

# CHOROÏDITE MULTIFOCALE ET TUBERCULOSE OCULAIRE

## MULTIFOCAL CHOROIDITIS AND OCULAR TUBERCULOSIS

S. GARGOURI <sup>1,2,\*</sup>, I. ABID ZONE <sup>1,2</sup>, I. KAIBI <sup>1,2</sup>, A. ENNOURI <sup>1,2</sup>, S. KAMMOUN <sup>1,2</sup>,  
D. SELLAMI <sup>1,2</sup>, J. FEKI <sup>1,2</sup>

1 : Service d'Ophthalmologie -CHU Habib Bourguiba ,3029 Sfax -TUNISIE

2 : Faculté de médecine, Université de Sfax-Tunisie

\*e-mail de l'auteur correspondant : gargourisalma@yahoo.fr

### Résumé

La tuberculose est une infection fréquente en Tunisie. L'atteinte oculaire est rare. Nous rapportons trois cas de choroïdite tuberculeuse.

- Cas n° 1: Patiente de 44 ans qui présente une choroïdite multifocale des 2 yeux sans atteinte extraoculaire.
- Cas n° 2: Patiente de 32 ans ayant une tuberculose ganglionnaire associée à une choroïdite multifocale bilatérale.
- Cas n° 3: Patient de 30 ans présentant une choroïdite multifocale bilatérale associé à un décollement séreux rétinien.

Les manifestations de la tuberculose sont rares. Les granulomes choroïdiens en sont une manifestation caractéristique.

**Mots clés :** Choroïdite multifocale ; Tuberculose ; Oeil

### Abstract

Tuberculosis is a chronic infection with a high incidence in Tunisia. Ocular involvement is rare. We report three cases of choroidal tuberculosis.

- Case n° 1: A 44 year old female with past medical history of tubercular contagion, multifocal choroiditis in both eyes without systemic involvement.
- Case n° 2: A 32 year old female with multifocal tuberculosis associated to ganglionic tuberculosis. The ocular examination showed a multifocal choroiditis.
- Case n° 3: A 30 year old male. Ocular involvement consisted in a bilateral multifocal choroiditis. Ocular involvement in tuberculosis is uncommon. Multifocal Choroiditis granuloma is a characteristic manifestation.

**Keys words :** Multifocal choroiditis ; Tuberculosis ; Eye

### ملخص

مقدمة: السل هو عدوى شائعة في تونس. سل العين هو أمر نادر الحدوث. نوافيكم عن ثلاث حالات من التهاب المشيمية السلي. الملاحظات السريرية:

- الحالة رقم 1: شخص عمره 44 سنة استعرضنا لديه التهاب المشيمية متعدد البؤر بالعينين دون الأضرار التي تصيب خارج العين.
- الحالة رقم 2: شخص عمره 32 عاما استعرض مرض السل العقدي و المرتبط بالتهاب المشيمية متعددة البؤر بالعينين.
- الحالة رقم 3: شخص عمره 30 عاما استعرض التهاب المشيمية متعددة البؤر من الجانبين والمرتبط بانفصال الشبكية المصلية. والخلاصة: إن مظاهر السل نادرة. إن الحبيبيات المشيمية هي الحدث المميز لهذا المرض.

**الكلمات المفاتيح:** التهاب المشيمية ; السل ; العين

## INTRODUCTION

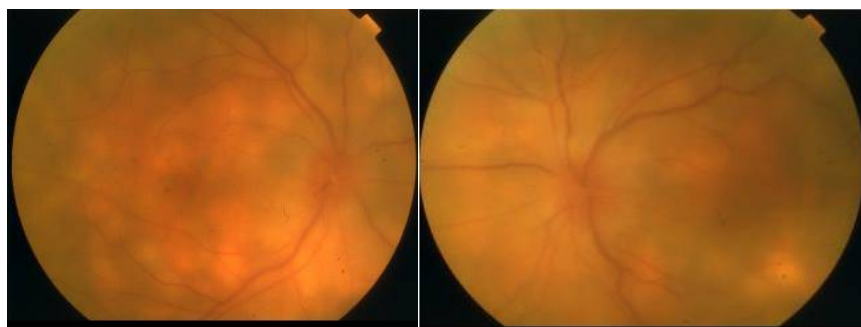
La tuberculose est une pathologie infectieuse transmissible causée par *Mycobacterium tuberculosis*. Cette maladie représente la deuxième cause de mortalité infectieuse dans le monde après l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine. L'OMS estime le nombre de patients atteints de tuberculose latente à un tiers de la population mondiale en 2014 avec un taux d'incidence mondiale à 122 cas pour 100 000 habitants en 2012 [1]. La tuberculose oculaire reste une entité rare. Sa fréquence varie entre 1% et 16% selon l'endémicité des pays pour la tuberculose. Elle est influencée par les comorbidités essentiellement l'immunodépression ou l'infection par le VIH. La tuberculose oculaire touche toutes les tuniques de l'œil mais la localisation uvéale est la plus fréquente. Les manifestations cliniques de cette infection sont polymorphes et variables ce qui rend le diagnostic difficile. La choroïdite multifocale constitue une atteinte très caractéristique de cette affection. Le traitement repose sur les antibacillaires associé ou non à des corticoïdes.

## OBSERVATIONS

**Cas n° 1:** une femme âgée de 44 ans aux antécédents d'une notion de contage tuberculeux, s'est présentée à la consultation d'ophtalmologie pour baisse rapidement progressive de la vision au niveau des 2 yeux évoluant depuis 7 jours.

L'acuité visuelle corrigée est de 7/10 au niveau des deux yeux. L'examen des paupières, de la conjonctive et du segment antérieur sont sans particularités. L'examen du fond d'œil (FO) retrouve de multiples lésions profondes jaunes chamois au pôle postérieur et à la moyenne périphérie rétinienne au niveau des deux yeux (Photo n°1). Le vitré est calme. L>IDR à la tuberculine était phlycténulaire et le test de Quantiferon étaient positifs. L'angiographie rétinienne à la fluorescéine montre aux temps précoces de multiples lésions profondes hypofluorescentes au temps précoces, devenant hyperfluorescentes aux temps plus tardifs associées à une papillite. La radiographie du thorax était normale et la recherche de BK dans les crachats et les urines était normale.

La patiente est mise sous traitement antibacillaire associant au départ Ethambutol (15 mg/kg/j), Rifampicine (10 mg/kg/j), Isoniazide (5 mg/Kg/ j), et Pyrazinamide (30 mg/kg/j) pendant 2 mois, puis une combinaison de Rifampicine et d'Isoniazide pendant 6 mois. Une corticothérapie par voie générale à base de prednisone à la posologie de 1mg/kg/j est prescrite après une semaine de traitement durant 4 mois. L'évolution sous traitement est favorable avec une cicatrisation des lésions.



*Figure n°1 : PHOTO DU FO montrant des lésions de choroïdite multifocale actives avec papillite ODG*

**Cas n° 2 :** Une femme âgée de 32 ans, s'est présentée aux urgences pour baisse rapidement progressive de l'œil droit évoluant depuis 2 jours. L'examen ophtalmologique a montré une acuité visuelle à 2/10 au niveau de l'œil droit et de 10/10 au niveau de l'œil gauche. L'examen des annexes et du segment antérieur étaient sans particularité. L'examen du FO a montré la présence de nodules choroïdiens au niveau des deux yeux aux pôles postérieurs et à la périphérie rétinienne sans vitrite associée. L'angiographie rétinienne à la fluorescéine a objectivé des lésions hypofluorescentes aux temps précoces et hyperfluorescentes aux temps tardifs. Aucune lésion de vasculite rétinienne ou de papillite n'a été notée. La radiographie du thorax a objectivé un élargissement médiastinal en rapport avec une adénopathie médiastinale confirmée par le scanner et dont la biopsie a montré un granulome épithéloïde et giganto-cellulaire en rapport avec une tuberculose.

Au total, il s'agissait d'une forme multifocale de la tuberculose. Le traitement a consisté en une polychimiothérapie antibacillaire associant Ethambutol (15 mg/kg/j), Rifampicine (10 mg/Kg/j), Isoniazide (5 mg/kg/j), et Pyrazinamide (30 mg/kg/j) puis une combinaison de Rifampicine et d'Isoniazide pendant 6 mois. Une corticothérapie par voie générale à base de dexaméthasone à la posologie de 1mg/kg/j est prescrite durant une période de 4 mois. L'évolution sous traitement est favorable aussi bien sur le plan général que local avec une cicatrisation des lésions (photo 2).



*Figure n°2 : PHOTO DUFO montrant cicatrisation des lésions du côté droit après 6 mois de traitement*

**Cas 3 :** Un homme de 30 ans sans antécédants pathologiques notables qui s'est présenté pour une baisse brutale de la vision de l'œil gauche évoluant depuis 24 heures. L'examen ophtalmologique a montré une acuité visuelle à 10/10 au niveau de l'œil droit et 1/10 au niveau de l'œil gauche. Le

segment antérieur était normal et le FO a montré de nombreuses lésions de choroïdite au pôle postérieur au niveau des deux yeux associé à un décollement séreux rétinien gauche, sans hyalite associée. L'angiographie rétinienne a montré des lésions de choroïdite hypofluorescentes aux temps précoces et hyperfluorescentes aux temps tardifs et des décollements séreux rétiens multifocaux.

L'intradermoréaction à la tuberculine était phlycténulaire et le test de Quantiferon était positif. Le diagnostic de tuberculose a été retenu. Le patient a été mis sous polychimiothérapie antibacillaire associant Ethambutol (15 mg/kg/j), Rifampicine (10 mg/ Kg/j), Isoniazide (5 mg/kg/j), et Pyrazinamide (30 mg/kg/j) puis une combinaison de Rifampicine et d'Isoniazide pendant 6 mois. La dexaméthasone (1mg/kg/j) a été associée au traitement antituberculeux durant 4 mois. L'évolution sous traitement est favorable avec une cicatrisation des lésions.

## DISCUSSION

Sur le plan étiopathogénique, l'atteinte du tissu oculaire au cours de la tuberculose peut être soit directe par le bacille réalisant des métastases microbiennes (hématogène), ou par voie indirecte (correspondant à une réaction d'hypersensibilité cellulaire vis-à-vis des anticorps circulants). L'atteinte choroïdienne survient de façon directe par la tuberculose dans 28% des cas de miliaire tuberculeuse et dans 5.5% des cas de méningite tuberculeuse [2, 3, 4]. Ces données sont confirmées entre autres, par l'étude de Bouza et coll qui ont montré que le seul facteur qui expose à l'atteinte oculaire est l'atteinte miliaire [5]. Les tubercules de Bouchut sont des follicules composés de cellules épithéliales et de cellules géantes, avec nécrose caséuse, où le bacille de Koch est parfois présent. Sur le plan clinique, la choroïdite tuberculeuse est caractérisée par les classiques tubercules de Bouchut qui sont des nodules jaune chamois, siégeant surtout au pôle postérieur [5]. Ces nodules sont unilatéraux dans 80% des cas, avec un nombre de lésions variant de 1 à 50. La taille des lésions peut aller de un à plusieurs diamètres papillaires. Une atteinte du segment antérieur ainsi que des périphlébites peuvent être associées. Il est rare qu'on retrouve un décollement rétinien associé des exsudats intrarétiniens et un œdème maculaire cystoïde [5,6], un décollement séreux rétinien a été observé chez un de nos patients. Ces lésions ophtalmoscopiques ne sont ni pathognomoniques ni spécifiques, ce qui en rend souvent le diagnostic

difficile. L'angiographie rétinienne à la fluorescéine montre aux temps précoces, une hyperfluorescence progressant de la périphérie vers le centre. Aux temps tardifs les lésions montrent une hyperfluorescence diffuse. L'angiographie au vert d'indocyanine (ICG) a montré son intérêt dans la choréïdite tuberculeuse, même dans les atteintes infracliniques [5, 6, 7, 8]. Cette technique montre des lésions hypofluorescentes aux temps précoces associées à des spots hyperfluorescents, une perte de la définition des vaisseaux choroïdiens aux temps intermédiaires faisant place à une hyperfluorescence choroïdienne diffuse aux temps tardifs. A l'exception de l'atrophie choroïdienne et de la fibrose choroïdienne, toutes les lésions régressent sous traitement antituberculeux et corticostéroïde. L'ICG dont nous n'avons pas l'expérience personnelle, peut aider au diagnostic, mais il est impossible de différencier sur la base de l'angiographie ICG, la choréïdite sarcoïdienne de la choréïdite tuberculeuse [8]. Le diagnostic de tuberculose oculaire repose sur un faisceau d'arguments représentés par des antécédents de tuberculose, la présence de lésions extra-oculaires, la positivité de l'intradermoréaction à la tuberculose, la positivité de la recherche du génome du bacille de Koch par la méthode de polymérase Chain réaction (PCR), qui malheureusement a des faux négatifs [9]. D'autres auteurs conseillent la recherche du bacille de Koch dans le liquide de ponction de la chambre antérieure, le liquide d'aspiration vitréen ou la biopsie choroïdienne devant toute lésion évocatrice pour autant que les lésions ne répondent au traitement d'épreuve par l'Isoniazide administrée à raison de 300 mg par jour pendant 3 semaines. En cas d'amélioration, un traitement antituberculeux classique peut être entrepris. Dans nos cas, la confirmation du diagnostic a été faite chez les patients sur base d'une lésion tuberculeuse extraoculaire dans un cas et sur des arguments de présomption dans les deux autres cas. Le traitement est celui de l'atteinte systémique associant une quadrithérapie (Rifampicine, Isoniazide, Ethambutol ou Streptomycine, et Pyrazinamide) pendant 6 mois. D'autres auteurs préconisent d'arrêter l'Ethambutol au bout de 2 mois et de continuer les trois antibacillaires pour les 4 mois suivants. L'association : Isoniazide-Rifampicine-Pyrazinamide pendant 2 mois, puis Isoniazide-Rifampicine pendant 4 mois paraît aussi efficace que la quadrithérapie. En cas de contre-indication au Pyrazinamide ou de résistance à l'un des antibiotiques, il sera remplacé par l'Ethambutol

avec une durée de traitement de 9 mois. Pour les patients séropositifs, il est recommandé de prolonger le traitement durant neuf mois. D'autres auteurs [10, 11] conseillent un traitement à vie ou une chimioprophylaxie à base d'Isoniazide seul. La corticothérapie locale ou systémique peut être ou non associée selon le degré d'inflammation associée. Cette corticothérapie doit impérativement être associée aux antibacillaires, faute de quoi, une aggravation de la symptomatologie est la règle.

## CONCLUSION

La tuberculose oculaire est une localisation rare de la tuberculose, la choréïdite multifocale est très caractéristique mais non spécifique et qui constitue un élément important d'orientation diagnostique

## REFERENCES

- [1] Mjid M, Cherif j, Ben salah N, Toujani S, Ouahchi Y, Zakhama H, et al. Épidémiologie de la tuberculose. Revue de pneumologie clinique. 2015;71:67-72.
- [2] Ouazzani B, Berraho A. Tuberculose oculaire. EMC (elsevier, paris) ophtalmologie,21-410-a,1999.
- [3] Maher D, Raviglione MC. The global epidemic of tuberculosis: a world health organization perspective. In Schlossberg D, editors. Tuberculosis and non tuberculosis mycobacterial infections. 4th ed. Philadelphia WB saunders, 1999, 10:104-15.
- [4] Bouza E, Merino P, Munoz P, Sanchez-carillo C, Yanez J, Cortes C. Ocular tuberculosis. A prospective study in a general hospital. Medicine (Baltimore) 1997;76:53-61.
- [5] Karim A, Laghmari M, Boutimzine N, Lamarti A, Ibrahimy W, Essakali N, et al. Choroidal granuloma revealing tuberculosis. A case report. J fr ophtalmol 2003; 26:614-7.
- [6] Biswas J, Madhavan HN, Gopal L, Badrinath SS. Intraocular tuberculosis. Clinicopathologic study of five cases. Retina 1995; 15: 461-8.
- [7] Bodaghi B., Lehoang P. Ocular tuberculosis. Curr opin ophthalmol 2000; 11:443-8.
- [8] Herbort CP, Bodaghi B, Lehoang P. Indocyanine green angiography in ocular inflammatory diseases: principles, schematic interpretation, semiology and clinical value. J fr ophtalmol 2001; 24:423-47.
- [9] Biswas J, Kumar SK, Rupauli P, Misra S, Bharadwaj I, Therese L. Detection of mycobacterium tuberculosis by nested polymerase chain reaction in a case of subconjunctival tuberculosis. Cornea 2002; 21: 123-5.
- [10] Sakai J., Matsuzawa S., Usui M., Yano I. New diagnostic approach for ocular tuberculosis by elisa using the cord factor as antigen. Br j ophthalmol 2001; 85:127-8.
- [11] 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;96:332-6.