



Original Article

L'uvéite tuberculeuse : Aspects cliniques et diagnostiques à propos de 34 cas. Tuberculous uveitis: Clinical and diagnostic features about 34 cases.

Saadouli Dorsaf^{1,3}, Khrouf Nada^{1,3}, Loukil Ines³, El Afrit Mohamed Ali³, Yahyaoui Salem^{2,3}.

1: Department of ophthalmology, Regional Hospital, Beja, Tunisia

2: Department of paediatrics C, Children Hospital, Tunis, Tunisia

3: College of Medicine, Tunis, Tunisia

****** Academic Editor

***** Corresponding author

Correspondence to:

yahyaouisalem@yahoo.fr

Publication data:

Submitted: November 30, 2024

Accepted: January 28, 2025

Online: April 30, 2025

This article was subject to full peer-review.



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License 4.0 (CCBY-NC) allowing to share and adapt.

Share: copy and redistribute the material in any medium or format.

Adapt: remix, transform, and build upon the licensed material.

the work provided must be properly cited and cannot be used for commercial purpose.

Abstract

Background

Ocular manifestations during tuberculosis (TB) are rare (up to 2% of cases). Diagnosis of tuberculous uveitis is usually presumptive. Tuberculous uveitis can be primary or occur as a hypersensitivity response to mycobacterial antigens. The aim of this study was to assess the clinical characteristics and therapeutic outcome in a series of Tunisian patients with tuberculous uveitis.

Methods

This was a descriptive study including thirty-two patients diagnosed with tuberculous uveitis. Data were collected retrospectively from medical records.

Results

Thirty-two patients presenting with tuberculous uveitis were included. Mean age was 29.4 years±2.06. Sex ratio was 1.1. Among the included cases, history of TB contact was noted in five cases and extraocular tuberculosis was diagnosed in 25 cases. Two patients had immunosuppression related to human immunodeficiency virus (HIV) infection. Uveitis was bilateral in 12.5% of cases. It was pan-uveitis in nine patients, multifocal choroiditis in thirteen cases, intermediate uveitis in five cases, neuroretinitis in one case, granulomatous anterior uveitis in one case and pseudo serpiginous choroiditis in another case. The diagnosis of TB uveitis was made on clinical features, investigation results and treatment response. Two patients underwent anterior chamber puncture with TB Polymerase Chain Reaction analysis. Anti-tuberculosis therapy was started in all patients with systemic steroid anti-inflammatory treatment in twenty-nine patients. The evolution was favourable in 88.8% of cases.

Conclusions

The diagnosis of tuberculous uveitis is difficult specially for isolated ocular forms. It is usually based on clinical presumption and favourable response to treatment in case of absence of bacteriological infection proof.

Key words

Uveitis; Tuberculosis disease; Diagnosis, Anti-tubercular therapy.

Introduction

Les manifestations oculaires au cours de la tuberculose sont rares (< 2 % des cas). L'atteinte oculaire connaît actuellement une recrudescence liée à l'augmentation récente de l'incidence du Syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA)[1,2]. L'uvéïte demeure la manifestation la plus fréquente. Elle peut être liée à une dissémination hémotogène d'une tuberculose maladie ou à une hypersensibilité secondaire aux antigènes bactériens [3]. Le diagnostic positif et souvent fait sur un faisceau d'arguments cliniques et paracliniques.

L'objectif de cette étude était d'évaluer toutes les particularités épidémiologiques, cliniques et de prise en charge de l'uvéïte tuberculeuse à travers une série de patients provenant d'une zone endémique.

Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective ayant inclus 32 cas d'uvéïte tuberculeuse colligés sur une période de 8 ans.

Les patients avaient bénéficié d'un examen ophtalmologique complet, bilatéral et comparatif. En présence d'une atteinte du segment postérieure, une angiographie à la fluorescéine et une tomographie par cohérence optique étaient pratiquées.

L'enquête étiologique comportait un interrogatoire, un examen clinique général et un bilan biologique de première intention : les marqueurs inflammatoires, une radiographie de thorax, une intradermoréaction à la tuberculine, une sérologie du Syphilis, un dosage de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et un bilan phosphocalcique. Ce bilan était complété par d'autres examens complémentaires plus approfondis selon les éléments d'orientation clinique.

Une ponction de la chambre antérieure (PCA) avec Polymerase Chain Reaction (PCR) étaient pratiquées en l'absence d'étiologie évidente. Le diagnostic d'uvéïte tuberculeuse présumée était retenu sur un ensemble d'arguments anamnestiques, cliniques, biologiques et radiologique. Le diagnostic de certitude était retenu par preuves histologiques ou par identification directe du *Mycobacterium Tuberculosis* dans les prélèvements d'humour aqueuse. Tous les patients étaient traités par quadrithérapie antituberculeuse pendant deux mois, suivie d'une bithérapie pendant au moins 4 mois. Des anti-inflammatoires stéroïdiens étaient administrés par voie topique associés ou non à la voie générale selon le siège et la sévérité de l'uvéïte.

Résultats

Au total 32 patients atteints d'uvéïte tuberculeuse ont été inclus dans notre étude soit 36 yeux. L'âge moyen de découverte était de $29,4 \pm 2,06$ ans avec des extrêmes allant de 7 à 58 ans. Le sex ratio était de 1,1. Le motif principal de consultation était une baisse de l'acuité visuelle notée dans 68,7% des cas.

La découverte de l'atteinte uvéale était fortuite chez un patient (3,1%), et ceci dans le cadre d'un bilan systématique. La notion de contact tuberculeux était notée dans cinq cas. Deux patients avaient une immunodépression liée à une infection par le virus d'immunodépression humaine (VIH). Parmi nos patients, une tuberculose extra oculaire était notée dans 25 cas (tableau 1). L'IDR à la tuberculine était phlycténulaire chez 19 patients et fortement positive (> 10 mm) chez 6 patients. Le Quantiféron était pratiqué chez six patients. Il était positif dans tous les cas.

Tableau 1 : Tableau 1 : les manifestations tuberculeuses extra-oculaires

Manifestation	N
Tuberculose pulmonaire	18
Tuberculose ganglionnaire	5
Tuberculose cérébrale	1
Tuberculose urogénitale	1

L'atteinte oculaire était bilatérale chez quatre patients (12,5 %). L'acuité visuelle initiale était inférieure à 1/10 dans sept cas ; entre 1 et 3/10 dans 19 cas et supérieure à 3/10 dans 10 cas. L'atteinte la plus fréquemment observée était la choroïdite multifocale (15 yeux). Une pan-uvéïte était observée chez neuf patients (tableau 2). Le diagnostic de tuberculose oculaire était présumé dans la majorité des cas (30 cas). Deux patients ont bénéficié d'une ponction de la chambre antérieure avec analyse positive par Polymerase Chain Reaction (PCR). La chimiothérapie antituberculeuse était instaurée chez tous les patients avec un traitement anti-inflammatoire stéroïdien par voie générale chez 29 patients. Les effets indésirables notés étaient sous formes de neuropathie optique (1 cas) ; une cytolysé hépatique (1cas) et un diabète cortico-induit (2 cas). L'évolution était marquée par une amélioration de l'acuité visuelle dans 88,8 % des cas. Une stabilisation des lésions chorio-rétiniennes dans le reste des cas.

Tableau 1 : Tableau 1 : les manifestations tuberculeuses oculaires

Manifestation	N
Pan-uvéïte	11
Choroïdite multifocale	15
Uvéïte intermédiaire	6
Autres	3

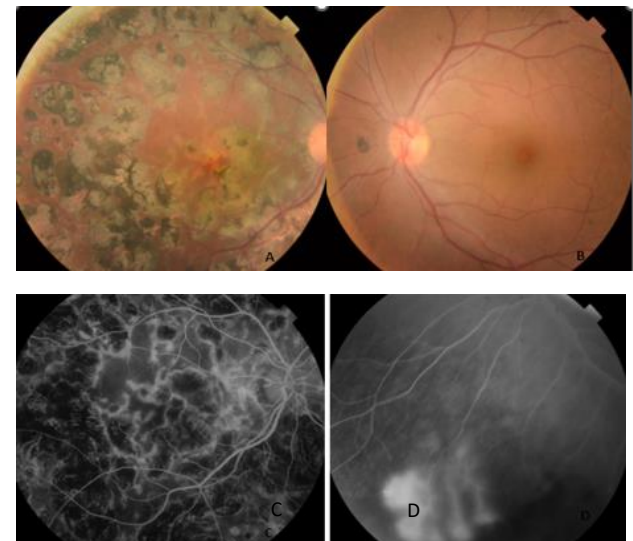


Figure 1 : Illustrations d'uvéïte tuberculeuse
A : FO de l'œil droit (OD) : lésions de pseudo choroïdite serpigneuse.
B : FO de l'œil gauche (OG) : un foyer cicatriciel de choroïdite en péripapillaire.
C : Angiographie OD : une hypo fluorescence au centre des lésions choroïdiennes avec une hyper fluorescence des bords aux temps tardifs.
D : Foveas actifs en périphérie au niveau de l'œil gauche.

Discussion

La tuberculose est une pathologie infectieuse systémique due au *Mycobacterium Tuberculosis* [3,4]. L'atteinte pulmonaire est la manifestation prédominante. De nos jours avec la recrudescence de la tuberculose, l'atteinte extra pulmonaire devient plus commune [5]. La prévalence de l'atteinte oculaire variait selon l'endémicité du pays à la tuberculose [6,7]. Elle touche souvent des sujets jeunes de sexe masculin. Dans notre étude nous avons recensé 32 patients ayant une uvéïte tuberculeuse d'âge moyen 29,4 ans ce qui concorde avec les données de la littérature. Cependant la prédominance masculine rapportée dans la littérature n'a pas été noté dans notre série [8].

Les symptômes les plus courants étant une baisse de l'acuité visuelle et une rougeur oculaire [9,10]. La tuberculose oculaire est souvent unilatérale. En effet l'atteinte oculaire est soit d'origine infectieuse ou immunologique. Les manifestations d'hypersensibilité tels que sclérokératite, uvéite, vascularite rétinienne ou choréïdite sont de loin les plus fréquentes [11]. Toutes les tuniques oculaires peuvent être touchées et le tableau clinique est souvent très polymorphe et non spécifique. Ces caractéristiques sont à l'origine de la difficulté diagnostique. Étant donnée l'endémicité de cette infection dans notre pays, le bilan étiologique de première intention d'une uvéite doit inclure systématiquement la recherche d'une tuberculose maladie [12,13]. Le diagnostic de certitude d'une tuberculose oculaire est souvent difficile à poser surtout si l'atteinte oculaire est isolée et d'origine immunologique. Cependant, l'IDR à la tuberculine et le Quantiféron peuvent être d'une aide précieuse dans la stratégie diagnostique avec une sensibilité et une spécificité pouvant aller jusqu'à 90 à 100%. Ces tests immunologiques présentent certaines limites, mais ils sont actuellement mieux standardisés tant pour leur réalisation que pour leur interprétation [14,15]. Dans notre série, le diagnostic était présomptif dans la majorité des cas, en se basant sur un faisceau d'arguments cliniques, para cliniques et évolutif en présence d'une bonne réponse au traitement anti tuberculeux d'épreuve.

Conclusions

Le diagnostic de l'uvéite tuberculeuse dans notre étude reposait essentiellement sur des éléments de présomption cliniques. Il est souvent difficile surtout pour les formes oculaires isolées avec des manifestations communément polymorphes et non spécifiques et aussi devant la difficulté d'obtenir une preuve bactériologique. Il représente de ce fait un véritable défi diagnostique pour les praticiens. D'où l'importance d'un protocole de dépistage qui doit être adapté à chaque population en fonction des données épidémiologiques.

Conflits d'intérêt : aucun

Références

- [1] Trad S, Saadoun D, Errera MH, Abad S, Bielefeld P, Terrada C, Sène D, Bodaghi B, Sève P. Tuberculose oculaire [Ocular tuberculosis]. *Rev Med Interne*. 2018 Sep;39(9):755-764. French.
- [2] Koubaa M, Smaoui F, Gargouri S, Ben Ayed H, Rekik K, Abid I, Maaloul I, Feki J, Marrakchi C, Ben Jemaa M. La tuberculose oculaire: une série de 14 cas [Ocular tuberculosis: A case series]. *Rev Med Interne*. 2018 May;39(5):326-331. French.
- [3] El Bakkali M, Halhal M, Chefchaoui M, Belmekki M, Abdellah H, Berraho A. Uvéite tuberculeuse [Tuberculous uveitis]. *J Fr Ophtalmol*. 2001 Apr;24(4):396-9. French.
- [4] Cabane L, Baillif S, Asarguis G, Gastaud P, Queyrel V, Tieulié N. Uvéite et spondylo-arthrite : savoir évoquer une tuberculose ! [Uveitis associated with spondylitis: It may be tuberculosis!]. *J Fr Ophtalmol*. 2016 Apr ;39(4) : e83-4. French
- [5] Neiter E, Conart JB, Baumann C, Rousseau H, Zully S, Angioi-Duprez K. Caractéristiques épidémiologiques et étiologiques des uvéites dans un centre hospitalier universitaire [Epidemiologic and etiologic patterns of uveitis in a University Hospital]. *J Fr Ophtalmol*. 2019 Oct ;42(8) :844-851. French.
- [6] Amara A, Ben Salah E, Guihot A, Fardeau C, Touitou V, Saadoun D, Bodaghi B, Sève P, Trad S. Étude observationnelle de l'usage du QuantiFERON® pour le diagnostic de tuberculose oculaire, basée sur 244 tests consécutifs [Observational study of QuantiFERON® management for ocular tuberculosis diagnosis : Analysis of 244 consecutive tests]. *Rev Med Interne*. 2021 Mar ;42(3) :162-169. French.
- [7] Mwanza JC, Kayembe DL. Uvéite chez les patients infectés par le VIH [Uveitis in patients with HIV infection]. *Sante*. 2000 Sep-Oct;10(5):311-3. French.
- [8] Cabane L, Baillif S, Baldin B, Breuil V, Euler-Ziegler L, Tieulié N. Uvéites sous biothérapies et/ou DMARDs en rhumatologie : analyse de la base de données déclarative de la pharmacovigilance nationale française [Uveitis treated with biotherapy and/or DMARD : Analysis from the French Pharmacovigilance Study Base]. *J Fr Ophtalmol*. 2018 Apr;41(4):350-356. French.
- [9] Matos K, Muccioli C, Belfort Junior R, Rizzo LV. Correlation between clinical diagnosis and PCR analysis of serum, aqueous, and vitreous samples in patients with inflammatory eye disease. *Arq Bras Oftalmol*. 2007 Jan-Feb;70(1):109-14.
- [10] Varma D, Anand S, Reddy AR, Das A, Watson JP, Currie DC, Sutcliffe I, Backhouse OC. Tuberculosis: an under-diagnosed aetiological agent in uveitis with an effective treatment. *Eye (Lond)*. 2006 Sep;20(9):1068-73.
- [11] Gupta A, Bansal R, Gupta V, Sharma A, Bamberg P. Ocular signs predictive of tubercular uveitis. *Am J Ophthalmol*. 2010 Apr;149(4):562-70.
- [12] Bansal R, Gupta A, Gupta V, Dogra MR, Bamberg P, Arora SK. Role of anti-tubercular therapy in uveitis with latent/manifest tuberculosis. *Am J Ophthalmol*. 2008 Nov;146(5):772-9.
- [13] Ang M, Hedayatfar A, Wong W, Chee SP. Duration of anti-tubercular therapy in uveitis associated with latent tuberculosis: a case-control study. *Br J Ophthalmol*. 2012 Mar;96(3):332-6.
- [14] Agrawal R, Testi I, Bodaghi B, Barisani-Asenbauer T, McCluskey P, Agarwal A, Kempen JH, Gupta A, Smith JR, de Smet MD, Yuen YS, Mahajan S, Kon OM, Nguyen QD, Pavesio C, Gupta V; Collaborative Ocular Tuberculosis Study Consensus Group. Collaborative Ocular Tuberculosis Study Consensus Guidelines on the Management of Tubercular Uveitis-Report 2: Guidelines for Initiating Antitubercular Therapy in Anterior Uveitis, Intermediate Uveitis, Panuveitis, and Retinal Vasculitis. *Ophthalmology*. 2021 Feb;128(2):277-287.
- [15] Damato EM, Dawson S, Liu X, Mukherjee C, Horsburgh J, Denniston AK, Moran E, Dedicoat M, Murray PI. A retrospective cohort study of patients treated with anti-tuberculous therapy for presumed ocular tuberculosis. *J Ophthalmic Inflamm Infect*. 2017 Dec 4;7(1):23.