

La revue **SOAO**

Organe d'Expression
de la
Société Ouest Africaine d'Ophthalmologie

N° 02 - 2011

S.O.A.O



ISSN 2073-669X

Sommaire

Anomalies oculaires des albinismes oculocutanés en milieu camerounais.

C EBANA MVOGO *et al.*

Résultats préliminaires de la chirurgie AB externo du décollement de rétine au CHUIOTA.

A. NAPO *et al.*,

A propos d'un cas de kératomycoses secondaire à un traumatisme oculaire et revue de la littérature.

I.A. DIOMANDE *et al.*

Facteurs socio démographiques et glaucome primitif à angle ouvert.

SOUNOUVOU I, *et al.*

Rhabdomyosarcome orbitaire : notre expérience sur 20 ans à l'hôpital principal de Dakar.

S M SECK *et al.*

Evolution spontanée d'un syndrome de Terson et revue de la littérature.

S. BONI *et al.*



Éditions Universitaires de Côte d'Ivoire
Université de Cocody-Abidjan

SOMMAIRE

Editorial

- 1- Anomalies oculaires des albinismes oculocutanés en milieu camerounais
Ocular anomalies of oculo-cutaneous albinism in Cameroon.
C EBANA MVOGO, A OMGBWA EBALLE, S R EBANA MVOGO,
A ELLONG, E EPEE, A L BELLA.....7-12
- 2- Résultats préliminaires de la chirurgie AB externo du décollement de
rétine au CHU-IOTA
*Preliminary results of ab-externo surgery of the detachment of retina at
IOTA University Hospital.*
A. NAPO, A. GUINDO, N. GUIROU, A. DEMBELE, F. SYLLA,
L. TRAORE, J. TRAORE, A. DIALLO, F. BACIN.....13-18
- 3- A propos d'un cas de kératomycoses secondaire à un traumatisme
oculaire et revue de la littérature
A study about a case of keratomycosis due to ocular trauma and review of literature.
I.A. DIOMANDE, M. GÉRARD, P.H. DALENS, I. KARAMOKO, R. ESTRIPLET,
J.B.C. DOSSA, S. BONI, Y. OUATTARA, G.F. DIOMANDE, Z .DIABATÉ,
K.P.F. BILÉ, KOUASSI FX, K.V. KOFFI.....19-24
- 4- Facteurs socio démographiques et glaucome primitif à angle ouvert
Socio demographic risk factors and primary open angle glaucoma
SOUNOUVOU I, TCHABI S, GOUDEGNON A, DOSSOU-BODJRENOU B,
ADISSO L, DOUTETIEN C.....25-29
- 5- Rhabdomyosarcome orbitaire : notre expérience sur 20 ans à l'hôpital
principal de Dakar
*Orbital Rhabdomyosarcoma: our experience over 20 years at the main
hospital of Dakar.*
S M SECK, G AGBOTON, Y DIOP, N N GUEYE, C M SECK, A LAM.....30-37
- 6- Evolution spontanée d'un syndrome de Terson et revue de la littérature
Spontaneous outcome of a Terson syndrome and review of the literature
S. BONI, Y.G. OUFFOUÉ, K. GBE, L.J. KOUASSI, KRA A.S., A. FANNY.....38-44
- Instructions aux auteurs
-

FACTEURS SOCIO DEMOGRAPHIQUES ET GLAUCOME PRIMITIF A ANGLE OUVERT

SOCIO DEMOGRAPHIC RISK FACTORS AND PRIMARY OPEN ANGLE GLAUCOMA

SOUNOUVOU I, TCHABI S, GOUDEGNON A, DOSSOU-BODJRENOU B, ADISSO L, DOUTETIEN C.

* - Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de Douala

** - Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé

Correspondance : Dr SOUNOUVOU I, BP.

Mail :

RESUME

Objectif : Les auteurs ont étudié les facteurs de risque socio démographiques associés au GPAO et le degré de la liaison chez le Béninois.

Patients et méthode : Il s'est agi d'une étude prospective, transversale, cas-témoins, portant sur 69 patients glaucomeux et 157 patients non glaucomeux vus au CNHU-HKM et à l'hôpital Bethesda. L'âge, le sexe et le tabagisme étaient les variables étudiées. Le *p* value et l'odds ratio ont servi pour l'analyse statistique.

Résultats : L'âge médian de la population d'étude était 55 ans avec des extrêmes de 18 ans et de 87 ans. L'âge moyen des glaucomeux était $59,25 \pm 14,44$ ans

et celui des patients non-glaucomeux était $54,41 \pm 15,16$ ans ($p=0,044$). La proportion de patients de sexe masculin était plus élevée parmi les glaucomeux (31/69) que parmi les non-glaucomeux (48/157); OR = 1,9 [1 ; 3,5] $p = 0,0371$. La proportion de fumeurs au sein des glaucomeux était plus élevée que chez les témoins (OR = 3,6 [0,8 ; 18] et $p = 0,0474$).

Conclusion : L'âge, le sexe et le tabagisme sont des facteurs de risque du GPAO.

MOTS-CLÉS : GPAO, AGE, SEXE, TABAGISME, FACTEURS DE RISQUE.

SUMMARY

Objective: The authors investigated the socio demographic risk factors associated with POAG and the degree of relationship in the Benin people.

Patients and method: This was a prospective, cross-sectional, case-control study that involved 69 glaucomatous patients and 157 non glaucomatous patients seen in CNHU-HKM and Bethesda hospital. Age, sex and smoking status were variables studied. The *p*-value and odds ratio were used for statistical analysis.

Results: The median age of the study population was 55 years with extremes of 18 and 87 years.

The average age of glaucomatous patients was 59.25 ± 14.44 years and that of non-glaucomatous patients was 54.41 ± 15.16 years ($P=0.044$). The proportion of male patients was higher among glaucomatous patients (31/69) than among non-glaucomatous ones (48/157), OR= 1.9 [1 ; 3.5], $p = 0.0371$. The proportion of smokers among glaucomatous patients was higher than in control patients (OR = 3.6 [0.8, 18] and $p = 0.0474$).

Conclusion: The age, sex and tobacco addiction are risk factors of POAG

KEY WORDS: POAG, AGE, SEX, TOBACCO ADDICTION, RISK FACTORS

INTRODUCTION

Le glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) est le plus fréquent des glaucomes. En Afrique, sa prévalence est huit fois plus élevée qu'en Europe¹. Le GPAO est une maladie asymptomatique. Son diagnostic est souvent établi en Afrique au stade de cécité^{2,3}, faute d'un dépistage précoce.

Le GPAO est la première cause de cécité irréversible de l'adulte dans le monde, posant un véritable problème économique et de santé publique. C'est la deuxième cause de cécité en Afrique après la cataracte. Dans les pays développés, il représente la troisième cause de cécité irréversible après la dégénérescence maculaire liée à l'âge et la rétinopathie diabétique.

De nombreux facteurs de risque associés

à la survenue du GPAO sont rapportés⁴, dont les plus importants sont l'âge, la race et l'hypertonie oculaire. Toutes les études béninoises se rapportant au GPAO ont abordé les caractéristiques démographiques sans en apprécier l'association à la maladie.

L'objectif de cette étude est d'étudier les facteurs de risque socio démographiques chez le Béninois glaucomeux. De façon spécifique, il s'agit :

- d'identifier une association entre les facteurs de risque socio démographiques et le GPAO chez le Béninois;

- d'établir le seuil de significativité de la liaison entre les facteurs de risque socio démographiques et la survenue du GPAO chez le Béninois.

PATIENTS ET METHODE

L'étude a été effectuée à la clinique ophtalmologique du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) et dans le service d'ophtalmologie de l'hôpital Bethesda de Cotonou.

Il s'agissait d'une étude prospective, transversale, cas-témoins, qui s'est étendue sur une période de trois (03) mois, allant du 1^{er} Avril 2011 au 31 Juin 2011.

La population d'étude était constituée de patients atteints de GPAO et de patients non glaucomeux admis en consultation, dans les services d'ophtalmologie du CNHU-HKM et de l'hôpital Bethesda pendant la période d'étude.

Nous avons procédé à un recrutement exhaustif des nouveaux cas de GPAO qui ont été diagnostiqués au cours de la période d'étude, et de patients témoins parmi la population de sujets qui répondaient aux critères d'inclusion.

Ont été considérés comme atteints de GPAO, les patients ayant un angle iridocornéen ouvert, des anomalies papillaires avec rapport cup/disc supérieur ou égal à 0,6, des altérations *périmétriques* caractéristiques du glaucome primitif à angle ouvert.

La pression intraoculaire n'a pas été prise en compte dans la définition du GPAO.

Le tabagisme a été considéré comme la consommation régulière, actuelle ou passée, de cigarettes⁵.

Ont été inclus:

- dans le «groupe *glaucomeux*», les patients atteints de GPAO dont le diagnostic a été posé pendant la période d'étude, soit 69 patients ;

- dans le «groupe témoins», les patients ayant un vice de réfraction, une presbytie et/ou une hypertension oculaire isolée, soit 157 patients.

Ont été exclus de l'étude, les patients dont les fiches d'enquête étaient incomplètes ou ceux qui ne remplissaient pas les critères d'inclusion.

Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, le tabagisme.

Les données ont été recueillies avec le consentement éclairé des patients et dans l'anonymat. Elles n'ont été exploitées que dans le cadre de l'étude.

L'entrée et l'analyse des données ont été faites à l'aide des logiciels Excel, SPSS 19.0 et EPI INFO 3.5.3, version anglaise. La moyenne, la médiane, le mode et l'écart type ont servi à décrire les variables quantitatives. Pour la comparaison des proportions, les tests de CHI 2 de Pearson, de CHI corrigé de

Yates ou de Fischer exact ont été appliqués en fonction de la taille des effectifs théoriques.

La comparaison de la moyenne a été faite par le test de Student.

RESULTATS

Nous avons recensé au cours de la période d'étude 226 participants dont 69 glaucomeux (30,5%) et 157 non glaucomeux (69,5%).

AGE ET STATUT GLAUCOMEUX

La distribution de notre série par rapport au statut glaucomeux et à l'âge est indiquée dans le tableau I ci-après.

L'âge moyen des patients était 55,9 ± 15,1 ans. L'âge médian était 55 ans avec des extrêmes de 18 ans et de 87 ans.

L'âge moyen des glaucomeux était 59,25 ± 14,44 ans. L'âge moyen des patients non-glaucomeux était égal 54,41 ± 15,16 ans.

La tranche d'âge de 50 à 59 ans était celle qui comportait plus de patients glaucomeux (16,9%).

Tableau I: Répartition des patients selon l'âge (années) et le statut glaucomeux.

	GPAO		Non GPAO		Total	
	N	%	N	%	N	%
[0-19]	1	0,4	0	0	1	0,4
[20-29]	2	0,9	10	4,4	12	5,3
[30-39]	1	0,4	12	5,4	13	5,8
[40-49]	10	4,4	39	17,3	49	21,7
[50-59]	38	16,9	67	29,6	105	46,5
≥ 60	17	7,5	29	12,8	46	20,3
Total (%)	69	30,5	157	69,5	226	100

Test de CHI. Chi 2 = 11,408; p = 0,044

SEXE ET STATUT GLAUCOMEUX

Le tableau II ci-après indique la répartition des patients selon le sexe et le statut glaucomeux.

Parmi les patients glaucomeux, 31 étaient de sexe masculin et 38 étaient de sexe féminin, soit un ratio H/F= 0,8.

La proportion de patients de sexe masculin était plus élevée parmi les glaucomeux que parmi les non-glaucomeux. Cette différence était statistiquement significative ; OR = 1,9[1 : 3,5] p = 0,0371.

Tableau II: Répartition des patients selon le sexe et le statut glaucomeux.

Sexe	GPAO	Non GPAO	Total
Masculin	31	48	79
Féminin	38	109	147
Total	69	157	226

Test de CHI. Chi 2 = 4,3, p = 0,0371. OR = 1,9[1 : 3,5]

TABAGISME ET STATUT GLAUCOMEUX

La répartition de la population d'étude selon le tabagisme et le statut glaucomeux est rapportée dans le tableau III.

La proportion de fumeurs au sein des glaucomeux était plus élevée que chez les témoins. Elle était de 6 sur 69 au sein des glaucomeux contre 4 sur 157 au sein des non glaucomeux. Cette différence était statistiquement significative ; OR = 3,6[0,8 : 18] et p = 0,0474.

Tableau III: Répartition des patients selon le tabagisme et le statut glaucomeux.

Tabagisme	GPAO	Non GPAO	Total
Fumeur	6	4	10
Non-fumeur	63	153	216
Total	69	157	226

Test de Fischer exact, p = 0,0474; OR = 3,6[0,8 : 18]

DISCUSSION

QUALITÉ, VALIDITÉ DES RÉSULTATS ET ATTEINTE DES OBJECTIFS

Il existe des limites à cette étude. Le diagnostic du tabagisme reposait uniquement sur les informations fournies par les patients

lors de l'interrogatoire. Des biais d'information ont pu être introduits dans nos résultats sur le tabagisme vu que notre population de témoins comportait deux fois plus de femmes (118) que d'hommes (48).

Cependant, ces limites n'altèrent en rien la qualité de cette étude, dont la nature cas-témoins en certifie la validité. Nous avons ainsi atteint les objectifs que nous nous sommes assignés en identifiant des facteurs socio-démographiques associés au GPAO.

Des résultats souvent contradictoires sont rapportés dans la littérature en ce qui concerne l'association entre ces facteurs de risque et le GPAO.

AGE ET LE STATUT GLAUCOMATEUX

Dans la présente étude, le plus grand effectif de patients glaucomateux (55%) se retrouvait dans la tranche d'âge de 50 à 59 ans. Il y avait une augmentation significative du nombre de glaucomateux avec l'âge ($p < 0,05$).

Les auteurs s'accordent sur le fait que la prévalence du GPAO augmente avec l'âge. Ellong et al.⁶ au Cameroun et Ntim-Amponsah et al.⁷ au Ghana ont rapporté une augmentation exponentielle de la prévalence avec l'âge, les patients de la sixième décennie étant les plus touchés. Ainsi Ellong et al. ont observé une prévalence de 27,6% dans la tranche d'âge de 60 à 70 ans et Ntim-Amponsah et al., 16,4% entre 65 et 100 ans.

Quigley et al.⁸, rapportaient dans une étude de prévalence chez des Hispaniques, une augmentation de la prévalence du GPAO de 0,50% dans la tranche d'âge de 41 à 49 ans à 12,63% chez les personnes âgées de plus de 80 ans.

Kaimbo et al.⁹ ont signalé à Kinshasa que le risque de survenue du GPAO était environ 1,05 fois plus élevé chez les personnes âgées. Leske et al.⁴ dans la Barbados Eye Study, ont observé que le risque attribuable était de 1,04 par an.

Cette influence de l'âge provient en partie de la plus grande fréquence et d'une plus grande durée de l'exposition au risque hypertonique, mais vraisemblablement aussi d'une diminution en rapport avec l'âge, de la résistance des structures neurologiques de la vision à l'agression de l'hypertonie.

Par ailleurs, l'athérosclérose qui apparaît avec l'âge, entraîne une résistance de la paroi vasculaire à l'écoulement sanguin, d'où l'hypoperfusion de la papille optique dont la vascularisation artérielle est essentiellement assurée par les artères ciliaires courtes

postérieures. Tous ces facteurs réunis, pourraient expliquer la fréquence du GPAO chez les patients âgés.

SEXE ET STATUT GLAUCOMATEUX

Dans notre population d'étude, le sexe masculin était un facteur de risque de survenue du GPAO ($p < 0,05$). Le risque de survenue du GPAO était environ 1,9 fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes.

Leske et al. dans la Barbados Eye Study⁴ ont rapporté que le risque de survenue du GPAO était environ 70 fois plus élevé chez les sujets de sexe masculin.

En revanche, Quigley et Broman¹ ont estimé qu'en 2020 les femmes représenteront 55,4% des cas de GPAO sur le plan mondial.

Le sexe masculin est un facteur de risque d'athérosclérose¹¹. Or, l'athérosclérose peut atteindre toutes les artères de grand et moyen calibres. L'atteinte de la carotide interne aura pour conséquence, la baisse du débit sanguin surtout dans les artères ciliaires courtes postérieures et donc une ischémie de la papille optique.

TABAGISME ET STATUT GLAUCOMATEUX

Nous avons retrouvé au cours de la présente étude que le tabagisme était un risque de survenue du GPAO avec 6 fumeurs sur 69 glaucomateux contre 4 sur 157 chez les non glaucomateux (cf tableau III). Le risque de survenue du GPAO était environ 3,6 fois plus élevé chez les glaucomateux que chez les non-glaucomateux.

Des résultats semblables ont été notés par Cheng et al.¹² en Chine et par Bonavas et al.¹³ en Grèce. Ils ont montré après des méta-analyses réalisées récemment, qu'il existait une association positive entre la consommation habituelle de tabac et le GPAO.

Le risque variait de 1,03 chez les anciens fumeurs à 1,37 chez les fumeurs habituels selon Bonavas et al.¹³. Dans une autre étude chinoise, Fan et al.¹⁴ ont rapporté que le risque de survenue du GPAO était environ 10,8 fois plus élevé chez les fumeurs que chez les non-fumeurs.

Leske et al.¹⁰ et Kaimbo et al.⁹ n'ont pas identifié une liaison entre le tabagisme et la survenue du GPAO, respectivement dans les Iles Barbades et à Kinshasa.

Néanmoins, une corrélation existe entre le tabagisme et l'hypertonie oculaire¹⁵, suggérant une relation indirecte avec le GPAO. De plus, il est connu que le tabagisme augmente la réactivité des plaquettes, le taux de fibrinogène plasmatique et

d'hématocrite. Il abaisse le LDL (low density lipoprotein) et stimule selon Aitken et al.¹¹ la vasoconstriction. Ceci explique probablement l'association positive retrouvée au cours de la présente étude entre le tabagisme et le GPAO.

CONCLUSION

Les facteurs socio-démographiques évoqués dans cette étude sont discriminants pour le GPAO. Mais en raison de la forte prévalence de l'affection chez le mélanoderme,

son dépistage ne doit souffrir d'aucune exclusion à l'endroit aussi bien des femmes que des sujets jeunes surtout fumeurs vrais ou passifs

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Quigley HA, Bron A. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *Br J Ophthalmol* 2006; 90: 262-267.
2. Eballé AO, Owono D, Bella AL, Ebana C, Aboutou DL. Caractéristiques cliniques et épidémiologiques du glaucome chronique à angle ouvert. *Santé* 2008 ; 18, 1 : 19-23.
3. Bron A, Chaîne G, Villain M, Nordmann JP, Renard JP, Rouland JF. Risk factors for primary open-angle glaucoma. *J Fr Ophtalmol* 2008; 31, 4: 435-444.
4. Leske MC, Wu SY, Hennis A, Honkanen R, Nemesure B. Risk factors for incident open-angle glaucoma. *The Barbados Eye Studies. Ophthalmology* 2008; 115, 1:85-93.
5. Nordmann JP, Bron A, Cabanis E, Denis P, Gimès P, Girerd X, Hamelin N, Leray S, Rigoley MH, Rouland JF, Xanlonghi X. Le patient glaucomateux. Montpellier : Laboratoire Chauvin Bausch et Lomb ; 2007.p 59-75.
6. Ellong A, Mvogo CE, Bella-Hiag AL, Mouney EN. La prévalence des glaucomes dans une population de Noirs camerounais. *Santé* 2006 ; 16, 2 : 83-8.
7. Ntim-Amponsah CT, Amoaku WMK, Ofosu-Amaah S, Ewusi RK, Idirisuriya-Khair R, yatepe-Coo EN, Adu-Darko M. Prevalence of glaucoma in an African population. *Eye* 2004; 18, 5: 491-7.
8. Quigley HA, West SK, Rodriguez J, Munoz B, Klein R, Snyder R. The prevalence of glaucoma in a population-based study of hispanic subjects Proyecto VER. *Arch Ophthalmol*. 2001; 119,12: 1819-26.
9. Kaimbo DK, Buntinx F, Missotten L. Risk factors for open angle glaucoma: a case-control study. *J Clin Epidemiol* 2001; 54, 2:166-71.
10. Leske MC, Connell AMS, Wu S, et al. Risk factors for open-angle glaucoma. *The Barbados Eye Study. Arch Ophthalmol* 1995; 113, 7: 918-24.
11. Aitken et al. Artériosclérose. In : Aitken et al. *Le Manuel Merck*. 4^{ème} éd. Paris : d'Après : 2008. p 620-626.
12. Cheng AC, Pang CP, Leung AT, Chua JK, Fan DS, Lam DS. The association between cigarette smoking and ocular diseases. *Hong Kong Med J* 2000; 6, 2: 195-202.
13. Bonavas S, Filioussi K, Tsantes A, Peponis V. Epidemiological association between smoking and open-angle glaucoma: a meta-analysis. *Public Health* 2004; 118, 4: 256-61.
14. Fan BJ, Leung YF, Wang N, Tam OS et al. Genetic and environmental risk factor for primary open-angle glaucoma. *Chin Med J* 2004; 117: 706-10.
15. Wu SY, Leske MC. Associations with intraocular pressure in the Barbados Eye Study. *Arch Ophthalmol* 1997; 115, 12: 1572