines sériques, des complexes immuns circulants, un groupage HLA de classe I, une sérologie syphilis et des radiographies de sinus et dentaires.



Fiche 4 : l'arbre décisionnel.

2.2.2.2. Deuxième étape : la consultation interniste.

Le patient reçoit un examen clinique détaillé avec recueil des antécédents et du contexte environnemental.

Les résultats du bilan paraclinique sont analysés.

La clinique, les antécédents et ce premier bilan biologique vont permettre de trouver certains diagnostics, non seulement en donnant des résultats positifs mais aussi grâce aux résultats négatifs qui permettent d'éliminer les diagnostics différentiels.

A ce stade, l'interniste doit pouvoir éliminer les infections locales: treize infections seraient découvertes, mais deux le seraient à tort (faux positifs) . Le bilan de ces infections peut être complété par une sérologie streptocoque (deux cas d'infections streptococcique dans notre série).

Avec l'aide de l'ophtalmologue, il élimine ensuite les maladies ophtalmologiques pures: deux iridocyclites de Fuchs et une choroïdite serpiginieuse seraient découvertes à ce niveau.

A ce stade le clinicien peut découvrir certaines pathologies grâce à son seul examen clinique : quatre pathologies seraient ainsi diagnostiquées (une polyarthrite rhumatoïde, une endocardite infectieuse, une lèpre, une infection staphylococcique).

Les uvéites sans diagnostic à ce stade doivent ensuite bénéficier d'un second bilan paraclinique orienté par certaines caractéristiques anatomiques des uvéites et par les signes extra oculaires.

2.2.2.3. Troisième étape : en fonction des caractéristiques topographiques.

- Les uvéites antérieures aiguës :

Elles doivent faire évoquer les pathologies rhumatismales. Leur bilan doit être complété par des radiographies sacro-iliaques. Neuf pathologies rhumatismales seraient découvertes à ce stade mais une ne le serait pas (un faux négatif).

- Les atteintes postérieures (panuvéite ou uvéite postérieure) unilatérales :

Elles peuvent faire évoquer les ophtalmies sympathiques (trois cas) .

- Les atteintes postérieures bilatérales :

Les diagnostics de sarcoïdose (voir de tuberculose) et de pathologies rhumatismales doivent être évoqués à ce niveau : quatre cas de sarcoïdose et cinq pathologies rhumatismales seraient diagnostiquées.

Leur bilan doit donc être complété (en fonction de la clinique) par une radiographie pulmonaire, un dosage de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et/ou des radiographies sacro-iliaques (ou scanner). Le bilan est ensuite approfondi en fonction des orientations étiologiques (scanner thoracique, médiastinoscopie...).

- Les atteintes postérieures bilatérales avec vascularite rétinienne:

Elles doivent faire discuter la maladie de Behçet (cinq cas) et la maladie de Birdshot (trois cas).

2.2.2.4. Quatrième étape : autres cas et/ou bilan négatif.

Lorsque les étapes précédentes sont infructueuses, le bilan doit devenir plus étendu et systématique:

- Les atteintes postérieures chroniques ou d'évolution torpide :

Elles doivent bénéficier d'une exploration du système nerveux central : une ponction lombaire et une imagerie cérébrale doivent être réalisées.

En fonction des résultats, le bilan peut être complété par un bilan auto-immun et/ou recherche d'agents infectieux à tropisme cérébral voir par une ponction de la chambre antérieure (recherche de cellules malignes).

Une maladie de Harada, un cas de lymphome malin non hodgkinien, une sclérose en plaques, une infection à toxocarose pourraient ainsi être diagnostiqués.

- Les autres cas :

Toujours guidé par la consultation interniste, le bilan doit devenir plus large :

- Bilan pulmonaire indispensable: radiographie et/ou tomodensitométrie pulmonaire.
- Bilan infectieux : sérologies des bactéries intra-cellulaires, des virus de la famille des herpès virus, de la toxocarose ou de la toxoplasmose si elles n'ont pas été faites lors du premier bilan.

- Bilan immunitaire : numération formule sanguine, auto-anticorps, enzyme de conversion de l'angiotensine ...
- Bilan rénal : labstix, ionogramme.

Une ponction de la chambre antérieure peut être nécessaire voir une vitrectomie bien qu'aucun patient n'en ait bénéficié.

- Suivi du patient :

Enfin, si aucun diagnostic n'émerge ou qu'il y a plusieurs hypothèses, il est primordial de suivre le patient pendant au moins un an (comme nous l'avons montré précédemment) et de compléter le bilan si celui-ci a quelques lacunes, voir de refaire certains examens,

Conclusion :

L'arbre décisionnel que nous venons de décrire permet de trouver 83 diagnostics (sur 90 au total), avec trois faux positifs, et sept faux négatifs.

La valeur prédictive positive de cet arbre est donc de 92,2% et sa sensibilité de 97%.

Cet arbre permet de cibler les patients ayant besoin d'une consultation interniste et de limiter raisonnablement l'étendue du bilan paraclinique pour 68 d'entre eux.

Il est à noter que les radiographies des sinus et des dents sont peu spécifiques (deux faux positifs) et qu'elles doivent être exploitées avec précaution pour ne pas faire négliger d'autres points d'appel.

Discussion

Discussion

1. Comparaison avec d'autres études.

Les dix dernières années ont vu paraître une vingtaine de séries dans la littérature regroupant 59 à 1417 patients sur un à huit ans. Ces séries sont très hétérogènes dans leur mode de recrutement, les méthodes d'études et les paramètres retenus. La majorité des auteurs sont européens (Portugal (45), Espagne (7), Italie (47), Yougoslavie (29), Finlande (44), Suisse (69), Hollande (57,62), Angleterre (67) et France (25, 77, 78), quatre études ont été faites aux USA (Boston (51), Los Angeles (26), sud est (36), Portland (53). On retient une étude japonaise (31), une étude indienne (10) et une étude africaine (52).

L'âge moyen des patients varie de 30 à 43 ans avec pour chaque étude un pic entre 20 et 40 ans.

1.1. Matériels et méthodes.

Ils sont très différents d'une étude à l'autre et gênent ainsi la comparaison.

Six études ont été faites sur un mode prospectif (77, 78, 29, 45, 62, 57).

Les modes de recrutement étaient différents: parfois, les patients étaient issus de centre de soins primaires (44, 45) alors que d'autres l'étaient de centres de soins tertiaires (36, 26, 16, 57).

Les critères d'exclusion, quand ils étaient décrits, variaient beaucoup: cinq études excluait les patients séropositifs pour le virus de l'immunodéficience humaine (77, 57, 7, 78, 47), d'autres excluait les uvéites virales (29,36), les uvéites post-traumatiques (77, 47, 29), les sclérites ou les vascularites isolées (53).

Les critères d'inclusion n'étaient pas homogènes : en général, les patients avaient au moins un examen ophtalmologique complet (+/- une angiographie) ; les examens paracliniques étaient pour la plupart restreints et ciblés en fonction des caractères de l'uvéite.

Trois auteurs ont fait une démarche comparable à la nôtre : deux études françaises (77, 78) et une étude yougoslave (29). Chaque patient bénéficiait d'une consultation ophtalmologique et interniste ainsi que d'un bilan paraclinique étendu et systématique.

1.2. Résultats.

1.2.1. Répartition des uvéites.

Grâce aux critères de classification de l'IUSG (International uveitis study group) datant de 1987 (11), la comparaison des caractères anatomiques et évolutifs des uvéites a été grandement facilitée (tableau 9).

	Grenoble 1997	Strasbourg 1992 (77)	Hollande 1993 (62)	Suisse 1995 (69)	Finlande 1994 (44)	Portugal 1990 (45)	USA	
							Los Angeles 1987 (26)	Sud Est 1996 (36)
Panuvéites	37,6%	10.5%	15,0%	7,0%	0.8%	12,0%	18,0%	38,0%
Uvéites Antérieures	27,2%	37.8%	52,0%	62,0%	92.2%	60,0%	28,0%	25,0%
Uvéites Postérieures	32,8%	32.9%	24,0%	20,0%	5.7%	24,0%	38,0%	24,0%
Uvéites Intermédiaires	2,4%	18.6%	9,0%	11,0%	1.3%	12,0%	15,0%	12,0%

Tableau 9 : Répartition des principaux diagnostics dans le monde (pourcentage des uvéites totales).

Les uvéites antérieures dominant dans la plupart des études : le plus fort pourcentage (92,2%) est noté en Finlande (44).

Les panuvéites sont les moins nombreuses : 0,8% à 20% des cas.

Une seule étude (36) donne un taux majoritaire de panuvéites (38%) comme nous (37,6%).

A quoi sont dues ces différences de répartition ?

- Les modes de recrutement sont différents: les auteurs américains de cette dernière étude (36) recrutait leurs patients à partir d'un centre de soins tertiaire et un quart des patients venaient d'un service spécialisé dans la rétine.

De même, les deux tiers de nos patients étaient adressés par des ophtalmologistes de ville qui devaient gérer facilement en cabinet les uvéites antérieures de bon pronostic et qui préféraient envoyer les uvéites plus graves et diffuses (comme les panuvéites) au centre hospitalier pour un deuxième avis.

Les centres médicaux primaires ont donc plus d'uvéites antérieures que les centres tertiaires.

- Les spécialités des auteurs sont différentes, ce qui influence parfois involontairement le recrutement des patients (Rosenbaum (53) est un interniste plus sensibilisé aux maladies systémiques ; Rothova (57) est un ophtalmologue).

- Les facteurs géographiques, ethniques, et génétiques ont une grande influence : ainsi dans les pays du nord (44), on note une augmentation des uvéites antérieures HLA B27 aux dépens des uvéites postérieures toxoplasmiques ou de Behçet ; c'est l'inverse dans les pays méditerranéens (47, 45).

L'ophtalmologiste doit toujours examiner avec soin les deux yeux . L'uvéite bilatérale est définie par l'atteinte des deux yeux en même temps ou décalée (à bascule).

Les uvéites unilatérales sont majoritaires dans la majorité des études (jusqu'à 71,7% des cas, (29)). Les uvéites antérieures sont unilatérales pour la plupart d'entre elles : 65 à 77% des cas (78, 44, 47).

Dans notre étude, 62% des panuvéites sont bilatérales. Cette même répartition est retrouvée par les italiens (47) qui notent 64,6% de panuvéites bilatérales.

Le mode évolutif (aigu ou chronique) des uvéites est rarement précisé dans la littérature. On retient cependant la prédominance des uvéites antérieures aiguës : 75,2% des uvéites antérieures chez les Finlandais (44), le plus fort taux d'Europe comme le nôtre (73,5%).

1.2.2. Diagnostics.

Le taux de diagnostic varie de 40,7% en Inde (10) à 91,4% en Yougoslavie (29).

Le taux moyen est de 60%.

1.2.2.1. Répartition des diagnostics en fonction des types d'uvéïtes :

(tableau 10)

- Les uvéïtes antérieures : les pathologies rhumatismales dominant dans le nord de l'Europe ; l'atteinte herpétique (13% des uvéïtes antérieures) est fréquente au Portugal (45) comme nous l'avons constaté chez nous (17,6%).

- Les uvéïtes postérieures : les principales causes sont les atteintes toxoplasmiques et la maladie de Behçet (11% des uvéïtes postérieures au Portugal,(45)).

- Les panuvéïtes : la sarcoïdose et la maladie de Behçet dominant alors que nous avons un taux majoritaire d'infections toxoplasmiques (12,7% des panuvéïtes).

1.2.2.2. Principaux diagnostics retenus dans le monde (tableau 11).

Les pathologies rhumatismales (spondylarthropathie ankylosante, syndrome de Reiter, rhumatisme psoriasique, entéropathies inflammatoires, uvéïtes HLA B27) dominant en Finlande (44) et en Suisse (69).

La sarcoïdose domine dans le sud-est américain où le taux de noirs (25%) est le plus élevé (36).

La maladie de Behçet prédomine au Japon (31,69) alors que la toxoplasmose est majoritaire en France (25, 78).

	Grenoble 97	Strasbourg 92 (77)	Portugal 90 (45)	Hollande 93 (62)	Finlande 94 (44)	USA 87 (26) Los Angeles	USA 97 (36) Sud est
Toxoplasmose	27,5%	18,3%	38,0%	42,0%	51,6%	18,3%	42,0%
Maladie de Behçet	2,5%	3,8%	11,0%				3,0%
Maladie de Birdshot	7,5%			6,0%		3,0%	3,0%
Tuberculose	0,0%			3,0%	7,8%	4,0%	
Choroidite Serpigineuse	2,5%			3,0%		5,0%	
Idiopathique	25,0%	53,0%	45,0%	28,0%		33,0%	29,0%

Uvéites postérieures

	Grenoble 97	Strasbourg 92 (77)	Portugal 90 (45)	Hollande 93 (62)	Finlande 94 (44)	USA 87 (26) Los Angeles	USA 97 (36) Sud est
Spondylarthropathie ankylosante	11,7%	13,0%	10,0%	14,0%	13,9%	5,4%	9,0%
Syndrome de Reiter	6,0%	5,0%	2,0%	1,0%	1,6%	3,6%	3,0%
Uvéite HLA B27	9,0%			11,0%		11,0%	19,0%
Sarcoidose	0,0%			2,0%	2,2%	3,0%	3,0%
Uvéite herpétique	17,6%	3,0%	13,0%	1,0%	0,5%	6,0%	3,0%
Iridocyclite de Fuchs	3,0%	3,0%	4,0%	20,0%	0,9%	6,6%	7,0%
Idiopathiques	26,5%	6,5%	63,0%	42,0%	65,0%	43,0%	49,0%

Uvéites antérieures

	Grenoble 97	Strasbourg 92 (77)	Portugal 90 (45)	Hollande 93 (62)	Finlande 94 (44)	USA 87 (26) Los Angeles	USA 97 (36) Sud est
Sarcoidose	8,5%			20,0%		21,0%	27,0%
Maladie de Behçet	8,5%	12,0%	15,0%	11,0%		10,0%	4,0%
Maladie de Harada	0,0%			3,0%		18,0%	2,0%
Ophthalmie Sympathique	4,0%		6,0%			2,0%	2,0%
Syphilis	0,0%			2,0%			1,0%
Idiopathiques	27,6%	70,6%	37,0%	39,0%		45,0%	43,0%

Panuvéites

Tableau 10 : Principaux diagnostics dans le monde en fonction de la topographie des uvéites.

	Grenoble		Paris 1995 (25)	Nantes 1996 (78)	Suisse 1995 (69)	Hollande 1992 (57)	Finlande 1994 (44)	Portugal 1990 (45)	Italie (47)			USA		Japon 1993 (69)
	1992	1995							1970	1980	1990	Los Angeles 1987 (26)	Sud Est 1997 (36)	
Rhumatismes	8,5%	11,4%	12,7%	11,2%	16,5%	12,0%	14,7%				4,8%	8,0%	7,0%	6,0%
Sarcoïdose		3,2%	1,8%	1,3%	6,7%	6,8%	1,1%	1,6%	0,5%	1,4%	0,4%	6,0%	11,0%	7,0%
Behçet	1,7%	4,0%	0,9%		1,1%	0,0%	0,0%	4,5%	3,5%	6,5%	7,9%	1,0%	2,0%	9,0%
Toxoplasmose	15,0%	13,6%	16,0%	17,5%	9,0%	0,0%	2,9%	9,1%	7,6%	8,6%	6,6%	5,0%	10,0%	1,3%
HSV - VZV	0,0%	6,0%	18,0%	1,3%	14,0%		0,4%	6,2%			5,6%	2,5%		6,0%
Syphilis	0,0%	0,8%	0,9%	0,0%				2,9%	1,6%	0,6%	0,1%	0,9%		
Infections locales	5,0%	9,6%	2,7%						2,9%	1,9%	0,7%			
Maladie de Harada	0,0%	0,8%		5,0%	0,7%						2,0%	1,7%		10,0%
Maladie de Birdshot	1,7%	2,4%	0,9%	13,7%	0,9%						1,3%	1,3%		
Iridocyclite de Fuchs	1,7%	2,4%			6,2%	6,0%	0,4%	2,2%				3,0%	2,0%	1,3%
Ophtalmie Sympathique	1,7%	2,4%	0,9%						0,5%	0,5%	1,0%			

Tableau 11 : Répartition des principaux diagnostics dans le monde (pourcentage des uvéites totales).

Le taux d'infection par les herpès virus est très variable de 0,4% en Finlande (44) à 18% à Paris (25).

Les maladies ophtalmologiques (maladie de Birdshot, iridocyclite de Fuchs, ophtalmie sympathique) sont des pathologies rares.

La maladie de Vogt-Koyanagi-Harada domine au Japon (10%) (31,69) et en Israël (15%) (79).

La syphilis reste une maladie exceptionnelle (25, 47) sauf au Portugal (2,9%, (45)).

On retient quelques particularités :

- L'arthrite juvénile est absente dans notre étude alors qu'elle représente 2,5% des cas aux USA (53).
- La tuberculose varie de 0,5% (44) à 4,5% (25) alors qu'elle est absente dans notre étude.
- Les pars planites sont considérées comme un diagnostic par certains auteurs (surtout les anglo-saxons) : 9,8% des diagnostics aux USA (53) alors que nous ne les avons pas comptabilisées dans notre série.

D'où viennent ces différences de répartition des diagnostics (parfois une différence d'un facteur dix) ?

- Les facteurs géographiques et ethniques augmentent la prévalence de certaines maladies et font baisser celles des autres :

Les pays du nord (Finlande (44)) : les caucasiens sont majoritaires. Les uvéites antérieures liées à l'HLA B27 prédominent (14,7%). Les infections toxoplasmiques sont rares car le parasite supporte mal le froid.

Les pays du sud (Portugal (45), Italie (47)) : il y a beaucoup de personnes porteuses de l'HLA B5 et ainsi, il y a plus de maladie de Behçet ; les infections toxoplasmiques sont aussi plus fréquentes.

Les Etats Unis d'Amérique (36, 26, 53, 51) : l'histoplasmosse n'est pas rare alors qu'elle est inconnue en Europe; il y a peu de toxoplasmosse (28) car le taux d'immunisation anti-toxoplasmique des américains est beaucoup plus faible (50%) que celui des français (90%). Ces différences sont dues à des habitudes alimentaires différentes. On note aussi beaucoup de sarcoïdose dans les communautés noires.

Le Japon (31): le trio de tête est la maladie de Behçet, la maladie de Harada et la sarcoïdose.

Les pays en voie de développement: les infections dominent avec la toxoplasmosse (43% des uvéites totales en Afrique (52); 28% en Inde (10)) et la syphilis (20% en Afrique).

- La sélection des patients varie suivant les centres de soins et les spécialités de chaque médecin. Le taux d'enfants et de personnes âgées jouent aussi un rôle.

- La date des études joue aussi un rôle important : les premières études du siècle retrouvaient (57) une majorité d'uvéites tuberculeuse et syphilitique. Les années 70-80 ont montré l'émergence de maladies nouvelles (virus de l'immunodéficience humaine, HTLV1, la maladie de Birdshot, l'iridocyclite de Fuchs...). Un étude italienne (47) montre nettement cette évolution. Les Italiens ont comparé les diagnostics d'uvéites dans les années 70, 80 et 90. Ils ont retenu une nette diminution de la syphilis, de la tuberculose, de la toxoplasmose, des infections locales, et une augmentation de la maladie de Behçet et des maladies ophtalmologiques.
- Le mode de classement influence aussi le résultat : les pars planites et les vascularites isolées sont considérées par certains comme un diagnostic (53, 26). Les uvéites HLA B27 ne sont pas reconnues comme une entité à part entière par d'autres (45).
- Le mode de stratégie diagnostique favorise certains diagnostics au profit d'autres : ainsi, certains médecins ne recherchent pas systématiquement les infections locales qui sont donc sous estimées. Un autre exemple est l'infection herpétique qui est sous estimée par le taux faible de ponctions de chambre antérieure réalisées dans certaines études (25); le tableau d'uvéite herpétique peut être en effet d'un grand polymorphisme. Enfin, le taux de sarcoïdose est souvent sous-estimé car la démarche diagnostique lourde n'est pas toujours accomplie, d'autant plus que ce diagnostic ne conduit pas forcément à un changement thérapeutique.

- Enfin, n'oublions pas que certaines études comptabilisent les diabétiques (16, 57) et les infections par le virus de l'immunodéficience humaine (25,26).

Comment nous positionner par rapport à ces facteurs ?

Avec 29% de patients d'origine méditerranéenne, nous pouvons nous comparer aux pays du sud avec un taux de 13,6% d'infections toxoplasmiques et de 4% de maladie de Behçet.

Cependant, il n'y a pas de liaison évidente entre les ethnies et certains diagnostics : ainsi, tous nos patients atteints de Behçet et de maladie de Harada sont d'origine caucasienne. Parmi les quatre patientes atteintes de sarcoïdose, aucune n'est d'origine noire africaine.

1.3. Uvéites chez la personne âgée (plus de 60 ans).

Les uvéites de la personne âgée sont considérées comme rares et graves. Ce n'est en fait pas tout à fait le cas.

Une étude américaine (16) donne une incidence de 10,4% (15,2% dans la nôtre). Ces taux sont probablement surestimés car dans les deux cas, il s'agit de centres de soins tertiaires à qui on adresse volontiers les personnes âgées car elles sont considérées comme plus à risque de complications.

Le taux d'uvéites idiopathiques est le même dans les deux études : 31,2% pour les américains et 37,6% pour nous.

Les principaux diagnostics retrouvés dans cette étude sont les infections à herpès virus, la sarcoïdose et un taux non négligeable de spondylarthropathie ankylosante (4,3%).

Nos patients grenoblois présentaient surtout des maladies systémiques : trois sarcoïdoses, et trois pathologies rhumatismales.

Les néoplasies sont rares dans les deux études (deux lymphomes dans chacune).

Le pronostic visuel n'est pas si grave avec seulement 36% de glaucome et 28,7% d'œdèmes maculaires.

En conclusion, l'uvéite de la personne âgée peut révéler une pathologie rhumatismale ; les causes néoplasiques ne sont pas si fréquentes. Le pronostic est plutôt favorable.

1.4. Uvéites chez l'enfant (moins de 16 ans).

Trois études sont parues (une turque (64) ; une américaine (70); une italienne (48)).

Les étiologies principales sont les atteintes toxoplasmiques : 12 à 39% des cas.

L'arthrite juvénile est fréquente : 41% des cas à Boston.

2. Démarche diagnostique

La majorité des spécialistes s'accordent à dire que le bilan doit être ciblé et ne doit « pas être inversement proportionnel au temps que l'on met à y réfléchir » (Coles, 73).

Mais comme le souligne Le Hoang (34), « il est difficile de faire avec certitude un choix parmi les tests supposés utiles et les tests supposés inutiles en sachant que le traitement hâtif et symptomatique peut négativer la plupart d'entre eux », voire même être dangereux en cas de lésions virales ou parasitaires.

Les examens doivent si possible être réalisés le plus tôt possible au début de la maladie et avant tout traitement anti-inflammatoire. Ainsi, la ponction de chambre antérieure a un meilleur rendement si elle est réalisée dans les trois semaines qui suivent le début de la maladie (17).

Cependant, cette attitude a des limites car on peut certes arriver trop tard mais aussi trop tôt : par exemple, une uvéite peut arriver des mois avant les premiers signes neurologiques d'une sclérose en plaques.

Enfin, il faut savoir que parfois la maladie étiologique et l'uvéite évoluent chacune séparément : ainsi, l'atteinte pulmonaire asymptomatique d'une sarcoïdose peut guérir mais l'uvéite évolue alors pour son propre compte (53).

La clef de voûte du diagnostic repose sur un examen ophtalmologique soigneux (57, 78) comprenant l'examen de chaque œil et de chaque segment. L'angiographie rétinienne est indispensable pour éliminer toute lésion de vascularite.

La deuxième étape essentielle du diagnostic est la consultation interniste : Rosenbaum (53) a déjà montré en 1989 que seulement 20% des diagnostics étaient faits par l'ophtalmologue seul.

Lui et d'autres auteurs (Henderly (26), Rothova (57)...) recommandent l'approche ciblée des examens en fonction des données issues des deux consultations (« tailored approach »).

Deux études françaises (77, 78) ont fait une démarche similaire à la nôtre : elle repose sur la double consultation ophtalmologique et interniste avec un feuillet de transmission entre les deux spécialistes.

Ce feuillet (fiche1) permet d'avoir la description précise des caractères anatomiques de l'uvéite. Celle-ci est en effet indispensable car l'approche étiologique est avant tout clinique.

Le bilan systématique étendu ne doit pas être mésestimé car il est utile en recherche clinique et permet de trouver des diagnostics parfois inattendus.

Cependant, il a un coût humain et financier important (16 000 à 23 000 francs par malade, tableau 8) par rapport au faible bénéfice qu'il apporte : les nantais (78) ont ainsi montré que le bilan systématique n'avait été contributif qu'une seule fois (sur 80 patients) pour un diagnostic qui n'avait pas été déjà évoqué par l'un des deux spécialistes.

Notre étude retrouve un taux plus important : 22% des diagnostics ont été trouvés grâce au bilan systématique seul ce qui souligne tout de même l'intérêt de ce bilan.

2.1. Examens ciblés en fonction des caractéristiques de l'uvéite.

Plusieurs auteurs recommandent cette démarche qui consiste en une approche ciblée des examens en fonction des caractères anatomiques et évolutifs de l'uvéite.

Plus récemment, un travail intéressant fait par les espagnols (7) a mis en évidence la relation étroite existant entre les caractères de l'uvéite et certaines étiologies. Treize classifications ont été ainsi établies grâce à des tests statistiques. On retient que :

- Les chorioretinites unilatérales sont dues aux infections toxoplasmiques dans 92,6% des cas.
- Les uvéites antérieures aiguës unilatérales sont dues aux pathologies rhumatismales (spondylarthropathie ankylosante, syndrome de Reiter, rhumatisme psoriasique, maladies intestinales inflammatoires et uvéites HLA B27) dans 60% des cas.
- Les vascularites sont dues à la maladie de Behçet dans 33,3% des cas.

La plupart de ces classifications rejoignent celles que nous avons mises en évidence dans notre étude.

2.1.1. La chorioretinite unilatérale

Elle doit faire évoquer en priorité l'infection toxoplasmique (25) qui est responsable de 30 à 50% des uvéites avec atteintes postérieures (4). Les principaux

diagnostics différentiels sont la syphilis, le cytomegalovirus, et le bacille tuberculeux.

La sérologie toxoplasmique est indispensable car sa négativité exclut le diagnostic. En cas de positivité, le diagnostic n'est pas évident surtout en France où le taux d'infection est supérieur à 90% dans la population de plus de 40 ans (28). La ponction de chambre antérieure doit être réalisée pour affirmer le diagnostic par le calcul du coefficient de Goldmann Witmer (17). Un coefficient supérieur ou égal à trois a une spécificité de 100% et une sensibilité de 74%. Dans notre étude, la ponction de chambre antérieure amène un diagnostic dans onze cas sur quinze. Une étude (25) a montré que la ponction de chambre antérieure a permis un diagnostic dans 65% des cas.

Le diagnostic d'infection toxoplasmique est primordial car la prise de corticoïdes oraux peut déclencher une toxoplasmose sévère fulminante.

2.1.2. L'uvéite antérieure.

2.1.2.1. L'uvéite antérieure hypertonique.

L'association classique uvéite antérieure hypertonique et virus herpétique est retrouvée par une étude française (25) : 50% des uvéites antérieures hypertoniques sont dues à ce virus. De plus, il a été montré que la majorité des patients avec une ponction de chambre antérieure positive pour le virus avaient une uvéite antérieure (17). La présence d'une kératite doit inciter à la recherche de virus herpétique.

La démarche diagnostique doit comprendre un interrogatoire soigneux puisque près de 50% de nos patients avec une uvéite herpétique avaient des antécédents d'herpès labial.

La sérologie herpétique est ininterprétable sans la ponction de chambre antérieure qui doit être réalisée dans les deux semaines qui suivent le début de l'uvéite (17).

2.1.2.2. L'uvéite antérieure aiguë (55).

C'est la forme la plus fréquente des uvéites : près de 42% des uvéites totales (73).

L'association est très forte avec les pathologies rhumatismales et l'HLA B27 :

- Les uvéites antérieures aiguës sont liées à l'HLA B27 dans 50% des cas (surtout dans les populations caucasiennes) (56, 50).

Le risque relatif d'avoir une uvéite antérieure aiguë en étant HLA B27 est de 8 (tableau 12) (19).

- Les uvéites antérieures aiguës sont dues à des pathologies rhumatismales dans 50% des cas (55) . Les spondylarthrites ankylosantes sont responsables de 39% des uvéites antérieures aiguës HLA B27 (56).

Le risque relatif d'avoir une spondylarthropathie avec une uvéite antérieure aiguë HLA B27 est de 23 (35).

Les uvéites HLA B27 sans diagnostic rhumatismal précis sont une entité à part entière comme l'ont montré Rothova et coll (56). La comparaison d'un groupe d'uvéites antérieures aiguës associées à l'HLA B27 avec celui sans HLA B27 a mis en évidence un profil particulier de patients : il s'agissait d'hommes jeunes (35

	Patients	Population Témoin	Risque Relatif
HLA B27 et uvéïte antérieure aigüe	47%	10%	8
HLA B51 et maladie de Behçet	82%	23%	14
HLA A29 et maladie de Birdshot	96%	7%	224

Tableau 12 : relation groupe HLA et maladies.

ans) ayant des arthralgies atypiques ; les uvéites étaient récurrentes avec des poussées saisonnières ; les symptômes et les complications étaient plus sévères. Le bilan paraclinique de ces uvéites antérieures aiguës (surtout si elles sont unilatérales) doit comprendre un bilan inflammatoire, un typage HLA de classe I. Les radiographies des sacro-iliaques doivent être faites mais en connaissant leur faible sensibilité. Une étude française (12) a montré ainsi que les radiographies contribuent à seulement 21,4% des diagnostics alors que le scanner révèle 57,1% de sacro-iliites. Aussi, en cas de forte suspicion de spondylarthropathie ankylosante, le scanner doit être réalisé. Enfin, n'oublions pas que le recueil des antécédents et des signes cliniques est primordial : quatorze patients (sur les quinze atteints) avaient des signes cliniques pertinents.

2.1.3. Les vascularites rétiniennes .

Elles sont présentes dans plusieurs pathologies : la maladie de Behçet, la rétinohoroïdopathie de Birdshot, la sarcoïdose, la sclérose en plaques, la syphilis, les rickettsioses et les connectivites (22, 63).

Le pronostic visuel est souvent mis en jeu.

2.1.3.1. Intérêt du typage HLA (tableau 12).

La maladie de Behçet est un diagnostic fréquent surtout dans les communautés méditerranéennes. Le typage HLA est indispensable car la maladie de Behçet est très liée à l'HLA B51 : le risque relatif est de 14 en Turquie (19).

La recherche d'antécédents et de signes d'aphtes buccaux et génitaux est aussi primordiale (59). Dans notre étude, quatre patients sur cinq avaient des signes cliniques au moment de l'examen.

La maladie de Birdshot évoquée sur des signes ophtalmologiques caractéristiques est étroitement liée à l'HLA A29 (33, 58) avec un risque relatif de 224 (6). Cette association est la plus forte retrouvée entre une pathologie et un groupe HLA.

Le typage HLA de classe I est donc primordial dans l'exploration des uvéites avec vascularite.

2.1.3.2. Intérêt du suivi.

Les vascularites rétinienne qui perdurent doivent être suivies attentivement. Ainsi, une étude rétrospective anglaise (46) a constaté que 48% d'entre elles allaient révéler une maladie systémique dans les cinq ans qui suivaient le début de la maladie oculaire et qu'un tiers des vascularites exsudatives développaient une sclérose en plaques.

Dans notre série, cinq patients avec une vascularite rétinienne (non isolée par contre) ont eu un diagnostic plus d'un an après les premiers symptômes : une sclérose en plaques et trois maladies systémiques.

Ces deux constatations soulignent l'importance du suivi des uvéites sans diagnostic.

2.1.4. Les panuvéites bilatérales.

2.1.4.1. Les pathologies rhumatismales.

L'atteinte oculaire postérieure lors des pathologies rhumatismales n'est pas rare. Rodriguez et coll. (50) ont constaté que 17,4% des patients avec une pathologie rhumatismale et l'HLA B27 avaient une atteinte postérieure.

Il s'agissait surtout de panuvéites bilatérales avec des lésions de vascularite (24% des cas), une papillite (83% des cas) ou un œdème maculaire (38% des cas).

Dans notre série, un tiers de nos patients avaient une atteinte postérieure.

2.1.4.2. La sarcoïdose.

L'atteinte oculaire est le premier symptôme de la sarcoïdose dans 11 à 32% des cas (42).

Les patients atteints de sarcoïdose auront une atteinte oculaire dans 38% des cas. L'œil est le deuxième organe touché en fréquence après les atteintes pulmonaires. Ainsi, tout patient avec une sarcoïdose devrait avoir un examen ophtalmologique.

Cette maladie prédomine chez la jeune femme noire bien qu'aucun de nos patients ne le soit dans notre étude.

Une étude italienne récente (49) a montré que 1,5% des patients atteints de sarcoïdose avaient une uvéite isolée et que les atteintes extra-oculaires apparaissaient entre un et onze ans après.

L'uvéite sarcoïdosique isolée existe donc bien : l'atteinte initiale est unilatérale mais elle se bilatéralise rapidement avec le passage à la chronicité. Il s'agit le plus souvent d'une iritis granulomateuse (84,7%) chez les noirs mais elle touche aussi

le segment postérieur (25,3%) dont l'atteinte peut être isolée dans 4,9% des cas.

Nos quatre patientes avaient une panuvéite bilatérale chronique. Une seule avait des lésions granulomateuses typiques. Certes ces particularités ne sont guère fiables du fait d'un faible effectif mais elles sont peut-être liées à notre mode de recrutement.

La plupart des auteurs s'accordent à dire que les signes oculaires de la sarcoïdose sont très polymorphes et que toute uvéite peut être suspecte.

La stratégie diagnostique repose sur l'association d'une uvéite et d'adénopathies médiastinales hilaires bilatérales qui est très spécifique du diagnostic (55) mais seulement si le diagnostic de tuberculose a été écarté.

La radiographie pulmonaire peut être utile mais elle est peu sensible : une étude (12) a montré que seulement 5,6% des radiographies pulmonaires étaient positives en cas de sarcoïdose alors que le scanner thoracique était positif dans 30,5% des cas. Ainsi, une radiographie pulmonaire normale n'élimine pas le diagnostic de sarcoïdose. Il ne faut pas hésiter à la répéter ou d'avoir recours au scanner.

Une étude japonaise de 1993 (43) a mis en évidence l'utilité de la biopsie transbronchique en l'absence d'adénopathies thoraciques : 62% des patients avec une uvéite suspecte de sarcoïdose (sans adénopathies radiologiques) avaient une biopsie positive.

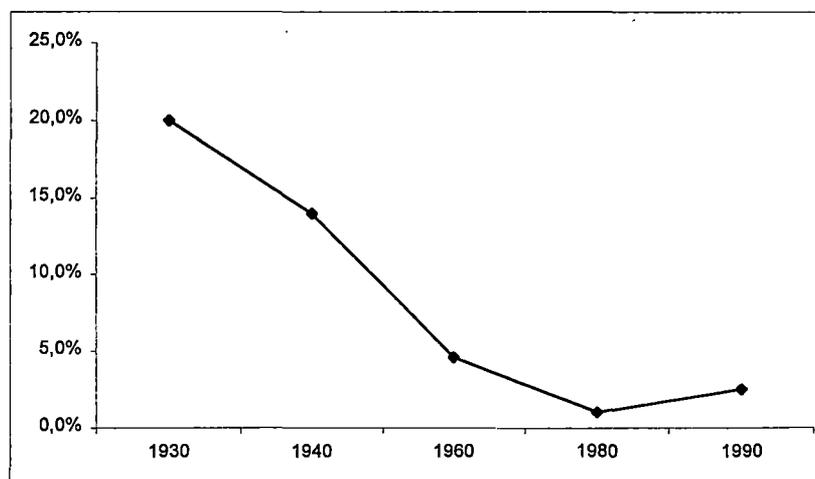
Enfin, n'oublions le dosage de l'enzyme de conversion de l'angiotensine qui est élevé dans 50% des cas de sarcoïdose (30) surtout chez le jeune mais qui s'avère souvent non spécifique.

Conclusion : Les critères de classification anatomiques sont utiles pour orienter le bilan paraclinique vers certaines étiologies. Cependant, ils ne permettent pas tous les diagnostics : dès que les diagnostics les plus fréquents sont éliminés, la démarche diagnostique doit devenir plus large et systématique car les diagnostics rares sont aussi les plus polymorphes dans leur présentation oculaire.

2.2. Les diagnostics rares.

2.2.1. La syphilis (65, 61).

Pathologie majeure dans les années trente, elle se raréfie. Elle a cependant connu une recrudescence depuis dix ans liée aux mauvaises conditions économiques, à la toxicomanie et à l'épidémie du virus de l'immunodéficience humaine.



Evolution du taux de diagnostics d'uvéites syphilitiques au cours des années (8).

Une étude récente (8) a étudié l'incidence de la syphilis chez 552 patients atteints d'uvéites : 8% avaient une sérologie syphilitique positive et 4,3% une uvéite syphilitique. L'incidence attendue était de 3,64 patients ce qui était nettement moins que ce qui a été trouvé.

L'uvéite syphilitique n'est donc pas rare. Le diagnostic est difficile car la présentation est polymorphe et il ne semble pas avoir de facteurs de risque sexuel.

La maladie syphilitique est une maladie latente mais grave et mortelle qui peut être facilement soignée par les antibiotiques.

Tous ces arguments incitent à maintenir la sérologie syphilitique dans le bilan minimal des uvéites.

2.2.2. Les lymphomes oculaires.

Ce type de diagnostic est très difficile et nécessite un examen ophtalmologique soigneux et surtout une forte suspicion clinique (75).

Le lymphome oculaire est le plus souvent non hodgkinien ; il est lié à une pathologie neuro-oculaire pour la plupart de cas mais il peut aussi être la conséquence d'une métastase d'un lymphome viscéral (17%).

L'uvéite peut être le premier et seul symptôme du lymphome (44% des cas de lymphome oculaire dans une étude belge de 1997 (75)).

Il s'agit essentiellement d'uvéites postérieures bilatérales et chroniques avec parfois des signes de vascularite. L'âge des patients est élevé (sixième décade).



Le pronostic est redoutable avec un décès dans les cinq ans qui suivent le diagnostic.

L'atteinte cérébrale fréquente (50 à 60% cas (80, 75)) doit être recherchée systématiquement par la ponction lombaire et l'imagerie cérébrale.

La vitrectomie peut aider au diagnostic dans les cas d'uvéites sévères dont le bilan biologique et radiologique est négatif. Mais il s'agit d'un examen difficile qui a de nombreux faux négatifs surtout en cas de corticothérapie préalable.

Nos deux patients avaient une uvéite postérieure bilatérale : l'une était une métastase d'un lymphome viscéral et l'autre était un lymphome neuro-oculaire. Dans les deux cas, le bilan biologique (électrophorèse des protéines sériques, formule sanguine) et radiologique (scanner cérébrale) avait permis le diagnostic.

En conclusion, toute uvéite postérieure chronique corticorésistante du sujet âgé doit faire évoquer ce diagnostic.

2.2.3. La lèpre.

Ce diagnostic est rare : un cas a été décrit en 1979 (37). L'atteinte oculaire est polymorphe : l'iridocyclite chronique est la forme la plus fréquente, cause principale de cécité ; elle est due à la diffusion septicémique du bacille. L'atteinte bilatérale et diffuse est due à une réaction allergique aux antigènes lépreux souvent au début du traitement.

Notre patient était atteint d'une panuvéite bilatérale et chronique probablement due à ce dernier mécanisme.

2.2.4. L'ophtalmie sympathique (40).

Le traumatisme d'un œil provoque une réaction inflammatoire de cet œil mais aussi de l'œil controlatéral (œil sympathique) dans un délai de trois mois après la contusion (dans 80% des cas). C'est un modèle de maladie auto-immune oculaire. Son incidence varie de 0,9 à 3,7% (79, 25).

Classiquement, il s'agit d'une uvéite bilatérale diffuse et granulomateuse. Mais le concept d'uvéite sympathique unilatérale existe. Certains auteurs décrivent même le syndrome d'irritation sympathique caractérisé par l'atteinte isolée de l'œil controlatéral.

Nos patients correspondent à ces dernières entités : chacun d'eux a une atteinte unilatérale dont deux au niveau de l'œil controlatéral.

Le diagnostic repose sur l'élimination des diagnostics différentiels et sur l'anamnèse.

Notre arbre décisionnel restreint l'ophtalmie sympathique aux atteintes unilatérales mais c'est pour mieux souligner ces formes atypiques. Les atteintes typiques bilatérales sont suffisamment caractéristiques pour que leur diagnostic soit fait dès la deuxième étape de notre arbre décisionnel.

2.2.5. Infections locales.

Peu d'auteurs retiennent ces infections comme des étiologies d'uvéites (47, 25, 77, 78). Certains les considèrent comme un facteur d'entretien de l'uvéite et non comme un facteur étiologique (73).

Le mécanisme physiopathologique est probablement lié à un mécanisme immuno-allergique. Elles sont impliquées dans les uvéites antérieures ; leur traitement est indispensable pour éviter le passage à la chronicité.

Les spécialistes anglo-saxons ne retiennent pas ces infections. Les auteurs européens y sont plus sensibilisés : elles représentent 0,7 à 3% des uvéites (47, 25).

Les radiographies de sinus entrent dans le bilan systématique de certains auteurs (77, 78, 73).

Une uvéite associée à un foyer infectieux local est retrouvée chez 13% de nos patients et deux sont associées à une infection streptococcique aiguë. Il n'y a pas de critères anatomiques oculaires particuliers et rarement des antécédents pertinents.

La fréquence de ces infections et leur bonne évolution sous traitement incitent à rester vigilant et à maintenir les radiographies des sinus dans le bilan systématique.

2.2.6. Uvéites intermédiaires (81, 9).

Elle représentent 10 à 20% des uvéites dans la littérature. Seuls les portugais (4%) (45) et les finlandais (1,3%) (44) en retrouvent peu comme nous (2,4%).

Elles correspondent à l'inflammation de la partie plane du corps ciliaire d'où parfois l'appellation de pars planite. Cependant, ce terme est ambigu : parfois il est vraiment synonyme d'uvéite intermédiaire, parfois il est considéré comme une étiologie des uvéites intermédiaires.

Le diagnostic ophtalmologique est difficile.

Ces facteurs peuvent expliquer les différents taux retrouvés dans les séries.

Ces uvéites ont rarement un diagnostic étiologique (moins de 25%) mais leur pronostic reste en général bon.

2.3. Les diagnostics absents de notre série.

Certains diagnostics sont souvent évoqués dans la littérature mais ne sont pas retrouvés dans notre étude.

2.3.1. L'arthrite chronique juvénile.

Les enfants atteints de ce rhumatisme présentent une uvéite dans 10 à 15% des cas à type d'iridocyclite chronique bilatérale (60). L'arthrite chronique juvénile représente 2,5 % des uvéites chez les américains (53).

2.3.2. La tuberculose.

Longtemps considéré comme une des causes principales d'uvéite, elle ne représente plus que 1 à 2% des cas d'uvéite (47, 57).

Elle est responsable (21) soit d'une agression directe de l'œil (tubercules de Bouchut) soit d'une atteinte indirecte par un mécanisme d'hypersensibilité (iridocyclite chronique granulomateuse, choroïdite diffuse). Le principal diagnostic différentiel est la sarcoïdose.

2.3.3. La néphrite interstitielle aiguë (21).

Il s'agit d'une uvéite antérieure bilatérale précédant, accompagnant ou suivant une atteinte rénale. La néphropathie régresse complètement mais l'uvéite récidive. Son incidence est d'environ 2% (53).

L'absence d'arthrite chronique juvénile dans notre série peut être expliquée par le faible taux d'enfants. Pour les deux autres causes, notre effectif de patients doit être trop faible pour mettre en évidence des maladies aussi rares.

3. Bilan paraclinique.

3.1. Quel bilan minimal ?

Beaucoup d'auteurs ont essayé d'y répondre mais souvent empiriquement.

- J.P. Dernouchamps (18) préconise : une numération formule sanguine, une électrophorèse des protéines sériques, un groupe HLA, des complexes immuns circulants, des sérologies si elles sont couplées à la ponction de chambre antérieure.
- E.Vadot (73) recommande : une numération formule sanguine, une vitesse de sédimentation, une sérologie syphilitique, des radiographies des sinus et pulmonaire.

- A.Kijlstra (30) propose : une numération formule sanguine, une vitesse de sédimentation, une sérologie syphilitique, un groupe HLA, un dosage de l'enzyme de conversion l'angiotensine.

Ces bilans concordent avec celui que nous avons proposé, à savoir : bilan inflammatoire (une numération formule sanguine, une vitesse de sédimentation), des complexes immuns circulants, un groupe HLA, une sérologie syphilis, des radiographies des sinus et dentaires.

Ce bilan minimal permet de poser des diagnostics mais aussi d'éliminer les diagnostics différentiels, étape souvent primordiale dans l'établissement d'un diagnostic.

Une étude nantaise (78) comparable à la nôtre dans sa démarche a évalué certains examens paracliniques : la vitesse de sédimentation est élevée chez 40% des sujets (17% dans notre étude) ; les anticorps anti-nucléaires sont présents dans 14% des cas (13% chez nos patients).

3.2. Dosage des anticorps anti-nucléaires dans les uvéites.

Les anticorps anti-nucléaires seraient élevés dans 34% des d'uvéites sarcoïdiques (1). Cependant, aucun de nos patients atteints de sarcoïdose n'avait de tels anticorps.

Dans notre série, l'élévation de ces anticorps ne s'accompagnait pas de diagnostic spécifique.

Chez l'enfant, ce dosage est important car ces anticorps sont retrouvés chez 90% des patients atteints d'arthrite chronique juvénile (60).

Par contre, chez l'adulte, il n'est pas utile de doser ces anticorps comme l'a montré une étude en 1990 (54). Les auteurs ont évalué l'intérêt de ce dosage en systématique : les faux positifs étaient nombreux.

3.3. Dosage des complexes immuns circulants.

Dans notre série, 26% des patients avaient un taux élevé de complexes immuns circulants ; ce taux élevé semblait lié à la présence d'une maladie systémique.

On sait que de nombreuses maladies auto-immunes (responsables d'uvéites par ailleurs) s'accompagnent de la présence de complexes immuns circulants et qu'ils sont parfois même directement impliqués dans la pathogenèse de ces maladies.

L'interprétation de la présence de complexes immuns circulants est difficile sans la mesure concomitante du système complémentaire (qui n'a pas été faite systématiquement dans notre étude).

Une équipe anglaise (76) a dosé les complexes immuns circulants ainsi que les fractions du complément dans une série d'uvéites idiopathiques. Ils retrouvaient une élévation de ces composés associée à une élévation du C3d (témoin de l'activation de la voie classique du complément) mais avec un taux normal de C3 et C4. De plus, l'analyse des complexes immuns circulants montrait la présence d'IgG, de C3, C4 et C1q.

Cette étude souligne l'interaction qui existe entre les complexes immuns circulants et le complément et le rôle qu'elle pourrait jouer dans la pathogénie des uvéites :

cette interaction semble localisée à l'œil (C3 et C4 normaux) probablement grâce à l'affinité élevée des complexes immuns circulants pour l'uvée et la présence de récepteurs pour C3d et les fragments Fc des immunoglobulines le long de la membrane basale des corps ciliaires.

3.4. Dosage des anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires.

Deux patients seulement ont des anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires positifs dans notre étude. Or dans plusieurs études, un taux beaucoup plus élevé est retrouvé.

Il est évalué à 4% dans une série de 485 patients (24) et il atteint 9% dans les uvéites intermédiaires.

Dans une autre étude, il atteint 11% (83) surtout dans les uvéites unilatérales récurrentes et la présence d'anticorps anti-cytoplasme des polynucléaires cytoplasmique serait corrélée aux maladies systémiques.

Pourquoi une telle différence avec nos patients ?

Les tests de mesure sont à priori standardisés (immunofluorescence indirecte ou radio-immunologie). Tous nos patients n'ont pas eu ce dosage (84% seulement).

3.5. La ponction de chambre antérieure.

Elles ont été faites dans 25% des cas dans notre étude sans effets secondaires majeurs. Dans le cadre d'uvéite antérieure et postérieure isolée, elles ont permis le diagnostic dans près de 80% des cas. Le rendement était moindre pour les panuvéites. Deux indications dominaient : l'infection toxoplasmique et herpétique.

La ponction de chambre antérieure doit être réalisée précocement (dans les trois premières semaines) et doit parfois être répétées (17). Elle est inutile dans le cadre de la recherche d'une infection bactérienne (sauf peut-être la syphilis) car la plupart du temps il s'agit d'une agression auto-immune et non d'une agression directe du germe dans l'œil.

Réalisée par un ophtalmologue expérimenté, elle a très peu d'effets secondaires graves : une étude réalisée sur 361 ponctions a montré l'absence de complications graves (74).

Elle permet de rectifier un diagnostic et de mettre un traitement adapté.

4. Apports et limites de notre travail.

Notre étude se différencie des autres par la mise au point d'une stratégie diagnostique quantifiée. L'arbre décisionnel a été testé sur nos patients (rétrospectivement). Il a été évalué par le calcul de sa sensibilité et sa valeur prédictive positive qui sont deux paramètres importants dans l'appréciation des critères diagnostiques.

Toutes les autres études reposent sur des données empiriques souvent liées aux simples convictions personnelles des auteurs. Seule l'étude espagnole (7) a utilisé des tests statistiques pour proposer une classification anatomo-diagnostique des uvéites qui rejoint d'ailleurs la nôtre en de nombreux points.

Deux autres particularités importantes de ce travail sont aussi à retenir :

- L'intérêt du suivi qui permet de porter 11% des diagnostics. Ces diagnostics tardifs sont importants car ils changent la prise en charge des patients dans 80% des cas. Aucune étude dans la littérature ne s'est attachée au délai moyen du diagnostic et à l'intérêt du suivi.
- L'utilité de réunions de concertation entre les ophtalmologues et les internistes où chaque cas difficile était repris ; le rendement diagnostique a été ainsi amélioré.
- L'utilité du diagnostic n'avait jamais été jusque là chiffrée. Elle était présumée par certains spécialistes et niée par d'autres justifiant ainsi un bilan minimaliste. Dans notre étude, pour 92% des patients, le diagnostic permet une prise en charge adaptée du patient, une surveillance particulière ou un arrêt des investigations paracliniques.

Cependant, notre étude a des limites :

- Un faible effectif et de nombreuses étiologies limitent la puissance statistique des tests utilisés. Cela peut expliquer l'absence de résultats statistiquement significatifs dans l'évaluation du bilan paraclinique.
- L'absence de certains diagnostics ne permet pas de proposer un arbre exhaustif.

- Certains résultats sont liés aux particularités géographiques et ethniques de notre région et sont difficilement transposables à d'autres pays.
- L'absence de classification des uvéites granulomateuses qui sont pour beaucoup d'auteurs un facteur d'orientation clinique important. Le faible taux d'uvéites granulomateuses n'a pas permis de donner une orientation étiologique fiable : recrutement d'uvéites atypiques ?
- Le nombre limité de ponctions de chambre antérieure et l'absence de vitrectomie ne permettent pas la comparaison rigoureuse des stratégies diagnostiques.
- Les perdus de vue : certains patients sans diagnostic n'ont pas été revus (un tiers environ) ; leur suivi aurait peut-être permis de confirmer un diagnostic émis au début ou en aurait révélé un autre. Le pourcentage de diagnostic tardif est peut-être ainsi sous-estimé. De plus, certains patients avec un diagnostic ne sont pas revenus consulter : l'évolution de la maladie aurait peut-être infirmé le diagnostic.

Ces critiques de notre travail nous poussent à proposer des améliorations. Nous avons pu dégager une stratégie diagnostique qu'il faudrait maintenant appliquer à de futurs patients. Ainsi, une étude prospective sur deux ans, permettrait de juger de l'efficacité de cet arbre décisionnel et d'en corriger les défauts.

Conclusion

Thèse soutenue par: Claveyrolas-Bouillet Laurence.

Titre: Prise en charge diagnostique des uvéites : à propos d'une étude prospective de 125 cas.

Conclusions :

Les uvéites, inflammations endo-oculaires de l'œil sont des diagnostics difficiles qui requièrent une collaboration étroite entre les internistes et les ophtalmologues.

Les étiologies sont nombreuses (maladies infectieuses, maladies de système, néoplasies, maladies ophtalmologiques, maladies neurologiques....).

La stratégie diagnostique est un sujet de vives controverses entre les partisans du bilan paraclinique systématique étendu et ceux du bilan minimum. L'approche qui paraît la plus raisonnable consiste en un bilan ciblé en fonction des caractéristiques de l'uvéite et des signes extra-oculaires (« tailored approach ») mais elle est parfois décevante.

En 1992, nous avons évalué le taux de diagnostic des uvéites vues en consultation au centre hospitalier de Grenoble; il était particulièrement bas (47,5%). Aussi, avons nous décidé de mener une étude prospective entre 1992 et 1995, où chaque patient bénéficiait d'un bilan ophtalmologique complet, d'une consultation interniste, et d'un bilan paraclinique systématique étendu. Nous avons voulu évaluer la place de la consultation interniste et l'apport d'un bilan paraclinique étendu dans le but de proposer une stratégie diagnostique raisonnée. Cent vingt cinq patients ont été inclus. Le taux de diagnostic était de 72% (52% des uvéites étaient des maladies infectieuses, 29% des maladies systémiques). L'aide de l'interniste a été utile dans près de 68% des diagnostics. Le bilan

paraclinique a apporté des éléments pertinents dans 77% des cas ; chez 22% des patients, il a permis d'évoquer un diagnostic soupçonné par aucun des médecins. Le suivi a permis de trouver 11% des diagnostics. Enfin, il faut noter que dans 92% des cas, le diagnostic a été utile dans la prise en charge des patients.

L'analyse du bilan paraclinique et des consultations a permis de dégager un arbre décisionnel dont la clef de voûte est l'examen clinique rapporté par l'ophtalmologue et l'interniste. Un bilan paraclinique minimum systématique pour chaque uvéite est proposé (bilan inflammatoire, complexes immuns circulants, groupe HLA de classe I, sérologie syphilis, radiographies des sinus et des dents). Puis en fonction de certaines caractéristiques des uvéites, un bilan paraclinique ciblé est préconisé. Mais il est clair que les uvéites atypiques dont le premier bilan est négatif doivent bénéficier d'un bilan étendu systématique et d'un suivi attentif d'au moins six mois.

Cet arbre est certes non exhaustif du fait du faible effectif rapporté à la multitude d'étiologies mais il a une sensibilité de 97% et une valeur prédictive positive de 92,2%. Il reste maintenant à le valider sur de nouveaux patients afin de vérifier son efficacité et de corriger ses éventuelles imperfections.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le : 7 janvier 1989



LE PRÉSIDENT DE THESE

Professeur : C. MASSOT

Bibliographie

Bibliographie

- 1 Amital H, Klempere I, Blank M et al.
Analysis of autoantibodies among patients with primary and secondary uveitis : high incidence in patients with sarcoidosis.
Int Arch Allerg. Immunol 1992 ; 99 : 34-36.
- 2 Amor B.
Le concept des spondylarthropathies.
Rev Rhum 1990; 57 :85-89
- 3 Aouididi S, Brasseur G.
Syndrome de Vogt-Koyanagi-Harada.
Encycl Med Chir (Paris-France), Ophtalmologie 1995 ; 21 –235 B 15 : 6p.
- 4 Aouizerate F, Cazenave J, Poirier L et al.
Detection of toxoplasma gondii in aqueous humour by the polymerase chain reaction.
Br J Ophthalmol 1993 ; 77 : 107-109.
- 5 Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA et al.
The american rheumatism association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis.
Arthritis Rheum 1988 ; 31 : 315-324.
- 6 Baarsma GS, Priem HA, Kijlstra A.
Association of birdshot retinochoroidopathy and HLA-A29 antigen.
Curr Eye Res 1990 ; 9 : 63-68.
- 7 Bañares A, Jover JA, Fernandez B et al.
Patterns of uveitis as a guide in making rheumatologic and immunologic diagnoses.
Arthritis Rheum 1997 ; 40 : 358-370.

- 8 Barile GR, Flynn TE .
Syphilis exposure in patients with uveitis.
Ophthalmology 1997 ; 104 : 1605-1609.

- 9 Bazard MC, Bouvier Ph, Berrod JP et al.
Les pars planites : problèmes thérapeutiques.
Bull Soc Opht Fr 1992 ; 4 : 453-456.

- 10 Biswas J, Narain S, Das D et al.
Pattern of uveitis in a referral uveitis clinic in India.
Int Ophthalmol 1996, 20 : 223-228.

- 11 Bloch Michel E, Nussenblatt RB.
International Uveitis Study group recommendations for the evaluation of intraocular inflammatory disease.
Am J Ophthalmol 1987 ; 103 : 234-235.

- 12 Bodaghi B, Cassoux N, Hannouche D et al.
Apport de l'imagerie radiologique dans le diagnostic des uvéites sévères.
Ophtalmologie 1997 ; 11 : 118-121.

- 13 Boitard C.
Maladies auto-immunes de l'œil
In Bach JF (ed) : traité d'immunologie, médecines sciences Flammarion: 1033-1034.

- 14 Boulard JC.
Enquête rétrospective sur les uvéites adressées la consultation d'un service universitaire de médecine interne au CHU de Grenoble entre 1989 et 1992.
Mémoire de médecine 1992.

- 15 Chan CC, Li Q.
Immunopathology of uveitis.
Br J Ophthalmol 1998 ; 82 : 91-96.

- 16 Chatzistefanou K, Markomichelakis NN, Christen W et al.
Characteristics of uveitis presenting for the first time in the elderly.
Ophthalmology 1998 ; 105 : 347-352.

- 17 De Boer J H, Luyendijk L, Rothova A et al.
Analysis of ocular fluids for local antibody production in uveitis.
Br J Ophthalmol 1995 ; 79 : 610-616.

- 18 Dernouchamps JP.
Les méthodes actuelles de diagnostic étiologique et l'uvéite.
J Fr ophtalmol 1986 ; 9: 869-873.

- 19 Feltkamp W.
Ophthalmological significance of HLA associated uveitis.
Eye 1990 ; 4 : 839-844.

- 20 Forrester JV.
Uveitis : pathogenesis.
Lancet 1991 ; 338 : 1498-2004.

- 21 Frésard A.
Les uvéites
In Rousset H et Durand DV (ed) : diagnostics difficiles en médecine interne
volume 4, éditions Maloine, 1993 :170-191.

- 22 Girard B.
Uvéites postérieures et vascularites rétiniennes.
Encycl Med Chir (Paris-France) ophtalmologie ; 21-230.B10 : 14p.

- 23 Gregerson DS, Abrahams IW, Thirkill CE.
Serum antibody levels of uveitis patients to bovine retinal antigens.
Invest Ophtalmol Visual Sci 1981 ;21 : 669-680.

- 24 Hagen EC, Van de Vijver-Reenalda H, De Keizer RJW.
Uveitis and anti-neutrophil cytoplasmic antibodies.
Clin Exp Immunol 1994 ; 95 : 56-59.

- 25 Haut J, Roman S, Morin Y.
**Recherche étiologique de cent dix uvéites. Intérêt des ponctions
d'humeur aqueuse et du vitré.**
J Fr Ophtalmol 1995 ; 18: 292-304.

- 26 Henderly DE, Genstler AJ, Smith RE et al.
Changing patterns of uveitis.
Am J Ophthalmol 1987 ; 103 : 131-136.

- 27 International Study Group for Behçet's Disease.
Criteria for diagnosis of Behçet's disease.
Lancet 1990 ; 335 : 1078-1080.

- 28 Jabs DA.
Ocular toxoplasmosis.
Int Ophthalmol Clin 1991 ; 31 : 264-270.

- 29 Karaman-Kraljevic K, Stambuk V, Stambuk N et al.
A prospective study on the etiology of uveitis.
Curr Eye Res 1990 ; 9 (supp) : 13-16.

- 30 Kijlstra A.
The Value of Laboratory Testing in Uveitis.
Eye 1990 ; 4 : 732-736.

- 31 Kotake S , Furudate N, Sasamoto Y.
Characteristics of endogenous uveitis in Hokkaido, Japan.
Gr Arch Clin Exp Ophthalmol 1997, 235 : 5-9.

- 32 La Heij E, Kuijpers RW, Baarsma SG et al.
Adhesion molecules in iris biopsy specimens from patients with uveitis.
Br J ophthalmol 1998, 82 : 432-437.

- 33 Le Hoang P, Ozdemir N, Benhamou A et al.
HLA-A29.2 subtype associated with birdshot retinochoroidopathy.
Am J Ophthalmol 1992 ; 113 : 33-35.

- 34 Le Hoang P.
Examens d'immunologie clinique.
In Favre JP (ed) : Immunopathologie de l'œil, médecine sciences Flammarion
1996 : 117-132.

- 35 Linssen A, Rothova A, Valkenburg HA et al.
The lifetime cumulative incidence of acute anterior uveitis in a normal population and its relation to ankylosing spondylitis and histocompatibility antigen HLA-B27.
Invest Ophthalmol Vis Sci 1991 ; 32 : 2568-2578.
- 36 Merrill PT, Kim J, Cox TA et al.
Uveitis in the southeastern United States.
Curr Eye Res 1997 ; 16 : 865-874.
- 37 Michelson JB, Roth AM, Waring GO.
Lepromatous iridocyclitis diagnosed by anterior chamber paracentesis.
Am J Ophthalmol 1979 ; 88 : 674-679.
- 38 Nussenblatt RB, Palestine AG.
Birdshot retinochoroidopathy.
In Uveitis, fundamentals and clinical practice, Year book medical publishers ,
1989 : 248-251.
- 39 Nussenblatt RB, Palestine AG.
Fuch's heterochromic iridocyclitis.
In Uveitis, fundamentals and clinical practice, Year book medical publishers ,
1989 : 176-178.
- 40 Nussenblatt RB, Palestine AG.
Ophthalmic sympathetic.
In Uveitis, fundamentals and clinical practice, Year book medical publishers ,
1989 : 257-270.
- 41 Nussenblatt RB, Palestine AG.
Serpiginous choroïdopathy.
In Uveitis, fundamentals and clinical practice, Year book medical publishers ,
1989 : 309-314.
- 42 Obenaus CD, Shaw HE, Sydnor CF et al.
Sarcoidosis and its ophthalmic manifestations.
Am J Ophthalmol 1978 ; 86 : 648-655.
- 43 Ohara K, Okubo A, Kamata K et al.
Transbronchial lung biopsy in the diagnosis of suspected ocular sarcoidosis.
Arch. Ophthalmol 1993 ; 111 : 642-644.

- 44 Päivönsalo-Hietanen T, Vaahtoranta-Lehtonen H, Tuominen J et al.
Uveitis survey at the university eye clinic in Turku.
Acta Ophthalmol 1994 ; 72 : 505-512.
- 45 Palmares J, Coutinho MF, Castro-Correia J.
Uveitis in northern Portugal.
Curr Eye Res 1990 ; 9 (supp) : 31-34.
- 46 Palmer HE, Zaman AG, Edelsten CE et al.
Systemic morbidity in patients with isolated idiopathic retinal vasculitis.
Lancet 1995 ; 346 : 505-506.
- 47 Pivetti-Pezzi P, Accorinti M, La Cava M et al.
Endogenous uveitis : an analysis of 1,417 Cases.
Ophthalmologica 1996 ; 210 : 234-238.
- 48 Pivetti-pezzi P.
Uveitis in children.
Eur J Ophtalmol 1996 ; 6 :293-298.
- 49 Rizzato G, Angi M, Fraioli P et al.
Uveitis as a presenting feature of chronic sarcoidosis.
Eur Respir J 1996 ; 9 : 1201-1205.
- 50 Rodriguez A, Akova YA, Pedrozza-Seres M et al.
Posterior segment ocular manifestations in patients with HLA-B27 associated uveitis
Ophthalmology 1994 ; 101 : 1267-1274.
- 51 Rodriguez A, Calonge M, Pedroza-Seres M et al.
Referral patterns of uveitis in tertiairy eye care center.
Arch ophtalmol 1996 ; 114 :593-599.
- 52 Runday MJ, Stilma JS, Barbe RF et al.
Aetiology of uveitis in Sierra Leone, west africa.
Br J ophtalmol 1996 ; 80 :956-961.
- 53 Rosenbaum JT.
Uveitis an internist's view.
Arch intern Med 1989 ; 149 : 1173 -1176.

- 54 Rosenbaum JT, Wernick R.
The utility routine screening of patients with uveitis for systemic lupus erythematosus or tuberculosis.
Arch Ophthalmol 1990 ; 108 : 1291-1293.
- 55 Rosembaum JT.
Systemic associations of anterior uveitis
Int Ophthalmol Clin 1991 ; 31, 3 : 131-142.
- 56 Rothova A, Van Veenendaal WG, Linssen A et al .
Clinical features of acute anterior uveitis.
Am J Ophthalmol 1987 ; 103 : 137-145.
- 57 Rothova A, Buitenhuis HJ, Meenken C et al.
Uveitis and systemic disease.
Br J Ophthalmol 1992 ; 76 : 137-141.
- 58 Ryan SJ, Maumenee AE.
Birdshot retinochoroidopathy.
Am J Ophthalmol 1980 ; 89 : 31-45.
- 59 Sakamoto M, Akazawa K, Nishioka Y.
Prognostic factors of vision in patients with Behcet disease.
Ophthalmology 1995 ; 102 : 317-321.
- 60 Schaller J.
Antinuclear antibodies in patients with iridocyclitis and juvenile rheumatoid arthritis.
Arthritis Rheum 1973 ; 16 : 130.
- 61 Schlaegel TF, Kao SF.
A review (1970-1980) of 28 Presumptive cases of Syphilitic Uveitis
Am J Ophthalmol 1982 ; 93 : 412-414.
- 62 Smit RLMJ, Baarsma GS, De Vries J.
Classification of 750 consecutive uveitis patients in the Rotterdam Eye Hospital.
Int Ophthalmol 1993 ; 17 : 71-75.

- 63 Stanford MR, Graham EM.
Systemic associations of retinal Vasculitis.
Int Ophthalmol Clin 1991 ; 31, 3 : 23-33.
- 64 Soyly M, Ozdemir G, Anli A.
Pediatric uvéitis in southern Turkey.
Ocul Immunol Inflamm 1997, 5 : 197-202.
- 65 Tamesis RR, Foster CS.
Ocular syphilis.
Ophthalmology 1990 ; 97 : 1281-1287.
- 66 Tan EM, Cohen AS, Fries JF et al.
The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus.
Arthritis Rheum 1982 ; 25 : 1271-1277.
- 67 Thean LH, Thompson J, Rosenthal AR.
An uveitis register at the Leicester Royal Infirmary.
Ophthalmic Epidemiol 1996, 3 : 151-158.
- 68 Tourbah A, Lyon-Caen O.
Sclérose en plaques.
In Godeau PC de RC, Herson S et Piette JC (eds) : traité de médecine, 3^e édition, médecine sciences Flammarion 1996 :2333-2337.
- 69 Tran VT, Auer C, Guex-Crosier Y, et al.
Epidemiological characteristics of uveitis in Switzerland.
Int Ophthalmol 1995 ; 18 : 293-298.
- 70 Tugal-Tutkun I, Havrlikova K, Power WJ et al.
Changing patterns in uveitis of childhood.
Ophthalmology 1996 ; 103 :375-383.
- 71 Uusitalo RJ, Stjernschantz J, Mahlber GK et al.
Serum antibody level to S-antigen in children with chronic uveitis.
Br J Ophthalmol 1985 ; 212-216.

- 72 Vadot E, Barth E, Billet P.
Epidemiology of uveitis- preliminary results of a prospective study in Savoy.
In Saari KM (ed) : Uveitis update, Excerpta Medica, Amsterdam 1984 : 13-16.
- 73 Vadot E.
Le bilan étiologique des uvéites.
Bull Soc Opht Fr 1988 ; 5 : 719-723.
- 74 Van der Lelij A, Rothova A.
Diagnostic anterior chamber paracentesis in uveitis : a safe procedure ?
Br J Ophthalmol 1997 ; 81 : 976-979.
- 75 Verbraeken HE, Hanssens M, Priem H et al.
Ocular non-Hodgkin's lymphoma : a clinical study of nine cases.
Br J Ophthalmol 1997 ; 81 : 31-36.
- 76 Vergani S, Di Mauro E, Davies ET et al.
Complement activation in uveitis.
Br J Ophthalmol 1986 ; 70 : 60-63.
- 77 Weber M, Sahel J, Meyer P et al.
Contribution d'une approche diagnostique systématique et d'une collaboration interniste au bilan étiologique des uvéites : Résultats d'une expérience de 2 ans.
Bull Soc Opht Fr 1992 ; 4 : 447-451.
- 78 Weber M, Troché D, Lignereux F et al.
Bilan étiologique des uvéites : résultats d'une étude prospective portant sur 80 patients.
Ophtalmologie 1996 ; 10 : 198-202.
- 79 Weiner A, Benezra D.
Clinical patterns and associated conditions in chronic uveitis.
Am J Ophthalmol 1991 ; 112 : 151-158.
- 80 Whitcup SM, Smet MD, Rubin BI et al.
Intraocular lymphoma : clinical and histopathologic diagnosis.
Ophthalmology 1993. 100 : 1399-1406.

- 81 Witmer R.
Uvéïte intermédiaire.
Encyclol Med Chir (Paris-France) ophtalmologie 1995 ; 21-230 A 20 : 2p.
- 82 Zierhut M, Bieber T, Bröcker EB et al.
Immunology of the skin and the eye.
Immunol Today 1996 ; 17 : 448-450.
- 83 Young DW.
The antineutrophil antibody in uveitis.
Br J Ophthalmol 1991 ; 75 : 208-211.

Annexes

Critères d'Amor pour la spondylarthropathie:

le diagnostic est porté avec 6 points (2)

Signes cliniques :

Douleurs lombaires ou dorsales (1point)

Oligoarthrite asymétrique (2 points)

Douleurs fessières unilatérales ou bilatérales (1), à bascule (2 points)

Doigt ou orteil en saucisse (2 points)

Entésopathie (2 points)

Iritis (2 points)

Urétrite ou cervicite non gonococcique (1 point)

Diarrhée (1 point)

Antécédents de psoriasis, balanite, et/ou enterocolopathie chronique (2 points)

Signes radiologiques :

Sacroiliite radiologique (3 points)

Terrain génétique :

HLA B27 ou antécédents familiaux de spondylarthropathie (2 points)

Sensibilité au traitement :

Amélioration en 48h des douleurs sous AINS (2 points)

Annexe 1

Critères du groupe d'étude international sur la maladie de Behçet (27)

1 critère majeur

Ulcérations buccales récidivantes

2 critères mineurs

Ulcérations génitales récidivantes

Lésions oculaires (uvéites antérieures ou postérieures ou vascularite rétinienne)

Lésions cutanées

Test pathergique cutané

Annexe 2

Critères de l' « American College of Rheumatology » (66) : lupus

Eruption malaire

Eruption de lupus discoïde

Photosensibilité

Ulcérations buccales ou nasopharyngées

Polyarthrite non érosive

Pleurésie ou péricardite

Atteinte rénale

Atteinte neurologique

Atteinte hématologique

Désordres immunologiques : présence de cellules LE, ou d'anticorps anti-ADN natif, ou d'anti-Sm ou d'une fausse sérologie syphilitique.

Anticorps anti-nucléaires en l'absence de médicament inducteur.

Annexe 3

Critères de l' «American College of Rheumatology»: polyarthrite rhumatoïde (5)

Raideur matinale.

Arthrite d'au moins 3 articulations.

Arthrite touchant la main.

Arthrite symétrique.

Nodules rhumatoïdes.

Présence d'un facteur rhumatoïde.

Signes radiologiques : érosions osseuses et déminéralisation osseuse.

Annexe 4

Critères de Ryan et Maumenee pour la maladie de Birdshot (38)

Uvéite postérieure bilatérale.

Taches ovales au fond d'œil de couleur blanc crème, symétriques, profondes et péripapillaires.

Vascularites rétiniennes.

Oedème maculaire cystoïde.

Angiographie à la fluorescéine et au vert d'indocyanine compatible

Présence de l'HLA A29.

Annexe 5

Critères de l' « American Uveitis Group » pour le syndrome de Harada (3)

Absence d'antécédent traumatique ou de chirurgie oculaire

Iridocyclite chronique bilatérale

Uvéite postérieure avec décollement rétinien

Oedème maculaire ou papillaire

Dépigmentation de la choroïde.

Signes neurologiques (céphalées, dysacousie, méningisme)

Pléiocytose du liquide céphalorachidien.

Signes dermatologiques (alopécie, péliose, vitiligo)

Annexe 6

Critères de Schumacher et al pour la sclérose en plaques (68)

Age de 10 à 50 ans.

Signes neurologiques à l'examen clinique.

Symptômes neurologiques correspondant à une atteinte de la substance blanche et du système nerveux central.

Dissémination temporelle et spatiale.

Pas d'autres explications cliniques.

Elévation des immunoglobulines dans le liquide céphalorachidien.

Potentiels évoqués visuels, auditifs et somesthésiques anormaux .

Présence d'au moins trois plaques d'hypersignal en T2 sur l'IRM cérébrale.

Annexe 7



SERMENT D'HIPPOCRATE

Qui diis memorem laudes, repetimque fideles
 Ingenij dotes, Hippocratisque decus.
 Democriti auditor Phœbea, ô, Coc propago,
 Certius an quis te tradidit artis opes!

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.



AN ORIGINAL BINDOMATIC DES COVER
Imperial White 15 mm for 121-150 sheets

