

HYPERTONIES OCULAIRES AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE BOUAKE : EPIDEMIOLOGIE ET PRISE EN CHARGE.

Ocular Hypertonia at Bouake University Hospital: Epidemiology and Management

IA DIOMANDÉ, GF DIOMANDÉ, PEFK BILÉ, Y OUATTARA, Z DIABATÉ, MMP KONAN, YA ADJE, KV KOFFI.

Service d'Ophtalmologie, CHU de Bouaké, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)

Correspondance : MCA Ibrahim Abib DIOMANDE

Service d'Ophtalmologie, CHU Bouaké/abib.diomande@doctor.com

RÉSUMÉ

Introduction: L'hypertonie oculaire (HTO) se définit par une pression intraoculaire supérieure à 21 mmHg. Il est le facteur de risque majeur d'évolution du glaucome primitif à angle ouvert et constitue le principal facteur modifiable.

Matériels et Méthodes: Etude transversale rétrospective réalisée au service d'ophtalmologie du CHU de Bouaké pendant une période de 22 mois.

Résultats: La prévalence de l'hypertonie oculaire était de 1,93% dans notre étude avec une moyenne d'âge de nos patients de 52,4 ans. Le genre masculin était majoritaire (55,2%). La baisse de l'acuité visuelle était le motif de consultation le plus fréquent (36,3%). La majorité (53,9%) de nos patients présentait des signes de l'HTO évoluant depuis plus de 6 mois. Le glaucome et l'HTA étaient les antécédents les plus observés avec respectivement 40,5% et 29,2%. L'acuité visuelle supérieure à 3 / 10 venait au 1^{er} plan avec 49,7% OD et

47,9% à l'OG. L'œdème cornéen était le signe d'atteinte du segment antérieur le plus fréquemment observé (43,5%). La PIO comprise entre 21 et 30 mmHg était retrouvée chez la majorité des patients (58,2% à l'OD et 50,3 % à l'OG). Les signes ophtalmoscopiques étaient dominés par une grande excavation papillaire (OD (54,5%) et OG (53,4%)). Le champ visuel n'avait pas été réalisé chez 75,8% des patients. Le diagnostic de glaucome primitif à angle ouvert a été retenu chez 57,6% des patients. Les patients ayant bénéficié d'une monothérapie représentaient 40,6% avec un suivi régulier durant la première année (88,5%). L'évolution de l'HTO sous traitement était favorable chez 74,5% des patients.

Conclusion: L'HTO est relativement fréquente au CHU de Bouaké et affecte les hommes d'âge mur. Une sensibilisation de la population est nécessaire pour un dépistage et une prise en charge précoce.

Mots-clés: HYPERTONIE, GLOBE OCULAIRE, GLAUCOME, CÉCITÉ

ABSTRACT

Introduction: Ocular hypertension (OHT) is defined as an intraocular pressure greater than 21 mm Hg. It is the major risk factor for the evolution of primary open-angle glaucoma and is the main modifiable factor.

Materials and methods: This was a retrospective cross-sectional study carried out in the ophthalmology department of Bouaké University Hospital over a period of 22 months.

Results: The prevalence of ocular hypertension was 1.93% in our study with a mean age of 52.4 years. The male gender was a majority (55.2%). Vision loss was the most common reason for consultation (36.3%). The majority (53.9%) of our patients presented signs of OHT that had been developing for more than 6 months. Glaucoma and hypertension were the most observed medical history with 40.5% and 29.2%, respectively. Visual acuity greater than 3/10 came first with 49.7%

right eye and 47.9% left eye. Corneal edema was the most commonly observed sign of involvement (43.5 %).

IOP between 21 and 30 mmHg and was found in the majority of patients (58.2% in the right eye and 50.3% in left eye). Ophthalmoscopic signs were dominated by a large papillary excavation (right eye (54.5%) and left eye (53.4%)). Visual field was not performed in 75.8% of patients. The diagnosis of primary open-angle glaucoma was selected in 57.6% of patients. Patients who received mono-therapy accounted for 40.6% with regular follow-up in the first year (88.5%). The outcome of OHT under treatment was favorable in 74.5% of the patients.

Conclusion: OHT is relatively common at Bouaké University Hospital and affects middle-aged men. Public awareness is necessary for early screening and management.

KEYWORDS: HYPERTONIA, EYEBALL, GLAUCOMA

INTRODUCTION

L'hypertonie oculaire (HTO) se définit par une pression intraoculaire supérieure à 21 mmHg. Il constitue le facteur de risque majeur d'évolution du glaucome primitif à angle ouvert et constitue le principal facteur modifiable¹. Cette hypertension peut également être rencontrée dans d'autres affections oculaires non glaucomeuses. Pour

améliorer la prise en charge des hypertensions oculaires en vue de réduire les complications liées à leurs évolutions, nous avons réalisé une étude rétrospective au service d'ophtalmologie du CHU de Bouaké dont le but était de dégager le profil épidémiologique, clinique et étiologique des hypertensions oculaires.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Il s'agissait d'une étude rétrospective transversale à visée descriptive réalisée au CHU de Bouaké pendant une durée de 22 mois (1^{er} janvier 2012 au 30 octobre 2014). Elle a porté sur 165 dossiers recensés prenant en compte tous les patients ayant une hypertension oculaire toutes causes confondues durant la période d'étude. Les

paramètres étudiés étaient les caractéristiques socio démographiques, les motifs de consultation, les antécédents, l'examen ophtalmologique, les examens paracliniques, le protocole thérapeutique, l'évolution de l'HTO sous traitement. L'analyse des données a été faite avec le logiciel épi info version 7.

RÉSULTATS

La prévalence de l'hypertonie oculaire au service d'ophtalmologie du CHU de Bouaké était de 1,93%. La moyenne d'âge de nos patients était de 52,4 ans avec des extrêmes de 6 mois et 92 ans. La majorité de nos patients (55,2%) étaient du genre masculin avec un sex-ratio de 1,23. La baisse de l'acuité visuelle (BAV) était le motif de consultation le plus fréquent, retrouvé chez 36,3% des patients, suivie des céphalées (16,6%) et de la douleur oculaire (10,8%). La majorité de nos patients (53,9%) présentait des signes de l'HTO évoluant depuis plus de 6 mois avec une durée moyenne de 8 mois et 22 jours. Le glaucome et l'HTA étaient les antécédents les plus observés avec respectivement 40,5% et 29,2%. L'acuité visuelle supérieure à 3 / 10 venait au 1^{er} plan avec 49,7% à l'OD et 47,9% à l'OG (Tableau I).

Tableau I: Répartition des patients selon l'acuité

Acuité Visuelle	OD		OG	
	Effectifs	%	Effectifs	%
<1/20	14	8,5	12	7,3
[1/20° -3/10]	63	38,2	68	41,2
> 3/10	82	49,7	79	47,9
Non précisé	6	3,6	6	3,6
Total	165	100,0	165	100,0

L'œdème cornéen était le signe d'atteinte du segment antérieur le plus fréquemment

observé (43,5%) suivi de la semi-mydriase aréflexique (25,5%) et du tyndall (13,7%).

La PIO comprise entre 21 et 30 mmHg était retrouvée chez la majorité des patients (58,2% à l'OD et 50,3% à l'OG) (tableau II).

Tableau II: Répartition des patients selon la pression intraoculaire (Hiérarchiser également de la moins élevée à la plus élevée)

PIO OD (mmHg)	Effectifs	%	PIO OG (mmHg)	Effectif	%
[10-20]	57	34,5	[10-20]	62	50,3
[21-30]	96	58,2	[21-30]	83	50,3
> 30	04	2,4	> 30	12	7,3
Non précisé	08	4,9	Non précisé	08	4,9
Total	165	100,0	Total	165	100,0

Les signes ophtalmoscopiques étaient dominés par une grande excavation papillaire observable à l'OD (54,5%) et à l'OG (53,4%). La majorité de nos patients (72,2%) présentait une excavation asymétrique avec les vaisseaux déjetés en nasal (50,3% à l'OD et 51,5% à l'OG). Le champ visuel n'avait pas été réalisé chez (75,8%) de nos patients. Le diagnostic de glaucome primitif à angle ouvert a été retenu chez 57,6% de nos patients (Tableau III).

Tableau III: Répartition des patients selon le diagnostic retenu

Diagnostic	Effectifs	%
GPAO	95	57,6
Hypertonie post inflammatoire	17	10,3
Hypertonie post-traumatique	14	8,5
Glaucome congénital	6	3,6
Glaucome aigu par fermeture de l'angle	3	1,8
HTO sans cause retrouvée	30	18,2
Total	165	100,0

DISCUSSION

L'hypertonie oculaire constitue le principal facteur de risque du glaucome. Sa prévalence est estimée à 1,93% au service d'ophtalmologie du CHU de Bouaké. Notre prévalence est superposable à celle de Nizankowska en Pologne² et Anton en Espagne³ qui notaient dans leurs études des prévalences respectives de 1,90% et 1,70%. Tchabi⁴ au Bénin trouvait une prévalence de 3,8% de patients atteints d'hypertonie oculaire. Ces différentes fréquences observées à travers ces études confirment que l'HTO demeure un symptôme peu fréquent en consultation ophtalmologique.

L'hypertonie oculaire est parfois isolée mais, est le plus souvent associée à une pathologie glaucomateuse pouvant se présenter sous un mode aigu ou chronique. La moyenne d'âge de nos patients était de 52,4 ans avec des extrêmes de 6 mois et 92 ans. Daboué⁵ au Burkina Faso trouvait une moyenne d'âge de 55± 14 ans, quand Renard en France⁶ notait une moyenne d'âge de 58 ans. Ces différentes moyennes d'âges confirment que l'HTO serait observée généralement chez les adultes de plus de 40 ans. Il s'agit de l'âge d'apparition de certaines pathologies ophtalmologiques (glaucome, presbytie) et d'ordre général (HTA, diabète, pathologies cardiovasculaires). Le genre masculin majoritairement rencontré dans cette étude (55,2%), pourrait s'expliquer par une plus grande proportion d'hommes qui consultent en raison de leur autonomie financière permettant un accès plus facilité aux services de santé⁷. Le motif fréquent de consultation était la BAV (36,3%). Différentes études réalisées

Les patients ayant bénéficié d'une monothérapie représentaient 40,6%. Le suivi des patients a été régulier durant la première année (88,5%) avec un suivi moyen de 1an et 8 mois. L'évolution de l'HTO sous traitement était favorable chez 74,5% des patients se traduisant par une baisse pressionnelle avec une disparition de la symptomatologie clinique.

par Daboué⁵ au Burkina Faso et Eballé⁸ au Cameroun notaient la BAV comme principal motif de consultation avec des fréquences respectives de 85,7% et 67,5%. Ces résultats confirment que la BAV demeure le signe fonctionnel majeur motivant une consultation en ophtalmologie. La BAV est parfois associée à des céphalées et des douleurs oculaires qui peuvent être les symptômes d'une pathologie réfractive (myopie, hypermétropie, astigmatisme) ou d'une pathologie inflammatoire ou infectieuse (uvéites, glaucome etc). Le glaucome et l'HTA ont été les antécédents les plus fréquemment retrouvés dans notre série avec des fréquences respectives de 40,5% et 29,2%. Daboué⁵ Demailly¹⁰ et Mcleod⁹, après leurs différentes études réalisées aux Burkina Faso, en Espagne et aux USA, confirmaient l'existence d'une forte corrélation entre ces différents paramètres que sont l'HTA, l'HTO et le glaucome. L'HTA et le glaucome font parties des facteurs de comorbidités observées généralement chez les patients de plus de 40 ans. La difficulté de la prise en charge réside dans l'inobservance thérapeutique du fait de la chronicité de la pathologie et la non perception d'un résultat clinique satisfaisant.

Les patients présentant une HTO et ayant une acuité visuelle supérieure à 3/10 étaient retrouvés dans 49,7% à l'OD et 47,9% à l'OG. Nos résultats sont superposables à ceux de Balo¹¹ qui notait une acuité visuelle supérieure à 3/10 dans 41,9% à l'OD et 40,9% à l'OG à l'issue de son étude sur l'HTO réalisée au Togo en 2004. La conservation d'une acuité visuelle jugée bonne selon l'OMS chez nos

patients ayant une HTO est en conformité avec les réalités de ce symptôme qui s'associe le plus souvent au glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) qui est une pathologie évoluant à bas bruit. Une cécité selon les critères de l'OMS était retrouvée chez certains de nos patients ayant une HTO (8,5% à l'OD et 7,3% à l'OG). Balo¹¹ avait noté une cécité à des fréquences de 2,1% à l'OD et 2,9% à l'OG. La cécité observée chez nos patients présentant une HTO pourrait s'expliquer par l'évolution chronique prononcée isolée sans traitement ou le suivi mal observé d'une HTO retrouvée chez des sujets ayant présentés un traumatisme oculaire ou une pathologie oculaire infectieuse ou inflammatoire. La majorité de nos patients (53,9%) présentait des signes (BAV, céphalées, douleur oculaire, œdème cornéen) d'une HTO évoluant depuis plus de 6 mois avec une moyenne de 8 mois et 22 jours. L'évolution au long cours d'une HTO serait susceptible d'engendrer de façon mécanique un trouble circulatoire au niveau des structures vasculaires de l'œil en l'occurrence le nerf optique avec la possibilité de lésions ischémiques se traduisant par une altération des fibres optiques et de la papille¹². L'œdème cornéen, venait au premier plan des signes observés au segment antérieur avec 39,9% chez nos patients présentant une HTO. C'est un symptôme fréquent pouvant être retrouvé dans des tableaux cliniques multiples (glaucome aigu par fermeture de l'angle, glaucome congénital, traumatisme oculaire avec HTO. Dans cette même série, le Tyndall représentait 13,7%, traduisant la présence de protéines inflammatoires et de leucocytes altérés dans l'humeur aqueuse au sein de la chambre antérieure. Ce Tyndall est généralement secondaire à diverses pathologies telles que l'uvéite antérieure, le traumatisme oculaire. Ces pathologies peuvent s'accompagner d'HTO qui serait un signe d'aggravation¹¹. Il a été noté chez nos patients présentant une HTO, une PIO moyenne de 24,6 mm Hg à l'OD et 25,4 mm Hg à l'OG. Renard⁶ dans son étude réalisée en France en 2005 avait noté que 90% des patients avaient une PIO comprise entre 21 et 25 mm Hg, quand Gordon aux USA¹² trouvait une PIO moyenne de 24,9 mm Hg.

La présence d'une HTO chez un patient, bien que ne permettant pas à elle seule de poser le diagnostic d'un glaucome, constitue son premier facteur de risque qui devrait imposer un examen minutieux des structures papillaires (excavation, vaisseaux, anneau neuro-rétinien) à la recherche d'un glaucome.

Une grande excavation papillaire a été observée chez la majorité de nos patients à des fréquences respectives de 54,5% à l'OD et 53,4% à l'OG avec un cup/disc moyen de 0,52 à l'OD et 0,41 à l'OG. Balo¹¹ dans son étude sur l'HTO, avait noté un cup/disc de 0,39 à l'OD et 0,37 à l'OG, quand Ayena¹³ trouvait un cup/disc sensiblement égal aux deux yeux à 0,365. Un rapport cup/disc est dit normal lorsqu'il est inférieur ou égal à 0,3^{14, 15}.

Cependant, la présence d'un cup/disc supérieur à cette valeur de référence n'est pas automatiquement synonyme de pathologie, surtout chez les sujets mélanodermes qui présentent de façon physiologique une grande excavation généralement symétrique à grand axe horizontal. Pour autant, toute grande excavation nécessite une surveillance car elle constitue un facteur de risque de survenu du glaucome. Une prise en charge ophtalmologique serait donc indiquée avec la réalisation d'examens complémentaires à la recherche d'une pathologie associée (glaucome) dont l'HTO constitue le facteur de risque par excellence.

Le champvisuel est l'examen paraclinique par excellence pour le diagnostic de certitude et le suivi d'un glaucome chez un patient donné. Il n'a pu être réalisé chez 75% de nos compte tenu du plateau technique déficient dans notre structure sanitaire de Bouaké depuis la crise militaro-politique en Cote d'Ivoire. Kouassi¹⁵, dans son étude réalisée au CHU de Cocody sur le GPAO avait noté que plus de 71% de ces patients n'avait pas réalisé de champ visuel. Nos résultats sont superposables à ces différentes recherches qui confirment que le champ visuel, bien que indispensable pour le diagnostic et le suivi d'un glaucome, reste encore inaccessible pour la majorité de nos patients dans nos régions. Cette situation laisse comprendre aisément, les carences de notre système de santé lié à un plateau technique insuffisant

de nos structures sanitaires et l'absence d'assurance-maladie pour la prise en charge de la majorité de nos patients qui sont généralement issue de milieu socio-économique pauvre.

Le diagnostic de GPAO a été retenu chez 57,6% sur des critères essentiellement cliniques (HTO, aspects de la papille et des vaisseaux). Bron¹⁶ avait noté que 77,1% de patients présentaient un GPAO. L'HTO chez certains de nos patients était consécutive à une pathologie oculaire inflammatoire (10,3%) ou traumatique (8,5%), ou avait été considérée comme idiopathique (18,8%) car elle était isolée. L'HTO de cause non retrouvée ou secondaire à une pathologie donnée, devrait constituer aussi une urgence pour l'ophtalmologiste, puisqu'elle est susceptible d'engendrer de façon précoce ou progressive une atrophie optique avec pour conséquence une cécité irréversible.

L'attitude thérapeutique chez nos patients présentant une HTO associée ou non à un glaucome était dominée par la monothérapie (40,6%). Il en était de même pour Laplace¹⁷ en France qui avait observé une monothérapie chez 54,1% de ces patients ayant présenté une HTO associée ou non à un glaucome. Au vu de ces résultats, nous pouvons dire que la

monothérapie devrait rester le traitement de choix du GPAO avec HTO car elle faciliterait une observance thérapeutique et réduirait d'emblée le coût d'un traitement au long cours, pour une population majoritairement pauvre dans nos contrées. Le suivi de nos patients présentant une HTO associée à un glaucome ou non a été régulier dans 88,5% la première année, avec une réduction à 50% après cinq années d'évolution de la maladie. Le suivi et la prise en charge des patients présentant une pathologie chronique serait le plus souvent régulier lors de la première année, avec une diminution en escalier du suivi qui est parfois lié à la chronicité de la maladie, l'absence d'amélioration clinique discernable par le patient et le coût du traitement au long cours devenant très onéreux.

L'évolution a été favorable chez nos patients dans 74,5% avec réduction et normalisation de la PIO lors des premières années. Laplace¹⁷ notait une évolution favorable dans 87% chez ces patients. Ainsi, l'étude menée par l'OHTS¹⁸, notait que le traitement d'une PIO élevée permettait une réduction par rapport à la pression initiale de 20%, permettant de diminuer le risque d'évolution vers un glaucome dans 50% des cas.

CONCLUSION

L'Hypertonie oculaire est relativement fréquente au CHU de Bouaké et affecte les hommes d'âge mûr. La Baisse d'acuité visuelle, les céphalées et la douleur oculaire sont les principaux motifs de consultation. L'HTO peut affecter les deux yeux avec des PIO variables. Le GPAO est la principale

conséquence de l'HTO qui constitue son facteur de risque essentiel. L'HTO évolue favorablement dans la majorité des cas sous monothérapie. Une sensibilisation de la population est nécessaire pour un dépistage et une prise en charge précoce.

RÉFÉRENCES

1. Blaise P, Guillaume S : Les variations nyctémérales de la pression intraoculaire et leurs implications cliniques. *J. Fr Ophtalmol* 2005 ;28 ;317-22.
2. Nizankowska MH et al. Prevalence of glaucoma in the wroclow population. The wroclow epidemiological study, ophthalmic. *Am J Epidemiol* 2005; 12:363-71.
3. Anton A et al. Prevalence of primary open-angle glaucoma in a Spanish population: the Segovia study. *J Glaucoma* 2004; 13: 371-5.
4. Tchabi S, Doutetien C, Amoussouga A, Babagbeto M, Lawani R, Déguénon J et al: Le tonus oculaire chez le béninois: dépistage du glaucome primitif à angle ouvert. *J Fr ophtalmol* 2005; 28: 623-26.
5. Daboué ND, Muda A, Ahnoux-Z. Hypertonie oculaire et glaucome chronique à angle ouvert dans un hôpital du Burkina Faso. *J Fr Ophtalmol* 2002; 25 :39-41.

6. JP Renard, JM Giraud, O Crochelet, K Reda, I May, JC Rigal-Sastourne, JF Maurin. Bilan en pratique. L'hypertonie oculaire isolée. *J Fr Ophtalmol*. 2005;28 (Hs2) : 2513-6
7. Balo KP, Talabé M. Les jeunes glaucomateux Togolais. *J Fr Ophtalmol* 1994; 11:668-73.
8. Eballé AO, Owono, Bella AL, Ebana C, Long D, Aboutou R. Les caractéristiques cliniques et épidémiologiques du glaucome chronique à angle ouvert dans un hôpital de Yaoundé. *J FrOphtalmol* 2006; 16:83-8.
9. Mcleod SD, West SK, Quigley HA, Forzard JL. A longitudinal study of the relationship between intraocular and blood pressures. *Invest Ophthalmolvisci* 1990; 31: 2361-6.
10. Demailly D, Cambien F, Plouin PF. Do patients with low tension glaucoma have particular cardiovascular characteristic? *Ophthalmologica* 1984;188: 65-75
11. Balo KP, Anika A, Banla M, Agla K, Djagnipko AP, KoffiGue KB. Distribution de l'excavation papillaire dans une population générale de 685 personnes âgées de plus de 40 ans et habitant le sud du Togo. *J FrOphtalmol*, 2004; 27, 3,250-55.
12. Gordon MO, Kass M. The ocular hypertension treatment study design and baseline description of the participants. *ArchOphtalmol* 1999;117: 573-83.
13. Ayena KD, Agbo ADR, Attaya ABM, Dagnikpo AP, Kondi GM, Dzidzinyo KB et al: Caractéristiques de l'excavation papillaire dans une population jeune de 20 à 40 ans du Nord du Togo. *J Fr Ophtalmol* 2010; 33,408-13.
14. Jonas JB, Bergua A, Schmitz-Valckenberg P, Papastathopoulos KI, Budde WM. Ranking of optic disc variables for detection of glaucomatous optic nerve damage. *Invest Ophthalmol-Vissci*2000; 41:1764-73
15. Kouassi FX, Koffi KV, Diomande IA, Ouattara Y, Yoffou L, Soumahoro M, Bamba N. Aspects épidémio-cliniques du glaucome primitif a angle ouvert au chu de Cocody. *Revue Guinée Médicale* 2008; 61: 35-40
16. Bron A, Nordmann JP, Baudouin C, Rouland JF, Kadi A, Sartal M. Glaucome et hypertension oculaire: Importance de la pression intraoculaire cible dans la prise en charge thérapeutique en France. *J Fr Ophtalmol* 2003;26:895-903.
17. Laplace O, Bron A, Nordmann JP : Prise en charge de l'hypertonie oculaire et du glaucome primitif à angle ouvert par les ophtalmologistesfrançais: Rôle de la pression intraoculaire cible. *J Fr Ophtalmol* 2006;29: 353-58.
18. Aptel F, Bastelea A, Dumont H, Collignon N, Denis P, Nordmann JP: Prise en charge d'une hypertension oculaire isolée. *SFO* 1983 ; 118:183-91 ????????