

## HEALTH SCIENCES AND DISEASES

The Journal of Medicine and Health Sciences



### **Article Original**

# Aspects Épidémiologiques et Cliniques du Glaucome au CHU de Brazzaville

Epidemiological and clinical aspects of glaucoma at the University Hospital of the Brazzaville

<sup>1</sup>Atipo-Tsiba PW, <sup>2</sup>Dohvoma VA, <sup>3</sup>Omgbwa Eballe A, <sup>4</sup>Diomandé AI, <sup>5</sup>Ebana S

<sup>1</sup>Service d'Ophtalmologie – CHU de Brazzaville (Congo) <sup>2</sup>Service d'Ophtalmologie – Hôpital Central de Yaoundé (Cameroun) <sup>3</sup>Service d'Ophtalmologie – Hôpital Laquintinie de Douala (Cameroun) <sup>4</sup>Service d'Ophtalmologie – CHU de Bouaké (Côte d'Ivoire) <sup>5</sup>Unité d'Ophtalmologie – Hôpital mère et Enfant de Douala (Cameroun)

#### **Correspondance:**

Dr Atipo-Tsiba PW, MD, FEBO Chef de Service d'Ophtalmologie – CHU de Brazzaville (Congo) Maître Assistant – Université Marien Ngouabi de Brazzaville (Congo)

Email: atipo.kani@gmail.com Tél: 00242055513485

**Mots clés** : Glaucome primitif à angle ouvert, Brazzaville

**Keywords**: Primary open angle glaucoma, Brazzaville

Authors retain copyright and grant the journal right of first publication with the work simultaneously licensed under a Creative Commons Attribution
License that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal.

#### **RÉSUMÉ**

Introduction. Le glaucome touche environ 67 millions d'individus dans le monde. Il est responsable d'une cécité non curable. C'est la deuxième cause de cécité au Congo-Brazzaville avec une prévalence hospitalière estimée à 13%. Il est admis que cette maladie est plus précoce chez le mélanoderme. Objectif. Décrire les aspects épidémiologiques et cliniques du glaucome au CHU de Brazzaville. Matériels et méthodes. Étude transversale descriptive rétrospective basée sur les dossiers des patients glaucomateux vus entre janvier 2009 et décembre 2010 dans le service d'Ophtalmologie du CHU de Brazzaville. Le glaucome congénital était défini par l'association d'une buphtalmie et d'une dysgénésie de l'angle iridocornéen avec ou sans atteinte du nerf optique. Les autres types de glaucome étaient définis par des altérations papillaires avec ou sans atteinte du champ visuel. Quatre paramètres ont été évalués : âge, sexe, type de glaucome, aspect de la papille. Résultats. Les dossiers de 151 patients (correspondant à 289 yeux glaucomateux) ont été retenus. L'âge moyen était de  $47.9 \pm 18.7$  ans (1 an - 86 ans). Les patients de plus de 40 ans étaient les plus touchés (72,2% des cas). Le sex ratio était de 1,8. Le glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) était le type le plus fréquent (90,6% des cas). Le croissant nasal (49,4%) et le "notch" temporal étaient les principales atteintes papillaires observées (41,0%).

**Conclusion**: Le glaucomateux type à Brazzaville est un patient de sexe masculin, âgé d'au moins 40 ans, souffrant du GPAO avec déjà des altérations papillaires significatives lors du diagnostic.

#### **ABSTRACT**

Introduction. Glaucoma affects about 67 million people worldwide. It is a cause of incurable blindness. It is the second leading cause of blindness in Congo-Brazzaville with an estimated hospital prevalence of 13%. It is recognized that this disease is earlier in melanoderm. Objective. To describe the epidemiological and clinical aspects of glaucoma at the University Teaching Hospital of Brazzaville. Materials and methods. This was a cross-sectional retrospective and descriptive study based on the records of glaucomatous patient seen between January 2009 and December 2010 in the Ophthalmology department of the Brazzaville University Teaching Hospital. Congenital glaucoma was defined by the association of buphthalmia and dysgenesis of the iridocorneal angle with or without involvement of the optic nerve. Other types of glaucoma were diagnosed in the presence of papillary alterations with or without damage of the visual field. Four parameters were evaluated: age, sex, type of glaucoma, aspect of the papilla. Results. 151 patients (corresponding to 289 glaucomatous eyes) were studied. The mean age was 47.9  $\pm$  18.7 years (1 year - 86 years). Patients over 40 years of age represented 72.2% of cases. The sex ratio M/F was 1.8. Primary open angle glaucoma (POAG) was the most common type (90.6% of cases). Nasal crescent (49.4%) and temporal 'notch' (41.0%) were the main papillary lesions. Conclusion. The typical glaucomatous patient in Brazzaville is a male, at aged 40 or more, presenting GPAO with significant papillary alterations at the first visit.



#### INTRODUCTION

Le glaucome est un problème de santé publique qui touche près de 67 millions d'individus dans le monde [1]. Il se caractérise par une altération progressive et irréversible des axones des cellulaires ganglionnaires du nerf optiques. Ce qui explique le caractère non curable de la cécité qu'il induit [2]. Au sein de la population générale sa prévalence est de l'ordre de 2% en France [3, 4]. Au Cameroun et en Afrique du Sud elle est proche de 5% [5-7]. Le glaucome est la deuxième cause de cécité au Congo-Brazzaville avec une prévalence hospitalière estimée à 13% [8]. Il est admis que cette maladie est plus précoce chez le sujet mélanoderme. Cette enquête a eu pour objectif d'identifier les aspects épidémiologiques et cliniques du glaucome au CHU de Brazzaville.

#### MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude transversale basée sur les dossiers des patients glaucomateux vus entre janvier 2009 et décembre 2010 dans le service d'Ophtalmologie du CHU de Brazzaville. Le glaucome congénital était défini par l'association d'une buphtalmie et d'une dysgénésie de l'angle iridocornéen avec ou sans atteinte du nerf optique. Les autres types de glaucome étaient définis par des altérations papillaires avec ou sans atteinte du champ visuel. Avant l'âge de 5 ans l'examen était réalisé sous anesthésie générale. Quatre paramètres ont été évalués : l'âge, le sexe, le type de glaucome et l'aspect de la papille. Les données étaient recueillies grâce à une fiche Excel. La moyenne arithmétique et son écart type étaient les seuls tests statistiques utilisés.

#### RÉSULTATS

Durant la période d'étude 151 patients (correspondant à 289 yeux glaucomateux) ont été retenus. Leur âge moyen était de  $47.9 \pm 18.7$  ans avec des extrêmes de 1 à 86 ans. La répartition par tranche d'âge des patients glaucomateux est représentée dans le tableau 1. Les patients de plus de 40 ans étaient les plus touchés (89,9% des cas). Le sex ratio était de 1,8.

**Tableau 1**: Répartition par tranche d'âge des patients souffrant de glaucome au CHU de Brazzaville entre janvier 2009 et décembre 2010.

Tranche d'âge	Effectif	Fréquence
(an)	(patient)	%
< 20	13	8,6
20- 40	29	19,2
40- 60	68	45,0
>60	41	27,2
Total	151	100

Les différents types de glaucomes observés sont représentés dans le tableau 2.

**Tableau 2** : Types de glaucomes observés au CHU de Brazzaville entre janvier 2009 et décembre 2010.

Type de glaucome	Effectif (yeux)	Fréquence %
Glaucome primaire à angle ouvert	262	90,6
Glaucome secondaire	16	5,5
Glaucome congénital	11	3,9
Total	289	100

Le tableau 3 montre les différentes altérations papillaires diagnostiquées.

**Tableau 3**: Altérations de la papille observées chez les patients glaucomateux au CHU de Brazzaville entre janvier 2009 et décembre 2010.

Anomalie de la papille	Effectif (yeux)	Fréquence%
Croissant nasal	139	48,1
Notch temporal	115	39,8
Chaudron	35	12,1
Total	289	100

#### **DISCUSSION**

Notre étude a situé autour de 45 ans l'âge de diagnostic du glaucome à Brazzaville. Ce résultat est comparable à celui de la plupart des auteurs Africains [5, 6, 8-11]. Ces enquêtes confirment le caractère précoce de la survenue de cette maladie chez le mélanoderme. Ce résultat corrobore les conclusions d'une étude Brésilienne qui rapporte comme principaux facteurs de risques du glaucome l'âge (86,7% des cas) et l'hypertonie oculaire (11,7% des cas) [12]. En France le glaucome est généralement diagnostiqué autour de 60 ans [3,4].

Au Congo-Brazzaville, l'âge de la retraite est de 60 ans dans l'administration publique. C'est dire que le glaucome touche une catégorie de la population professionnellement active. Ces hommes malades sont incapables de travailler et donc d'assurer les besoins de base de la famille. L'impact social du glaucome est donc certain et dévastateur. En effet, au Congo-Brazzaville, comme dans la plupart des pays Africains, les femmes sont encore majoritairement ménagères et l'homme est le seul, sinon celui qui apporte l'essentiel des ressources de la famille. Plus de 70% des patients avaient 40 ans au moins.

Dans notre étude, il y avait une prédominance masculine. Le même constat a été fait au Cameroun, mais pas en France où la distribution du glaucome ne dépend pas du sexe [3-6, 11]. Cette différence pourrait être simplement due à un biais de recrutement. En Afrique, toute proportion gardée, les femmes consultent moins les centres de santé que les hommes. Trois maux peuvent expliquer ce phénomène, l'illettrisme qui est surtout

féminin, le faible pouvoir d'achat des femmes et l'absence d'un vrai système de sécurité social.

Le GPAO était le principal type de glaucome diagnostiqué avec près de 91% des cas. Cette proportion est conforme aux données Africaines, mais elle est nettement supérieure aux données européennes qui la situent autour de 45% [6, 9-11, 13]. Cette différence est probablement due au fait que les études Européennes concernent une population essentiellement caucasienne connue pour être moins touchée par le GPAO.

Les atteintes papillaires étaient importantes lors du diagnostic. Ces altérations sont probablement en lien

avec le caractère tardif des consultations reconnu par tous les auteurs Africains [6, 8, 10, 11].

#### **CONCLUSION**

Le profil du glaucomateux à Brazzaville est celui d'un patient de sexe masculin, âgé d'aumoins 40 ans, souffrant du GPAO avec déjà des altérations papillaires significatives lors du diagnostic. La routine dans la prescription des lunettes de presbytie devrait être conclue par un fond d'œil (pupille non dilatée) systématique afin de dépister les altérations papillaires suspectes.

#### RÉFÉRENCES

- 1. Quigley HA, Broman AT. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. Br J Ophthalmol 2006; 90(3):262-7.
- 2. Friedman DS, Wolfs RC, O'colmain BJ, Klein BE, Taylor HR, West S et al. Prevalence of open-angle glaucoma among adults in the United States. Arch Ophthalmol. 2004; 122(4):532-8.
- 3. Bron A, Chaine G, Villain M, Colin J, Nordmann JP, Renard JP et al. Risk factors for primary open-angle glaucoma. J Fr Ophtalnol. 2008; 31 (4): 435-44.
- 4. Francoz A, Bron A. Chronic glaucoma. Rev Prat. 2012; 62(10): 1457-61.
- 5. Eballe AO, Owono D, Bella AL, Ebana C, Lomg D, Aboutou R. Caractéristiques cliniques et épidémiologiques du glaucome chronique à angle ouvert. Etude hospitalière à Yaoundé (Cameroun). Cahiers de Santé.2008; 18(1): 102-5.
- 6. Ellong A, Ebana C, Bella AL, Mouney EN, Ngosso A, Litumbe CN. La prévalence des glaucomes dans une population de noirs camerounais. Cahiers de Santé. 2006 ; 16(2):204-7.
- 7. Rotchfor AP, Johnson G. Glaucoma in Zulus: a population-based cross-sectional Survey in a rural district in South Africa. Arch Ophthalmol. 2002; 120: 471-8.
- 8. Atipo-Tsiba PW, Messe Ambia Koulimaya R, Mongo VA. Cécité au Congo : causes et maladies associées. Ann Afr Med.2012;5(2):1025-1029.
- 9. Balo PK, Serious GA, Banla M, Agla K, Djagnikpo PA, Koffi KB. Connaissances, attitudes et pratiques face au glaucome dans la population urbaine et semi-urbaine de Lomé. Cahiers de Santé. 2004; 14(3):187-91.
- 10. Daboue A, Meda ND, Anhoux Z. Hypertonie oculaire et glaucome primitif à angle ouvert dans un hôpital de Burkina Faso. J Fr Ophtalmol. 2002; 25(1):39-41.
- 11. Tchabi S, Abouki C, Sounouvou I, Yehouessi L, Doutetien C, Bassabi SK. Observance au traitement medical dans le glaucome primitif a angle ouvert. J Fr Ophtalmol. 2011; 34(9) 624-28.
- 12. Paletta Guedes RA, Paletta Guedes VM, Chaoubah A. Focusing on patients at high-risk for glaucoma in Brazil: a pilot study. J Fr Ophtalmol. 2009; 32(9): 640-445.
- 13. Briend B, Levecq L, Six P et al. Epidémiologie du glaucome : à propos de 17 cas. J Fr Ophtalmol. 2002 ; 25(5):52.