



## Cas Clinique

## Hamartome Astrocytaire Isolé de la Rétine et de la Papille Optique à Lubumbashi : A Propos d'un Cas

### *Isolated Astrocytic Hamartoma of the Retina and Optic Papilla in Lubumbashi: A Case Report*

Yogolelo Asani Bienvenu<sup>1</sup>, Mbambu Senge Fanny<sup>1</sup>, Nsenga Mulea Delphin<sup>3</sup>, Enduka Okoto Thomas<sup>4</sup>, Ngoie Kayamb Fernand<sup>1</sup>, Assani Morisho Georges<sup>1</sup>, Kangakolo Bintilumami Michou<sup>1</sup>, Kanku Mbuyi Joseph<sup>1</sup>, Mpia Epombe Florent<sup>1</sup>, Ngoy Kilangalanga Janvier<sup>2</sup>

#### Affiliations

1. Université de Lubumbashi/ Cliniques Universitaires de Lubumbashi, RDCongo.
2. Clinique ophtalmologique St Joseph/ Kinshasa, RDCongo.
3. Clinique ophtalmologique Ste Yvonne, République Démocratique du Congo.
4. Université d'Alexandrie, Egypte

#### Auteur correspondant

Yogolelo Asani Bienvenu, Université de Lubumbashi, Faculté de Médecine, service d'ophtalmologie, République Démocratique du Congo  
Email : [hassanyogo@yahoo.fr](mailto:hassanyogo@yahoo.fr)

**Mots clés :** Hamartome astrocytaire, rétine et papille, Lubumbashi

**Key words:** Astrocytic hamartoma, retina and papilla, Lubumbashi

#### Article history

Submitted: 11 November 2024  
Revisions requested: 7 December 2024  
Accepted: 20 December 2024  
Published: 27 December 2024

#### RÉSUMÉ

L'astrocytome de la rétine est une tumeur bénigne de l'enfant souvent asymptomatique, qui peut entraîner une baisse d'acuité en cas de localisation maculaire. La découverte fortuite chez un adulte jeune n'est pas à exclure après un examen soigneux du fond d'œil accompagné des autres examens paracliniques. Ils peuvent être uniques ou multiples, unis ou bilatéraux et 50 % d'entre eux sont associés à une phacomatose, la sclérose tubéreuse de Bourneville. Nous rapportons le cas d'un patient masculin de 23 ans se présentant à la consultation au service d'ophtalmologie des cliniques universitaires de Lubumbashi pour une baisse d'acuité visuelle à l'œil droit depuis 2 ans de survenue progressive et non améliorée au trou sténopéique. Le segment antérieur était sans particularité de même le tonus oculaire. L'examen du fond d'œil droit après dilatation pupillaire a révélé au pôle postérieur une tumeur rétinienne blanchâtre à grand axe horizontal de bord irrégulier, empiétant sur la partie inférotemporale de la papille jusqu'au niveau de la macula plus précisément au niveau de la fovéola rendant la macula terne et dont certains vaisseaux périmaculaires sont hypo perfusés et de direction radiaire. Notre patient a été suivi pendant une année, nous n'avons noté aucune complication et n'avons donné aucun traitement jusqu'à présent.

#### ABSTRACT

Retinal astrocytoma is a benign tumour in children, often asymptomatic, which can lead to reduced acuity if it is located in the macula. The chance discovery of a tumour in a young adult cannot be ruled out after careful examination of the fundus and other paraclinical tests. They may be single or multiple, single or bilateral, and 50% of them are associated with a phacomatosis, tuberous sclerosis of Bourneville. We report the case of a 23-year-old male patient who presented to the ophthalmology department of the University Clinics of Lubumbashi with a 2-year history of progressive loss of visual acuity in the right eye that could not be improved with a pinhole. The anterior segment was unremarkable, as was ocular tone. Examination of the fundus of the right eye after pupillary dilation revealed a whitish retinal tumour at the posterior pole with a large horizontal axis and an irregular border, encroaching on the inferotemporal part of the papilla as far as the macula, more precisely at the level of the foveola, making the macula dull and with certain perimacular vessels hypoperfused and radiating. Our patient was followed for a year, with no complications noted and no treatment given to date.

#### INTRODUCTION

L'hamartome astrocytaire rétinien est une tumeur bénigne d'origine neurogliale qui correspond à une prolifération d'astrocytes. C'est une tumeur congénitale ou acquise qui peut se développer chez des patients ne présentant aucune phacomatose ou ayant par contre une sclérose tubéreuse de Bourneville ou plus rarement une neurofibromatose de Von Recklinghausen. Son incidence est estimée à moins d'un cas pour 100 000 habitants par

année [1]. Il peut être unique ou multiple, uni ou bilatéral et 50 % d'entre eux sont associés à une phacomatose, la sclérose tubéreuse de Bourneville [2]. Nous rapportons l'observation d'un jeune homme âgé de 23 ans présentant un hamartome astrocytaire isolé de la rétine et du nerf optique.

#### OBSERVATION

Il s'agit d'un jeune homme de 23 ans sans antécédents médicaux significatifs et pas issu d'un mariage

consanguin qui a consulté aux cliniques universitaires de Lubumbashi pour baisse d'acuité visuelle à l'œil droit depuis 2 ans de survenue progressive. L'interrogatoire ne mets pas en évidence des cas similaires dans la famille. L'acuité visuelle sans correction était de compte les doigts à 2 mètres à l'œil droit et 10/10 avec faute à l'œil gauche ; l'acuité visuelle au trou sténopéique était de compte les doigts à 2 mètres à l'œil droit et 10/10 à l'œil gauche. L'examen à la lampe à fente objectivait une hyperpigmentation limbique, le réflexe photomoteur était normal.



Figure 1. Fond d'œil droit

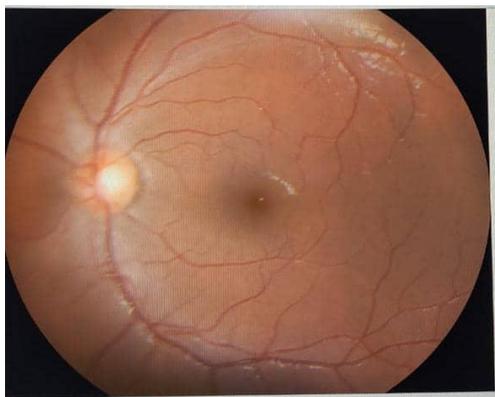


Figure 2. Fond d'œil gauche

La pression intraoculaire était de 14,6 mmHg à l'œil droit et de 17,3 mmHg à l'œil gauche au tonomètre de Goldman. L'examen du fond d'œil droit après dilatation pupillaire au mydriaticum 2mg/0,4 ml a révélé au pôle postérieur une lésion blanchâtre à grand axe horizontal de bord irrégulier mesurant environ 3,5 mm de diamètre empiétant sur la partie inférotemporale de la papille jusqu'au niveau de la macula plus précisément au niveau de la fovéola rendant la macula terne et dont certains vaisseaux pérимaculaires sont tortueux et de direction radiaire. Une autre petite lésion satellite était observée au niveau de la macula en dessous de la précédente (Figure.1). Du côté gauche, le fond de l'œil était normal (Figure.2).

Une tomographie par cohérence optique a été réalisée objectivant une désorganisation des couches rétinienne (Figure 3,4). Le patient a été suivi pendant une année afin d'exclure la progression de la lésion ou masse tumorale en prenant l'acuité visuelle, les photos du fond

d'œil et la tomographie par cohérence optique réalisés. Nous n'avons pas noté de changement en rapport avec les premiers examens faits.

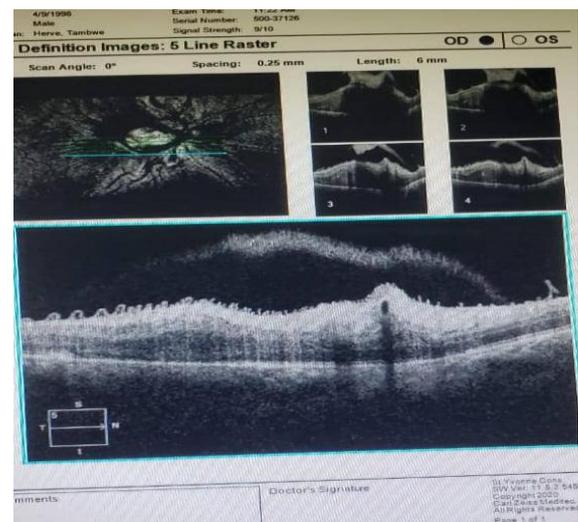


Figure 3. OCT Œil droit

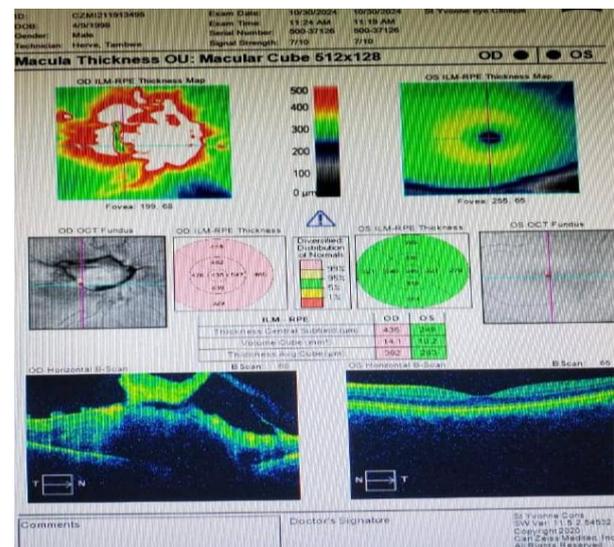


Figure 4. OCT de l'œil droit et œil gauche

## DISCUSSION

Les hamartomes astrocytaires rétiens sont des tumeurs bénignes rares qui peuvent provenir de n'importe quel endroit de la rétine ou de la tête du nerf optique. Les lésions multiples et bilatérales sont susceptibles d'être associées à la sclérose tubéreuse et à la neurofibromatose type 1 et 2 mais sont également souvent observées dans les yeux atteints de rétinite pigmentaire. Les hamartomes du disque optique peuvent parfois être confondus avec les drusen du disque optique. Cependant, la localisation de la calcification par auto fluorescence confirme que les drusen se trouvent à l'intérieur du disque tandis que les hamartomes astrocytaires font saillis au-dessus de celui-ci et masquent le nerf optique et les vaisseaux sanguins rétiens [3] comme observé chez notre patient. L'hamartome astrocytaire rétien est une tumeur gliale bénigne. Il peut être associé à une sclérose tubéreuse et

peut également être découvert fortuitement lors d'un examen rétinien sous forme de présentation isolée [4]. D'après la littérature, 29 % des hamartomes se développent chez des patients ne présentant aucune phacomatose : il s'agit de patients présentant un syndrome de sclérose tubéreuse de Bourneville dans 57 % des cas et une phacomatose de type "neurofibromatose de Von Recklinghausen" dans 14 % des cas [5]. Tel est le cas avec notre patient qui n'a présenté aucune phacomatose. Les hamartomes de la rétine et du disque optique peuvent être observés de manière sporadique ainsi qu'avec des associations systémiques. L'hamartome astrocytaire apparaît généralement comme une lésion jaunâtre transparente et plate. Certains hamartomes rétiens et du disque optique ne nécessitent pas de traitement. Cependant, les complications notamment l'hémorragie vitréenne, l'exsudation maculaire, le décollement de la rétine, le trou maculaire, la membrane épitréienne et la néovascularisation choroïdienne, nécessitent un traitement [6]. Notre patient a été suivi pendant une année, nous n'avons noté aucune complication et n'avons donné aucun traitement jusqu'à présent bien qu'une régression de l'hamartome astrocytaire rétinien isolé a été décrit dans la littérature [7].

## CONCLUSION

L'astrocytome de la rétine est une tumeur bénigne de l'enfant souvent asymptomatique, qui peut entraîner une baisse d'acuité en cas de localisation maculaire. La découverte fortuite chez un adulte jeune n'est pas à exclure après un examen soigneux du fond d'œil accompagné des autres examens paracliniques.

## DÉCLARATIONS

### Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts

### Financements

Le travail a été effectué sur fonds propres

### Considérations éthiques

Toutes les étapes du travail ont été effectuées en conformité avec la [déclaration d'Helsinki](#)

### Contributions des auteurs

(a) Conception and Design : Yogolelo Asani Bienvenu, Ngoy Kilangalanga Janvier

- (b) Acquisition of data, or analysis and interpretation of data: Yogolelo Asani Bienvenu, Assani Morisho Georges, Kangakolo Bintilumami Michou, Kanku Mbuyi Joseph, Mpia Epombe Florent
- (c) Drafting the article or revising it critically for important intellectual content: Ngoy Kilangalanga Janvier, Mbambu Senge Fanny, Nsenga Mulea Delphin, Enduka Okoto Thomas, Ngoie Kayamb Fernand,
- (d) Final approval of the version to be published: Yogolelo Asani Bienvenu, Mbambu Senge Fanny, Nsenga Mulea Delphin, Enduka Okoto Thomas, Ngoie Kayamb Fernand, Assani Morisho Georges, Kangakolo Bintilumami Michou, Kanku Mbuyi Joseph, Mpia Epombe Florent, Ngoy Kilangalanga Janvier<sup>2</sup>

## RÉFÉRENCES

- Zografos L., Uffer S., Bornet Otheningirard C. – Tumeurs neurogliales. In "Tumeurs intraoculaires". Rapport Soc Fr Ophtalmol 2002 ; 647-653 In Hajji Z, Charif chefchaouni M, Boularnouar A, Benchrifa F, Berraho A. Hamartome astrocytaire isolé simulat un rétinoblastome. Bull. Soc. Belge Ophtalmol., 287, 19-23, 2003.
- L Bihl, M Boissonnot, P (Poitiers) Dighiero. Hamartome astrocytaire de la rétine et sclérose tubéreuse de Bourneville. Journal Français d'Ophtalmologie. Doi : JFO-05-2002-25-5-0181-5512-101019-ART51.
- [Vikas Ambiya](#), [Baruch D Kuppermann](#), and [Raja Narayanan](#). Retinal astrocytic hamartoma in a patient with Leber's congenital amaurosis. [BMJ Case Rep](#). 2015; 2015: bcr2014208374. Doi: [10.1136/bcr-2014-208374](#).
- [Sugandha Goel](#), [Debmalya Das](#), [Kumar Saurabh](#), and [Rupak Roy](#). Multimodal imaging in a case of bilateral astrocytic hamartoma with retinitis pigmentosa. [GMS Ophthalmol Cases](#). 2023; 13: Doc01. Doi: [10.3205/oc000209](#).
- S. Tick. Une tumeur rétinienne bénigne : volumineux hamartome astrocytaire isolé. Images en Ophtalmologie. Vol. IX. No 1. Janvier-février 2015.
- [Ibadulla Mirzayev](#) and [Ahmet Kaan Gündüz](#). Hamartomas of the Retina and Optic Disc. [Turk J Ophthalmol](#). 2022 Dec; 52(6): 421–431. Doi: [10.4274/tjo.galenos.2022.25979](#).
- [Bo Yang](#), [Danfeng Li](#), and [Jun Xiao](#). Spontaneous regression of an isolated retinal astrocytic hamartoma in a newborn: a case report. [BMC Ophthalmol](#). 2023; 23: 395. Doi: [10.1186/s12886-023-03135-5](#).