

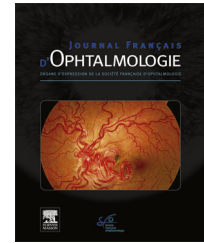


Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

## Facteurs pronostiques des uvéites

*Prognostic factors in uveitis*

**N. Albaroudi\*, M. Tijani, N. Boutimzine,  
O. Cherkaoui, M. Laghmari**

*Service d'ophtalmologie A, hôpital des spécialités, université Mohammed V, centre hospitalier universitaire, Rabat, Maroc*

Reçu le 30 novembre 2016 ; accepté le 3 avril 2017

### MOTS CLÉS

Facteurs pronostiques ;  
Uvéite ;  
Panuvéite ;  
Uvéite postérieure ;  
Œdème maculaire ;  
Membrane épimaculaire

### Résumé

**Objectif.** – Rechercher les facteurs pronostiques de perte d'acuité visuelle (AV) chez les patients suivis pour uvéite.

**Matériel et méthodes.** – Cette étude descriptive, rétrospective incluait tous les patients ayant consulté dans le centre tertiaire universitaire de Rabat, Maroc, sur une période de 5 ans. La fiche d'exploitation comprenait les données démographiques, le type d'uvéite, la bilatéralité de l'atteinte, l'étiologie et les différentes complications. L'analyse était réalisée par le logiciel SPSS.

**Résultats.** – Cent trente-neuf yeux de 89 patients ont été inclus. Il y avait 60,7 % d'hommes pour 39,3 % de femmes. La moyenne d'âge (en années) était de  $31,1 \pm 16,8$ . La médiane du suivi était de 11 mois. La médiane d'AV en logMAR de l'admission était de 1,7 [0,7–2] et celle de la dernière consultation était de 1 [0,4–1,7] ( $p < 0,001$ ). Ainsi, 59 % des yeux avaient une AV finale inférieure ou égale à 1/10. Les panuvéites (85,4 %) et les uvéites postérieures (72,7 %) étaient pourvoyeuses d'AV finale inférieure ou égale à 1/10 ( $p < 0,001$ ). Les complications souvent retrouvées étaient la cataracte, les synéchies postérieures, les opacités vitréennes, la membrane épimaculaire (MEM) et l'œdème maculaire cystoïde (OMC). En analyse multivariée, les facteurs de mauvais pronostic étaient le type d'uvéite (postérieure et panuvéite), l'OMC, la MEM, la cicatrice maculaire et l'atrophie optique ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion.** – Cette étude, bien que portant sur un nombre limité de patients, montre que 59 % des yeux atteints d'uvéite gardent une AV inférieure ou égale à 1/10, en rapport avec certains facteurs pronostiques que sont principalement le type d'uvéite (postérieure et panuvéite), l'OMC et la MEM.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [n.albaroudi@gmail.com](mailto:n.albaroudi@gmail.com) (N. Albaroudi).

## KEYWORDS

Prognostic factors;  
Uveitis;  
Panuveitis;  
Posterior uveitis;  
Macular edema;  
Epimacular  
membrane

## Summary

*Purpose.* — To evaluate prognostic factors of vision loss among patients with uveitis.

*Material and methods.* — This descriptive and retrospective study included all patients diagnosed with uveitis who were seen at the teaching hospital of Rabat, Morocco, over a 5-year period. Information regarding demographic data, uveitis type, bilaterality of the disease, etiology and complications were gathered from patients' records. Statistical analysis was performed using SPSS software.

*Results.* — One hundred and thirty-nine eyes of 89 patients were included. There were 60.7 % men and 39.3 % women. The mean age (years) was  $31.1 \pm 16.8$ . Median follow-up was 11 months. Median visual acuity (logMAR) on admission was 1.7 [0.7–2] and 1 [0.4–1.7] on the last visit ( $P < 0.001$ ). Fifty-nine percent of eyes had final visual acuity (VA) equal to or less than 1/10. Panuveitis (85.4 %) and posterior uveitis (72.7 %) were responsible for final VA equal to or less than 1/10 ( $P < 0.001$ ). Cataract, posterior synechiae, vitreous opacities, epimacular membrane (ERM) and cystoid macular edema (CME) were the most frequent complications. Using multivariate logistic regression, the prognostic factors associated with severe vision loss were the type of uveitis (posterior and panuveitis), CME, ERM, macular scarring and optic atrophy ( $P < 0.05$ ). *Conclusion.* — Although this study included a limited number of subjects, the results showed that final VA was equal or less than 1/10 in 59 % of eyes diagnosed with uveitis and was associated with risk factors including posterior segment involvement (panuveitis and posterior uveitis), CME and ERM.

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

L'uvéite, pathologie inflammatoire de l'uvée, est une entité nosologique relativement rare. Son incidence est estimée entre 17,4 à 52,4 cas par 100 000 personnes-année et sa prévalence varie de 58 à 114,5 par 100 000 personnes [1–5]. Le comité d'experts internationaux du SUN (*Standardization of uveitis nomenclature*) a classé les uvéites selon la localisation anatomique primaire de l'inflammation et a codifié les différents aspects de cette pathologie [6]. Les uvéites touchent le plus souvent les adultes jeunes, altérant ainsi leur qualité de vie et retentissant globalement sur la santé publique avec un impact socioéconomique non négligeable. Durant les 10 dernières années, peu d'études ont investigué les résultats cliniques et fonctionnels des patients suivis pour uvéite [7–9]. Elles se sont intéressées aux causes, aux facteurs pronostiques et résultats fonctionnels de ces patients : la baisse sévère d'acuité visuelle (AV) était survenue dans 10 à 20 % des yeux et l'œdème maculaire cystoïde (OMC) était le plus incriminé. Cependant, ces études étaient réalisées avant l'avènement des nouveaux immunosuppresseurs et des biothérapies, et ne reflètent donc pas les résultats des stratégies thérapeutiques actuelles [10]. À travers cette étude, nous avons examiné les résultats fonctionnels des patients suivis pour uvéite mettant ainsi en lumière les différents facteurs de mauvais pronostic.

## Matériel et méthodes

### Sélection des patients

Il s'agit d'une étude monocentrique, descriptive, rétrospective incluant tous les patients ayant consulté dans le centre

hospitalier tertiaire universitaire de Rabat, Maroc, sur une période de 5 ans entre janvier 2011 et janvier 2016. Ont été exclus de l'étude les patients n'ayant eu aucune visite de suivi.

### Recueil des données

La classification du SUN [6] était utilisée pour définir les types d'uvéites et coter l'inflammation permettant ainsi une stratégie thérapeutique adaptée. La corticothérapie systémique, les immunosuppresseurs, voire les biothérapies étaient utilisés selon l'activité de l'uvéite, appréciée selon des critères de jugement cliniques qui étaient confortés par les différentes explorations. La voie systémique était privilégiée devant l'atteinte bilatérale ou en cas de pathologies générales. Les corticoïdes administrés par voie locale (injectable et/ou en collyres) étaient utilisés en cas d'inflammation de chambre antérieure, devant des atteintes unilatérales et pour réduire le recours aux traitements systémiques et leurs complications. Les biothérapies étaient introduites en cas de mauvais contrôle de l'inflammation par les corticoïdes et les immunosuppresseurs ou quand la fonction visuelle était menacée. Les patients étaient surveillés de façon étroite afin de détecter à temps les effets indésirables oculaires et systémiques des traitements.

Une fiche d'exploitation était réalisée pour cette étude. Pour chaque patient, étaient recueillis les données démographiques, le type d'uvéite, la bilatéralité de l'atteinte, l'étiologie et les différentes complications, notamment l'OMC et la MEM qui étaient confirmés par la tomographie en cohérence optique maculaire. L'acuité visuelle était le critère de jugement principal de cette étude. La meilleure AV corrigée était notée à chaque consultation utilisant l'échelle de Monoyer, qui, pour les analyses statistiques, était convertie en logarithme de meilleure acuité visuelle

(LogMAR). Pour les acuités inférieures ou égales à « compte les doigts de près », les conversions suivantes étaient utilisées : 2,0 logMAR pour « compte les doigts de près », 2,3 logMAR pour « mouvements des doigts », 2,6 logMAR pour « présence de perception lumineuse » et 2,9 logMAR pour « absence de perception lumineuse » [11,12]. La définition de la perte sévère d'acuité visuelle ( $AV \leq 1/10$ ) et la perte modérée d'acuité visuelle ( $2/10 \leq AV \leq 4/10$ ) était basée sur les critères du comité d'experts internationaux du *Standardization of uveitis nomenclature* (SUN) [6].

## Analyse statistique

Les différentes données recueillies ont été analysées par le logiciel de statistiques SPSS version 20 (IBM, Chicago, IL). Les variables quantitatives de distribution normale étaient exprimées en moyenne  $\pm$  écart-type. Les variables quantitatives de distribution asymétrique étaient exprimées en médiane et intervalle interquartile. Les variables qualitatives étaient exprimées en effectif et pourcentage. Le test de Chi<sup>2</sup> était utilisé pour la comparaison des variables qualitatives. Les tests non paramétriques de Wilcoxon et Kruskal-Wallis étaient utilisés pour la comparaison des variables quantitatives de distribution non gaussienne. La régression logistique binaire était utilisée pour rechercher les facteurs de risque de perte d'acuité visuelle. Ces derniers ont été d'abord étudiés en mode univarié. L'analyse multivariée comprenait les facteurs de risque cités dans la littérature et les facteurs ayant un  $p \leq 0,30$  en analyse univariée. Les résultats ayant un  $p < 0,05$  étaient considérés comme significatifs.

## Résultats

### Caractéristiques de la population

Cent trente-neuf yeux de 89 patients ont été inclus dans l'étude. Il y avait 60,7 % d'hommes pour 39,3 % de femmes. La moyenne d'âge (en années) était de  $31,1 \pm 16,8$ . La durée du suivi variait entre 1 et 58 mois avec une médiane de 11 mois. L'atteinte était bilatérale dans 58,4 % des cas. L'atteinte intermédiaire (32,4 %) était le type d'uvéite le plus fréquent. Parmi les étiologies retrouvées, les uvéites idiopathiques (38,2 %) étaient les plus fréquentes, suivies des uvéites associées à une pathologie systémique non infectieuse (32,6 %) et des uvéites infectieuses (21,3 %). Les entités oculaires spécifiques représentaient 7,9 % des cas. Le **Tableau 1** détaille les différentes caractéristiques de la population.

### Traitement

Dans notre série, la médiane du délai de consultation et donc de prise en charge était de 14,5 jours (intervalle interquartile de 6 à 30 jours). Quatre-vingt-quinze yeux (68,3 %) ont été traités par des corticoïdes en collyre et 22 (15,8 %) ont bénéficié d'injections locales de corticoïdes, dont 59,1 % par voie sous ténionienne. Dans 70,8 % des cas, la corticothérapie orale était nécessaire avec des doses initiales supérieures à 40 mg/j chez 83,6 % des patients. La médiane de la durée des corticoïdes oraux était de 10 mois (intervalle

**Tableau 1** Caractéristiques de la population de notre série.

Caractéristiques	Valeurs
<i>Patients</i>	89
Âge (années) <sup>a</sup>	31,1 $\pm$ 16,8
Sexe <sup>b</sup>	
Hommes	54 (60,7)
Femmes	35 (39,3)
Bilatéralité de l'atteinte <sup>b</sup>	
Unilatérale	37 (41,6)
Bilatérale	52 (58,4)
Étiologies <sup>b</sup>	
Idiopathique	34 (38,2)
Behcet	15 (16,9)
VKH	8 (9,0)
Toxoplasmose	8 (9,0)
Tuberculose	5 (5,6)
Herpès	4 (4,5)
Ophtalmie sympathique	3 (3,4)
Maladie de Eales	2 (2,2)
Bartonellose	1 (1,1)
Épithéliopathie en plaque	1 (1,1)
Maladie cœliaque	1 (1,1)
MICI	1 (1,1)
Toxocarose	1 (1,1)
Uvéite phaco-antigénique	1 (1,1)
Yeux	139
Durée du suivi (mois) <sup>c</sup>	11 [4,8–18]
Type d'uvéite <sup>b</sup>	
Antérieure	20 (14,4)
Intermédiaire	45 (32,4)
Postérieure	33 (23,7)
Panuvéite	41 (29,5)
Meilleure AV initiale (logMAR) <sup>c</sup>	1,7 [0,7–2]
AV $\leq 1/10$ à l'admission <sup>b</sup>	97 (69,8)

VKH : Vogt-Koyanagi-Harada ; MICI : maladies inflammatoires chroniques de l'intestin ; AV : acuité visuelle ; logMAR : logarithme de meilleure acuité visuelle.  
<sup>a</sup> Moyenne  $\pm$  écart-type.  
<sup>b</sup> Effectif (pourcentage).  
<sup>c</sup> Médiane [intervalle interquartile].

interquartile 5–14,5 mois). Des complications systémiques sont survenues dans 3,6 % des cas et comprenaient un cas d'ostéopénie, un cas d'ostéoporose et un cas d'intolérance digestive. Le recours aux traitements immunosuppresseurs et agents biologiques (azathioprine, cyclophosphamide, colchicine, anti-TNF alpha) était nécessaire dans 19,3 % des cas. Vingt-quatre yeux (17,4 %) ont eu besoin d'hypotonisants pour contrôler la pression intraoculaire avec une moyenne de  $2,6 \pm 0,9$  molécules. Par ailleurs, 9,4 % des patients ont bénéficié d'une chirurgie oculaire: la chirurgie de cataracte (53,8 %) était la plus fréquente, suivie de la chirurgie filtrante (23,1 %), puis de la vitrectomie postérieure et les chirurgies combinées (7,7 %). Quatorze patients (10,1 %) ont eu un traitement par laser dont 62,5 % de photocoagulation rétinienne, 31,3 % d'iridotomie périphérique et 6,3 % de capsulotomie au Yag.

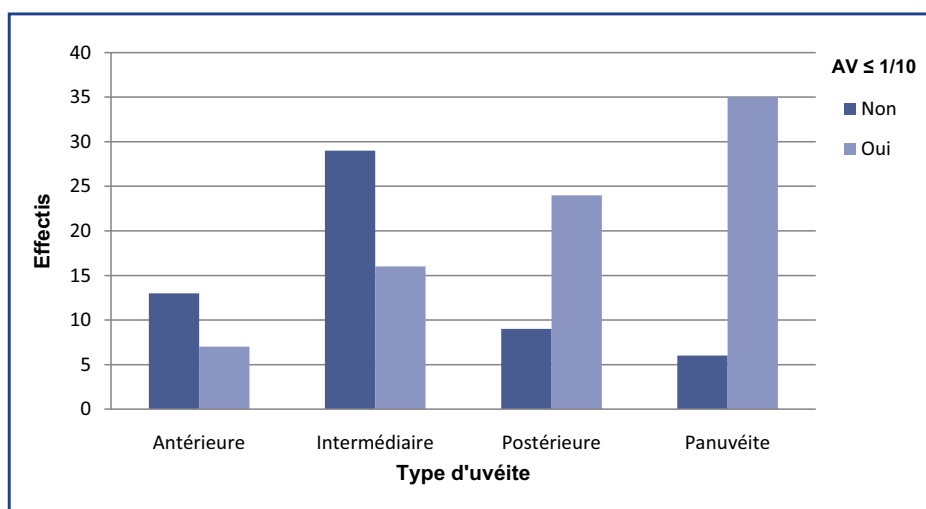


Figure 1. La perte sévère d'acuité visuelle (AV) en fonction du type d'uvéite.

## Évolution et facteurs pronostiques

La médiane d'AV de l'admission en LogMAR était de 1,7 [0,7–2] et la médiane d'AV à la dernière consultation du suivi était de 1 [0,4–1,7]. Cette différence était statistiquement significative ( $p < 0,001$ ). Ainsi, 20,1 % des yeux avaient des AV finales supérieures à 4/10. Une perte modérée d'AV était retrouvée dans 20,9 % des yeux, tandis que 59 % des yeux avaient une perte sévère d'AV. Une AV finale inférieure ou égale à 1/10 était retrouvée en cas d'uvéites associées à une pathologie systémique non infectieuse (72,2 %) et en cas d'uvéites infectieuses (40 %). Cette différence était statistiquement significative ( $p < 0,05$ ). Dans les uvéites idiopathiques, une perte sévère d'AV finale était retrouvée dans 49,1 % des cas ( $p = 0,06$ ). Par ailleurs, il existe une différence statistiquement significative de l'AV finale en fonction du type d'uvéite (Fig. 1) : les panuvéites (85,4 %) et les uvéites postérieures (72,7 %) étaient les plus pourvoyeuses de perte sévère d'AV finale ( $p < 0,001$ ). Selon les critères du SUN évaluant l'activité de l'uvéite, 38,1 % des uvéites étaient inactives, 34,5 % s'étaient améliorées, 5,8 % étaient en rémission et 4,3 % s'étaient aggravées à la fin du suivi.

À la fin de la période du suivi, les complications les plus fréquemment retrouvées étaient la cataracte, les synéchies postérieures, les opacités vitréennes constituées, la membrane épimaculaire et l'OMC. Le Tableau 2 rassemble les différentes complications de notre série. Les causes souvent retrouvées en cas de perte sévère d'AV étaient la membrane épimaculaire (MEM) (31,7 %), l'œdème maculaire cystoïde (OMC) (23,8 %) et les cicatrices maculaires (19,7 %). Concernant la perte modérée d'AV, la cataracte et les opacités vitréennes étaient les plus en cause.

En analyse multivariée (Tableaux 3 et 4), les facteurs pronostiques associés à la perte sévère d'acuité visuelle étaient le type d'uvéite, en particulier l'atteinte postérieure et la panuvéite, la MEM, la cicatrice maculaire et l'atrophie optique ( $p < 0,05$ ). Les facteurs pronostiques associés à une perte modérée d'AV étaient la panuvéite, l'OMC, les opacités cornéennes et vitréennes ( $p < 0,05$ ). Par ailleurs, comparé aux autres localisations d'uvéite, 45 % des uvéites antérieures avaient une AV finale supérieure

Tableau 2 Pourcentage des complications des uvéites à la fin du suivi.

Complications <sup>a</sup>	Valeurs
Cataracte	53 (38,1)
Synéchies postérieures	46 (33,1)
Opacités vitréennes constituées	41 (29,5)
Membrane épimaculaire	28 (20,1)
Œdème maculaire cystoïde	24 (17,6)
Ischémie rétinienne	18 (14,1)
Cicatrice maculaire	17 (13)
Atrophie optique	17 (12,2)
Opacités cornéennes	13 (9,4)
Glaucome	6 (4,4)
Néovaisseaux rétiens	4 (3,3)
Kératopathie en bande	4 (2,6)
Décollement de rétine tractionnel	3 (2,3)
Néovaisseaux cornéens	3 (2,2)

<sup>a</sup> Effectif (pourcentage).

à 4/10 ( $p = 0,02$ ) et le recours à la corticothérapie orale y était moindre : 30,8 % pour les uvéites antérieures contre 73,3 % pour les intermédiaires, 77,3 % pour les postérieures et 83,3 % pour les panuvéites ( $p = 0,006$ ). De plus, seulement 7,7 % des uvéites antérieures nécessitaient un traitement immunosuppresseur ou une biothérapie contre 45,8 % des panuvéites ( $p = 0,002$ ).

## Discussion

L'uvéite reste une pathologie rare et son retentissement sur les sujets jeunes peut être handicapant au long terme [10]. Dans notre série, la moyenne d'âge était d'environ 31 ans. Tomkins-Netzer et al. [10] rapportent une moyenne d'âge similaire autour de 40 ans. Ainsi, les complications grevant le pronostic visuel altèrent la qualité de vie de ces jeunes patients et impactent globalement l'économie de santé,

**Tableau 3** Facteurs pronostiques associés à une perte sévère d'acuité visuelle.

	Analyse univariée			Analyse multivariée		
	OR	IC 95 %	p	OR	IC 95 %	p
<i>Type d'uvéite</i>			< 0,001			0,002
Antérieure	1			1		
Intermédiaire	1,02	0,34–3,08	0,96	0,94	0,18–4,87	0,94
Postérieure	4,95	1,49–16,38	0,009	6,34	1,11–36,20	0,03
Panuvéite	10,83	3,06–38,29	< 0,001	7,36	1,26–42,84	0,02
<i>Opacités cornéennes</i>						
Oui	1,12	0,34–3,63	0,84			
Non	1					
<i>Synéchies</i>						
Oui	2,27	1,06–4,87	0,03	1,47	0,45–4,73	0,51
Non	1			1		
<i>Cataracte</i>						
Oui	0,96	0,48–1,93	0,92			
Non	1					
<i>Opacités vitréennes constituées</i>						
Oui	1,06	0,50–2,24	0,87			
Non	1					
<i>Œdème maculaire cystoïde</i>						
Oui	3,17	1,10–9,10	0,03	6,59	1,77–24,46	0,005
Non	1			1		
<i>Membrane épimaculaire</i>						
Oui	12,76	2,8–56,4	0,001	11,62	1,25–107,84	0,03
Non	1			1		
<i>Ischémie rétinienne</i>						
Oui	4,48	1,22–16,36	0,02	1,11	0,23–5,36	0,88
Non	1			1		
<i>Cicatrices maculaires</i>						
Oui	6,51	1,42–29,81	0,01	6,54	1,13–37,73	0,03
Non	1			1		
<i>Glaucome</i>						
Oui	3,73	0,42–32,85	0,23	1,44	0,03–64,40	0,84
Non	1			1		
<i>Atrophie optique</i>						
Oui	13,57	1,74–105,60	0,01	13,81	1,22–156,39	0,03
Non	1			1		

OR : odds ratio ; IC: intervalle de confiance.

comme l'illustre une étude récente aux États-Unis [13] qui estime à 38 milliards de dollars les dépenses annuelles relatives aux soins médicaux de patients de moins de 40 ans suivis pour uvéite.

Dans notre série, une AV finale supérieure à 1/10 était retrouvée dans 41 % des yeux. Dans la littérature, le pourcentage des patients ayant maintenu une AV supérieure à 1/10 variait de 30 % dans la série de Durrani et al. [9] à 80 % dans la série de Tomkins-Netzer et al. [10] (avec respectivement une moyenne de suivi de 36,7 mois et de 8 ans). La perte sévère d'AV ( $\leq 1/10$ ) retrouvée dans les 59 % d'yeux de notre étude pourrait être expliquée par l'usage limité des immunosuppresseurs (19,3 %) et un délai relativement retardé de consultation et par conséquent de prise en charge.

Dans notre étude, les facteurs de mauvais pronostic en termes d'AV finale étaient le type d'uvéite, en particulier

l'atteinte postérieure et la panuvéite, l'OMC, la MEM, la cicatrice maculaire et l'atrophie optique. La cataracte, les opacités cornéennes et vitréennes étaient des facteurs de risque de perte modérée d'AV ( $2/10 \leq AV \leq 4/10$ ). Dans la série de Tomkins-Netzer et al. [10] qui incluait 1799 yeux suivis pendant une durée moyenne de 8 ans avec des extrêmes de 1 mois à 54 ans, les facteurs de mauvais de pronostic était les uvéites avec atteinte du segment postérieur, l'OMC, la cicatrice maculaire, la neuropathie optique et l'ischémie maculaire.

La prévalence de l'œdème maculaire (OM) uvéitique a été évaluée à 35 % sur au moins un œil d'une cohorte de 529 patients [14,15]. Durrani et al. [9] ont rapporté dans leur série une perte d'AV secondaire à l'OM chez 47 % des patients: l'association d'OM et cataracte était incriminée dans 20 % des cas et 27 % étaient attribués à l'OM seul, résultats comparables à notre série (23,8 %). Lardenoye et al.

**Tableau 4** Facteurs pronostiques associés à une perte modérée d'acuité visuelle.

	Analyse univariée			Analyse multivariée		
	OR	IC 95 %	p	OR	IC 95 %	p
<i>Type d'uvéite</i>			< 0,001			0,001
Antérieure	1			1		
Intermédiaire	3,20	0,92–11,09	0,06	3,66	0,56–23,60	0,17
Postérieure	0,40	0,08–2,01	0,26	0,17	0,01–1,70	0,13
Panuvéite	0,10	0,01–0,96	0,04	0,02	0,001–0,622	0,02
<i>Opacités cornéennes</i>						
Oui	1,88	0,53–6,65	0,32	6,96	1,01–47,98	0,04
Non	1			1		
<i>Synéchies</i>						
Oui	1,40	0,59–3,31	0,43	3,43	0,66–17,85	0,14
Non	1			1		
<i>Cataracte</i>						
Oui	2,66	1,14–6,21	0,02	3,58	0,85–14,96	0,08
Non	1			1		
<i>Opacités vitréennes constituées</i>						
Oui	2,22	0,93–5,26	0,06	4,08	1,02–16,35	0,04
Non	1			1		
<i>Œdème maculaire cystoïde</i>						
Oui	0,14	0,01–1,11	0,06	0,02	0,002–0,326	0,005
Non	1			1		
<i>Ischémie rétinienne</i>						
Oui	0,42	0,09–1,97	0,27	3,10	0,36–26,19	0,29
Non	1			1		
<i>Cicatrices maculaires</i>						
Oui	0,21	0,02–1,67	0,14	0,19	0,01–3,50	0,26
Non	1			1		
<i>Atrophie optique</i>						
Oui	0,22	0,02–1,73	0,15	0,10	0,005–2,306	0,15
Non	1			1		

OR : odds ratio ; IC : intervalle de confiance.

[15] ont rapporté des taux atteignant les 42 %. Par ailleurs, dans la série de Bodaghi et al. [8], les patients présentant une uvéite chronique sévère ont développé une cécité légale dans 3 % des cas et 18 % d'entre eux ont gardé un OMC réfractaire au traitement. Ces différences de résultats peuvent s'expliquer par la structuration différente de ces études [15]. En présence d'OM, le pronostic visuel dépend entre autre de l'atteinte des couches externes rétiniennes et de son ancienneté ainsi que du type et de l'étiologie de l'uvéite [7]. En effet dans notre série, les patients présentant une atteinte postérieure ou une panuvéite avait 7 fois plus de risque d'avoir une AV finale  $\leq 1/10$ . Ces résultats étaient comparables à ceux de Tomkins-Netzer et al. [10]. Lardenoye et al. [15] avaient objectivé une association de la panuvéite à une perte sévère d'AV, en comparaison aux autres types anatomiques d'uvéites ( $p < 0,01$ ), résultats appuyés par d'autres études [7–9].

La membrane épimaculaire (MEM) au cours des uvéites est aussi un facteur de mauvais pronostic visuel [10] : dans une étude menée dans un centre tertiaire aux États-Unis [16], les auteurs rapportent des résultats suggérant que la présence d'une membrane épimaculaire suffisamment sévère pour causer des plis rétiniens pourrait limiter la

réponse au traitement. Ainsi, 39 % des yeux avec une MEM et plis rétiniens présentaient une AV  $\leq 1/10$  après 6 mois de suivi, contre 6 % pour le groupe « MEM sans plis » et 5 % pour les yeux sans MEM.

Parmi les autres facteurs de mauvais pronostic visuel, la cicatrice maculaire engendrerait 6 fois plus de perte sévère d'AV selon les résultats de notre étude, rejoignant ceux de la littérature [10]. En effet, ces cicatrices compliquent la néovascularisation choroïdienne, l'OMC chronique mais aussi les lésions rétiniennes inactives et peuvent être retrouvées dans tout type d'uvéite [10].

Notre étude présentait des limites relatives au caractère rétrospectif qui comprend plusieurs biais, notamment des biais de sélection des patients: étant menée dans un centre tertiaire, elle pourrait exclure un échantillon de population géré en ambulatoire. Il existe également un biais de classement relatif au recueil de l'information, mais aussi un biais en rapport avec la variabilité de la période de suivi d'un patient à un autre.

En conclusion, notre étude monocentrique met en lumière les facteurs pronostiques des uvéites responsables de perte sévère d'AV ( $\leq 1/10$ ). Ce sont principalement le type d'uvéite (postérieure et panuvéite), l'OMC, la MEM,

la cicatrice maculaire et l'atrophie optique. Vu l'impact socioéconomique de cette pathologie, il est primordial de mener des études prospectives randomisées avec un suivi au long cours dans le but d'évaluer les facteurs de mauvais pronostic des uvéites, la prévalence de la cécité conséquente et de développer de nouveaux protocoles thérapeutiques.

## Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Références

- [1] Suhler EB, Lloyd MJ, Choi D, Rosenbaum JT, Austin DF. Incidence and prevalence of uveitis in Veterans affairs medical centers of the Pacific Northwest. *Am J Ophthalmol* 2008;146 [890–6 e8].
- [2] Acharya NR, Tham VM, Esterberg E, Borkar DS, Parker JV, Vinoya AC, et al. Incidence and prevalence of uveitis: results from the Pacific ocular inflammation study. *JAMA Ophthalmol* 2013;131:1405–12.
- [3] Gritz DC, Wong IG. Incidence and prevalence of uveitis in Northern California; the Northern California epidemiology of uveitis study. *Ophthalmology* 2004;111:491–500 [discussion].
- [4] Darrell RW, Wagener HP, Kurland LT. Epidemiology of uveitis. Incidence and prevalence in a small urban community. *Arch Ophthalmol* 1962;68:502–14.
- [5] Paivonsalo-Hietanen T, Tuominen J, Vaahtoranta-Lehtonen H, Saari KM. Incidence and prevalence of different uveitis entities in Finland. *Acta Ophthalmol Scand* 1997;75:76–81.
- [6] Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT. Standardization of Uveitis Nomenclature Working G. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. *Am J Ophthalmol* 2005;140:509–16.
- [7] Rothova A, Suttorp-van Schulten MS, Frits Treffers W, Kijlstra A. Causes and frequency of blindness in patients with intraocular inflammatory disease. *Br J Ophthalmol* 1996;80:332–6.
- [8] Bodaghi B, Cassoux N, Wechsler B, Hannouche D, Fardeau C, Papo T, et al. Chronic severe uveitis: etiology and visual outcome in 927 patients from a single center. *Medicine (Baltimore)* 2001;80:263–70.
- [9] Durrani OM, Tehrani NN, Marr JE, Moradi P, Stavrou P, Murray PI. Degree, duration, and causes of visual loss in uveitis. *Br J Ophthalmol* 2004;88:1159–62.
- [10] Tomkins-Netzer O, Talat L, Bar A, Lula A, Taylor SR, Joshi L, et al. Long-term clinical outcome and causes of vision loss in patients with uveitis. *Ophthalmology* 2014;121:2387–92.
- [11] Lange C, Feltgen N, Junker B, Schulze-Bonsel K, Bach M. Resolving the clinical acuity categories "hand motion" and "counting fingers" using the Freiburg Visual Acuity Test (FrACT). *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2009;247:137–42.
- [12] Kwon YH, Kim CS, Zimmerman MB, Alward WL, Hayreh SS. Rate of visual field loss and long-term visual outcome in primary open-angle glaucoma. *Am J Ophthalmol* 2001;132:47–56.
- [13] Wittenborn JS, Zhang X, Feagan CW, Crouse WL, Shrestha S, Kemper AR, et al. The economic burden of vision loss and eye disorders among the United States population younger than 40 years. *Ophthalmology* 2013;120:1728–35.
- [14] Fardeau C, Champion E, Massamba N, LeHoang P. [Uveitic macular edema]. *J Fr Ophtalmol* 2015;38:74–81.
- [15] Lardenoye CW, van Kooij B, Rothova A. Impact of macular edema on visual acuity in uveitis. *Ophthalmology* 2006;113:1446–9.
- [16] Lehpamer B, Moshier E, Pahk P, Goldberg N, Ackert J, Godbold J, et al. Epiretinal membranes in uveitic macular edema: effect on vision and response to therapy. *Am J Ophthalmol* 2014;157:1048–55.