

EFFICACITE DES BETABLOQUANTS SUR LA BAISSSE DE LA PRESSION INTRAOCULAIRE CHEZ LES PATIENTS GLAUCOMATEUX MELANODERMES

EFFICIENCY OF BETA BLOCKERS ON THE DECREASE OF INTRAOCULAR PRESSURE IN MELANODERM GLAUCOMATOUS PATIENTS.

L KOUASSI, S BONI, Y OUFFOUE, OA OUATTARA, C YONGA, A FANNY

Service d'Ophthalmologie, chu de Treichville, Abidjan (CI)

Correspondance : KOUASSI Kouamé Luc Joël, Assistant chef de clinique,
koi2luc_jo@yahoo.fr

RESUME

But : Evaluer l'efficacité du traitement par bétabloquant en première intention sur la baisse pressionnelle dans le GPAO chez le mélanoderme.

Matériel et méthodes : Etude rétrospective, longitudinale par examen de dossiers de patients suivis pour GPAO de Janvier 2009 à Mai 2012 dans un cabinet ophtalmologique à Abidjan. Le patient glaucomateux doit avoir eu un suivi ophtalmologique pendant au moins 12 mois. La pression intraoculaire cible a été définie comme une baisse pressionnelle de 20% de la pression intraoculaire initiale selon les recommandations de l'European Glaucoma Society (EGS).

Résultats : Cent quinze (64 hommes et 51 femmes) patients ont été inclus. L'âge moyen des patients

était de 47,84 ans. La pression intraoculaire initiale moyenne était de 24,86 mmHg avec un écart type de 4,93. Après un suivi régulier d'une année, la PIO cible été atteinte chez 78,26 % des yeux. Le sexe et l'âge n'avaient pas d'influence sur l'atteinte de la PIO cible avec respectivement $p=0,091$ et $p=0,132$.

Conclusion : Notre étude confirme la survenue précoce du GPAO chez le sujet mélanoderme. Les bétabloquants ont induit une baisse pressionnelle de plus de 20% en monothérapie en première intention.

Mots-clés : GLAUCOME, GPAO, BETABLOQUANTS, HYPERTONIE, MELANODERME.

ABSTRACT

Objective: To assess the effectiveness of the first line-treatment by beta-blockers on the decrease of IOP in POAG in the melanoderm subject.

Material and methods: This a longitudinal retrospective study, by examination of the records of patients followed for POAG from January 2009 to May 2012 in an ophthalmologic surgery in Abidjan. The glaucomatous patient must have had an eye follow up for at least 12 months. The target intraocular pressure was defined as an IOP decrease of 20% of the initial intraocular pressure as recommended by the European Glaucoma Society (EGS).

Results: One hundred and fifteen (64 men and 51 women) patients were enrolled. The average age of patients was 47.84 years. The average initial intraocular pressure was 24.86 mmHg with a standard deviation of 4.93. After regular follow up of a year, the target IOP was achieved in 78.26% of eyes. Gender and age had no influence on achieving the IOP target with $p=0.091$ and $p=0.132$ respectively.

Conclusion: Our study confirms the early onset of POAG in the melanoderm subject. Beta-blockers induced a decrease in IOP over 20% in first line monotherapy.

KEYWORDS: GLAUCOMA, POAG, BETA-BLOCKERS, HYPERTENSION, MELANODERM.

INTRODUCTION

Les glaucomes représentent aujourd'hui la seconde cause de cécité derrière la cataracte dans le monde. De nombreuses innovations chirurgicales ainsi que de nouvelles classes thérapeutiques majeures sont utilisés dans le traitement¹. Ces traitements sont d'accès difficiles et onéreux pour les glaucomateux des pays sous développés. Ce facteur financier contribue à assombrir le tableau dans les pays en voie de développement. Parado-

xalement, très peu d'études sur le traitement médical par rapport à l'ampleur du problème ont été réalisées chez le noir africain.

Pour contribuer à l'amélioration de la prise en charge du GPAO, il nous est apparu opportun d'évaluer l'efficacité du traitement par bêtabloquant en première intention sur la baisse pressionnelle dans le GPAO chez le mélanoderme.

MATERIEL ET METHODES

Nous avons mené une étude rétrospective, longitudinale par examen de dossiers de patients suivis de Janvier 2009 à Mai 2012 dans un cabinet ophtalmologique privé à Abidjan.

Les données épidémiologiques (âge et sexe), cliniques (pression intraoculaire et rapport Cup/Disc), thérapeutiques et du suivi ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête. Ont été inclus tout patient glaucomateux, hypertone et qui a bénéficié d'un traitement antiglaucomateux initial à base de bêtabloquants quelque soit le sexe et l'âge.

Le GPAO a été défini par une élévation du rapport cup/disc vertical supérieur à 0,3 associé à une altération du champ visuel initial relevé à l'OCTOPUS 301 et l'angle iridocornéen ouvert. Etait considéré comme hypertone, toute pression intraoculaire supérieure à 21 mmHg mesurée au tonomètre à aplanation de Goldman. La pachymétrie cornéenne n'a été réalisée chez aucun patient.

Ce patient glaucomateux doit avoir eu un suivi ophtalmologique pendant au moins 12 mois. Les éléments du suivi ont concerné le

nombre de patients venu au rendez-vous, le niveau de baisse pressionnelle sous bêtabloquants et l'atteinte de la pression intraoculaire (PIO) cible. Les données cliniques après 7 jours de traitement, après un mois, 3 mois, 6 mois et 12 mois de traitement ont été notés. Il est important de noter que tous les patients n'ont pas été convoqués à J7 et M1. Les patients qui présentaient une HTO supérieure à 30 mmHg n'ont pas été revus à J7 et les patients qui ont atteint la PIO cible à J7 n'ont pas été convoqués à M1.

Les patients présentant une normotonie et ceux ayant une HTO limite n'ont pas été inclus. La pression intraoculaire cible a été définie comme une baisse pressionnelle de 20% de la pression intraoculaire initiale selon les recommandations de l'European Glaucoma Society (EGS)².

Les données recueillies ont été analysées avec le logiciel informatique EPI-INFO version 3.5.4. Pour les comparaisons, nous avons utilisé le test statistique de STUDENT avec une précision alpha de 5%.

RESULTATS

Cent quinze(115) patients ont été inclus. Il s'agissait de 64 hommes (55,65%) et 51 femmes soit 44,35%. L'âge moyen des patients était de 47,84 ans avec un écart type de 16,01. L'âge minimum était de 11 ans et maximum

de 83 ans. Les sujets ayant une tranche d'âge comprise entre 40 et 49 ans représentaient 32,17% de la population d'étude. Soixante treize patients soit 63,48% des patients avaient moins de 50 ans (tableau I).

Tableau I : Répartition des glaucomateux sous bêtabloquant en première intention selon la tranche d'âge

| Tranche d'âge (An) | Effectif | Pourcentage (%) |
|--------------------|----------|-----------------|
| [10-19] | 06 | 5,22 |
| [20-29] | 06 | 5,22 |
| [30-39] | 24 | 20,87 |
| [40-49] | 37 | 32,17 |
| [50-59] | 23 | 20,00 |
| ≥ 60 | 19 | 16,52 |
| Total | 115 | 100 |

La pression intraoculaire initiale moyenne était de 24,86 mmHg avec un écart type de 4,93.

Après 7 jours de traitement, 37 patients (32,17%) ont été revus. La PIO cible a été atteinte dans 66,21% des yeux. Trente quatre (34) patients soit 29,57% ont honoré le rendez-vous du premier mois de contrôle. Parmi ceux-ci 55,88% des yeux ont atteint la PIO cible. Les trois mois qui ont suivis le traitement, 41 patients ont été revus soit 35,65% de l'effectif. Quarante six yeux (56%) avaient atteint la PIO cible. Le premier semestre après traitement 46% des patients ont été revus en consultation et 77,36% des yeux avaient atteint la PIO cible. Tous les patients ont bénéficié d'un examen ophtalmologique

DISCUSSION

Il s'agit d'une étude rétrospective basée sur l'analyse de dossier de patients atteints d'une neuropathie optique glaucomateuse à angle ouvert traité par des collyres bêtabloquants. La qualité de l'observance du traitement n'était pas notifiée dans les dossiers, ce qui a constitué une limite pour cette étude.

Les patients atteints de glaucome étaient relativement jeunes, 63,50% avaient moins de 50 ans et 31,31% âgés de moins de 40 ans. Des études africaines telles que celles de Anhoux³ et de Balo⁴ ont trouvé des tranches d'âge similaires. Environ 45% des glaucomateux de ces études avaient un âge moyen compris entre 35-46 ans. Il est admis que le GPAO est une pathologie du sujet âgé du fait des modifications métaboliques, structurelles et fonctionnelles liées au vieillissement⁵. Mais cette affection, selon la Bal-

après 12 mois de traitement. La PIO cible a été atteinte chez 78,26% des yeux. Le sexe et l'âge n'avaient pas d'une influence sur l'atteinte de la PIO cible avec respectivement $p=0,091$ et $p=0,132$ (tableau II et III).

Tableau II : Répartition des yeux ayant atteints la PIO cible à 1 an selon le sexe

| Sexe | Féminin | Masculin | Total |
|-----------|---------|----------|-------|
| PIO cible | | | |
| Oui | 85 | 95 | 180 |
| Non | 17 | 33 | 50 |
| Total | 102 | 128 | 230 |

$P=0,091$

Tableau III : Répartition des yeux ayant atteints la PIO cible à 1 an selon l'âge

| Age | 10-19 | 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50-59 | ≥60 | Total |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| PIO Cible atteinte | | | | | | | |
| OUI | 8 | 6 | 41 | 64 | 34 | 27 | 180 |
| NON | 4 | 6 | 7 | 10 | 12 | 11 | 50 |
| Total | 12 | 12 | 48 | 74 | 46 | 38 | 100 |

$P=0,132$

timore Eye Survey⁶ a une prévalence quatre à cinq fois plus élevée dans la race noire que chez les sujets caucasiens et survient à un âge beaucoup plus précoce.

L'influence du sexe dans la littérature est variable⁵. La méta-analyse de Rudnicka,⁷ qui a étudié les différents facteurs de risque impliqués dans le glaucome, a noté une prévalence plus élevée dans le sexe masculin. Le même constat a été fait dans notre étude avec 55,65% versus 44,35%. L'influence du sexe s'expliquerait par l'existence de facteurs hormonaux protecteurs chez les femmes, l'implication de facteurs environnementaux différents entre les deux sexes et le rôle des facteurs de risque cardiovasculaire⁸.

La PIO moyenne mesurée était de 24,86 ± 4,93 mmHg. Cette PIO moyenne est supérieure à celle trouvée par Leske 18,7±5,2 mmHg

et corrobore le fait que la PIO moyenne est plus élevée chez le mélanoderme que les autres races⁹. Balo KP au Togo¹⁰, qui a pris en charge 1569 patients hypertones, a trouvé une PIO intraoculaire moyenne de 24,35 mmHg.

Sur les 12 mois de suivi, le nombre de patients revu en contrôle croissait au cours du suivi. Il y avait 32,17% de patients revus à 7 jours après traitement, 29,57% après un mois puis 35,66% après 3 mois. Après le premier semestre les patients revus représentaient 46% de la population d'étude et tous les patients ont été vus après 12 mois. Taktak J en Tunisie¹¹ a trouvé un taux de 40,15% d'assiduité au contrôle du premier semestre ce qui se rapproche de notre étude. Par contre au Togo, on note 50% de patients n'ayant jamais fait de contrôle après traitement sans préciser la période de suivi¹⁰.

Le nombre des yeux qui atteignaient la PIO cible croissait également. La PIO cible a été atteinte respectivement dans 44% et 77,36% des yeux après 3 mois et 6 mois. Après un

an, la PIO cible a été atteinte dans 78,26% des yeux. Plus de 50% des yeux vu à J7 ont eu baisse pressionnelle de plus de 20% dès la première semaine de traitement et après un an il s'agissait de 78,26% des yeux. Laplace quant à lui trouvait une atteinte de la PIO cible de 68,7% des cas après 3 mois de traitement¹². Nos résultats diffèrent de ceux de Sounouvou¹³ qui a observé une baisse pressionnelle minimale de 14,6% et ceci au bout de 66 jours. Cette différence pourrait s'expliquer par l'observance du traitement et non par une sensibilité particulière de nos populations. Les résultats de notre étude sont en contradiction avec l'assertion selon laquelle les mélanoderme répondent moins bien au traitement médical¹⁴. Ces résultats reflètent encore les anciennes recommandations de l'EGS qui a longtemps préconisé les bêtabloquants en première intention en dehors des contre-indications². Ces résultats méritent d'être confirmés sur une grande série

CONCLUSION

Notre étude confirme la survenue précoce du GPAO chez le sujet mélanoderme et de la difficulté du suivi chez ceux-ci. Les bêtabloquants ont induit une baisse pressionnelle de plus de 20% en monothérapie en première intention et sur une longue période chez le sujet mélanoderme. Les bêtabloquants per-

mettent aussi d'atteindre la PIO cible sur une courte période. Une autre étude incluant la périmétrie automatisée et la tomographie en cohérence optique du nerf optique pourrait renseigner sur la neuroprotection induite par les bêtabloquants chez le mélanoderme.

REFERENCES

1. Bron A. Hypertonie oculaire et glaucome à angle ouvert : l'apport des grandes études cliniques dans la pratique quotidiennes. J Fr. Ophtalmol., 2002 ; 25, 6, 641 – 54.
2. Terminology and guidelines for glaucoma. European Glaucoma Society. 2e ed. Savona: Dogma ; 2003.
3. Ahnoux A, Keita C, Safédé K, Tanoe A. Prévalence du glaucome primitif à angle ouvert en Côte d'Ivoire. J Fr. Ophtalmol., 1998 ; 21, 9 : 643 – 47.
4. Balo KP, Fanny A, Mihluedo H, Bechetoille A. Les formes d'asymétries du glaucome primitif à angle ouvert. J Fr. Ophtalmol., 1998 ; 21, 7 : 479 -83.
5. Renard JP, Sellem E. Glaucoma primitif à angle ouvert. Elsevier Masson. Rapport SFO 2014, chapitre 3, P 15 – 16.
6. Tielsch JM, Sommer A, Katz J, et al. Racial variations in the prevalence of primary open-angle glaucoma. The Baltimore eye survey. JAMA. 1991 ; 266 : 369 – 74.
7. Rudnicka AR, Mt-Isa S, Owen CG, et al. Variations in primary open-angle glaucoma prevalence by age, gender, and race : a Bayesian meta analysis. Invest ophtamol Vis Sci. 2006 ; 47 : 4254 – 61.
8. Hulsman CA, Westendorp IC, Ramrattam RS, et al. Is open-angle glaucoma associated with early menopause ? The Rotterdam study. Ophthalmology. 2004 ; 111 : 1641 – 8.
9. Sommer A, Tielsch JM, Katz J, et al. Relationship between intraocular pressure and primary open angle glaucoma among white and black Americans. The Baltimore eyesurvey. Arch Ophtahl.1991; 109: 1090 -5.

10. Balo KP, Serouis AG, Djagnikpo PA, Agbo RA, Ayena DK, Agla EK, Banla M. Que savons-nous de la pression intra-oculaire dans la population Togolaise. *J Fr Ophtalmol.*, 2006; 29, 6, 629 – 634.
11. Taktak J, Thouraya A, Hafedh B. L'observance thérapeutique dans les glaucomes primitifs à angle ouvert. *Tunisie médicale A.* 2011, vol. 89, n°2, pp 142 – 147.
12. Laplace O, Bron A, Nordmann JP. Prise en charge de l'hypertonie oculaire et du glaucome chronique angle ouvert par les ophtalmologistes français : rôle de la pression intra-oculaire cible. *J Fr Ophtalmol.*, 2006 ; 29, 4, 353-358.
13. Sounouvou I, Tchabi S, Monteiro S, Yehouesi L, Doutetien C, Bassabi SK. Thérapeutique du glaucome primitif à angle ouvert à Cotonou : à propos de 224 cas. *J Fr Ophtalmol.*, 2012; 35: 1000 – 1005.
14. Racette L, Wilson MR, Zangwill LM, Weinreb RN, Sample PA. Primary open-angle glaucoma in blacks: a review. *SurvOphtalmol* 2003 ; 48: 295 -313.