

PRESCRIPTION DES ANTIHYPERTENSEURS À L'INSTITUT DE CARDIOLOGIE D'ABIDJAN

ANTIHYPERTENSIVE DRUG THERAPY PRESCRIPTION AT ABIDJAN HEART INSTITUTE

N'GUETTA R^{1*}, EKOU A^{2*}, ANZOUAN-KACOU JB^{3}, N'CHO-MOTTOH MP^{4**}, ADOH A^{5*}**

- 1- Maître-Assistant
- 2- Assistant–Chef de Clinique
- 3- Professeur agrégé
- 4- Interne des Hôpitaux
- 5- Professeur titulaire, Chef de Service

*Service des soins intensifs médicaux

**Service des explorations externes

Correspondance : Dr Roland N'GUETTA, Institut de Cardiologie d'Abidjan

01 BP V206 Abidjan 01

E-mail: rolandnguetta@hotmail.com / Tel: 05 96 73 08

RÉSUMÉ

Notre étude avait pour but de décrire les prescriptions des antihypertenseurs à l'Institut de Cardiologie d'Abidjan (ICA).

Nous avons analysé les prescriptions des cardiologues à partir des dossiers de consultation de 1238 adultes hypertendus ayant consulté pendant la période allant du 1^{er} janvier au 30 juin 2004. Nous nous sommes intéressés aux médicaments antihypertenseurs prescrits en première intention.

Chez 7% des patients un régime hygiéno-diététique exclusif avait été prescrit tandis que 93% des patients ont bénéficié d'une prescription médicamenteuse. Concernant les modalités du traitement médicamenteux, 67% des patients ont bénéficié en première intention d'une association de médicaments antihypertenseurs et 33% d'une monothérapie. La bithérapie fixe était l'association médicamenteuse la plus proposée aux patients. En monothérapie, les médicaments les plus prescrits ont été par ordre de fréquence décroissante, les inhibiteurs calciques (11%), les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (9,6%) et les diurétiques (7%).

Les prescriptions d'antihypertenseurs à l'ICA sont conformes aux recommandations internationales. Les inhibiteurs calciques, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et les diurétiques occupent une place prépondérante dans la thérapie antihypertensive.

Mots-clés : Hypertension artérielle, Traitement, Antihypertenseur

SAMMARY

The study aimed to describe the prescriptions of the antihypertensive drug therapy at Abidjan Heart Institute (AHI).

We analyzed the cardiologists prescriptions based on the files of 1238 hypertensive adults patients who consulted from January 1st to June 30, 2004. We studied the first-line prescriptions of antihypertensive drug therapy.

Lifestyle modifications were exclusively prescribed in 7% of patients. A combination of antihypertensive medications was prescribed in 67% of cases as first-line treatment and one drug therapy was used in 33% of cases. Two-drug combination with fixed-dose was the most used medication in association. Calcium antagonists (11%), angiotensin converting enzyme inhibitor (9.6%) and diuretics (7%) were the most prescribed one-drug therapy.

The prescriptions of antihypertensive drug therapy in AHI are in accordance with the international guidelines. Calcium antagonists, angiotensin converting enzyme inhibitor and diuretics hold a predominant position among antihypertensive drug therapy.

Key words: Hypertension, Treatment, Antihypertensive drug

INTRODUCTION

L'attitude thérapeutique dans la prise en charge de l'hypertension connaît des évolutions en rapport avec les recommandations des sociétés savantes^{1,2} et l'apparition de nouvelles classes thérapeutiques. En pratique, l'adéquation entre le respect des recommandations et le coût de la prise en charge est une préoccupation des praticiens notamment dans nos pays en développement où ce coût est élevé³. En Côte d'Ivoire, la prise en charge de l'hypertension artérielle non compliquée reste encore trop souvent du seul domaine de la cardiologie. Dès lors, la prescription des antihypertenseurs par les cardiologues devient un baromètre de la prescription des drogues antihypertensives. Le but de ce travail était de décrire le profil des prescriptions des antihypertenseurs par les cardiologues de l'Institut de Cardiologie d'Abidjan (ICA) afin d'avoir un aperçu de la prescription des antihypertenseurs en Côte d'Ivoire.

PATIENTS ET METHODE

Notre étude a eu pour cadre le service de consultation externe de l'ICA. Vingt consultations de cardiologie sont organisées par semaine dans ce service. Pour chaque consultation, le cardiologue reçoit sur rendez-vous quinze patients.

Notre étude était rétrospective transversale à visée descriptive. Elle a porté sur l'analyse des prescriptions en première intention des cardiologues de l'ICA. Elle a inclus 1238 adultes hypertendus suivis à l'ICA et ayant consulté pour la première fois durant la période du 1^{er} janvier au 30 juin 2004. Ces patients, âgés en moyenne de $54 \pm 13,8$ ans étaient composés de 608 hommes (49,1%) et 630 femmes (50,9 %).

Les données recueillies concernaient le type de traitement (hygiéno-diététique exclusif ou médicamenteux) ainsi que le nombre et les classes thérapeutiques prescrites en première intention au patient.

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Epi Info 6.04. Les résultats sont présentés sous forme de moyenne et de proportions.

RESULTATS

TYPE DE TRAITEMENT

Chez 88 patients (7%), un régime hygiéno-diététique exclusif a été prescrit tandis que 1150 patients (93%) ont bénéficié d'une prescription médicamenteuse en plus du régime hygiéno-diététique.

Modalités du traitement

Dans 67% des cas, les patients ont bénéficié en première intention d'une association de classes thérapeutiques d'antihypertenseurs et dans 33% des cas d'une monothérapie. Dans les associations médicamenteuses, la bithérapie (52,6 %), avec notamment la bithérapie fixe (30,4%), était la modalité thérapeutique la plus proposée aux patients (Tableau I).

Tableau I : Répartition des patients selon les modalités du traitement

Modalités	Effectifs	Pourcentage (%)
Monothérapie	379	33
Bithérapie fixe	350	30,4
Bithérapie	255	22,2
Trithérapie	146	12,7
Quadrithérapie et plus	20	1,7
Total	1150	100

CLASSES THÉRAPEUTIQUES

En monothérapie, les inhibiteurs calciques étaient les plus prescrits (127 cas sur 379 soit 33,5%) suivis des inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) (110 cas soit 29%), des diurétiques (80 cas soit 21,1%), des bêtabloquants (37 cas soit 9,8%), des antihypertenseurs centraux (15 cas soit 4%) et des antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2 (ARA2) (10 cas soit 2,6%). Par rapport à l'ensemble des classes et des modalités thérapeutiques, les prescriptions en monothérapie des inhibiteurs calciques, des inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) et des diurétiques représentaient respectivement 11%, 9,6% et 7% (Tableau II).

Tableau II: Répartition des patients selon les classes et les modalités thérapeutiques prescrites

Modalités du traitement	Classes thérapeutiques	Effectifs	Pourcentage (%)
Monothérapie	IC	127	11
	IEC	110	9,6
	Diurétique	80	7
	BB	37	3,2
	AHC	15	1,3
	ARA 2	10	0,9
BITHERAPIE	IEC +Diurétique (dose fixe)	245	21,3
	IEC +Diurétique	144	12,5
	BB. + Diurétique	82	7,1
	ARA 2 +Diurétique	17	1,5
	IC+Diurétique	16	1,4
Trithérapie	IC+IEC	27	2,3
	Associations diverses	74	6,4
Quadrithérapie et plus	Associations diverses	166	14,4
Total		1150	100

IEC : inhibiteur de l'enzyme de conversion ; BB : bêta bloquant ; AHC : antihypertenseurs centraux ; IC : inhibiteur calcique ; ARA2 : antagoniste des récepteurs de l'angiotensine 2

En association, 43,8% des patients avaient un diurétique dans leur traitement. L'association IEC plus diurétique représentait 33,8% des prescriptions (Tableau II).

DISCUSSION

L'analyse des prescriptions des anti hypertenseurs à l'Institut de Cardiologie d'Abidjan montre que ces prescriptions restent conformes aux recommandations internationales². Selon ces recommandations², en première intention, toutes les classes thérapeutiques peuvent être utilisées et une association médicamenteuse d'emblée peut être proposée à des patients. Cependant, le choix d'un médicament particulier ou d'une association de préférence à un autre doit prendre en compte un certain nombre de facteurs. Ces facteurs sont notamment l'expérience préalable favorable ou non du patient avec une classe donnée, l'effet des médicaments sur le risque cardiovasculaire du patient, l'existence d'une atteinte des organes cibles, l'existence d'autres pathologies qui limitent l'usage de certaines classes thérapeutiques, une interaction éventuelle avec d'autres traitements du patient et enfin le coût du traitement.

Dans notre étude, on observe que la majorité des patients (67%) a reçu en première intention

une association médicamenteuse. Il s'agissait d'une bithérapie dans la majorité des cas (52,6%) et notamment une bithérapie fixe (30,4%). Cette attitude thérapeutique pourrait s'expliquer non seulement par le fait que les hypertendus vus en consultation de cardiologie dans notre milieu présentent des hypertension artérielles déjà sévères difficilement contrôlables par une monothérapie mais aussi parce que les patients peuvent être des hypertendus référés pour la prise en charge d'une hypertension artérielle non contrôlée sous monothérapie ou déjà compliquée. La bithérapie fixe proposée au patient en cas de prescription d'une association médicamenteuse a l'avantage d'offrir un meilleur rapport coût-efficacité³. Elle permet aussi d'améliorer l'observance thérapeutique^{4,5}.

Chez les sujets de race noire, l'efficacité des diurétiques et des inhibiteurs calciques sur le contrôle des chiffres tensionnels et leur bénéfice en termes de morbi-mortalité cardiovasculaire ont été rapportés⁶. En monothérapie, les diurétiques thiazidiques⁷ et les inhibiteurs calciques⁸ seraient plus efficaces chez les sujets noirs. La réponse serait moindre⁹ avec les bêta-bloquants, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion⁷, et les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II¹⁰. La moindre réponse en monothérapie aux médicaments de la classe des inhibiteurs de l'enzyme de conversion serait liée à une activité rénine plasmatique basse chez les sujets de race noire^{11,12}. En pratique, la moindre efficacité

constatée des bêta bloquants et des inhibiteurs de l'enzyme de conversion en monothérapie chez les hypertendus noirs est corrigée lorsqu'un diurétique thiazidique est associée à ces classes y compris sous la forme d'associations fixes contenant de faibles doses de thiazidiques.

Dans l'étude ALLHAT¹³, la chlortalidone (diurétique thiazidique), le lisinopril (inhibiteur de l'enzyme de conversion) et l'amlodipine (inhibiteur calcique) ont apporté une protection similaire pour le critère principal des évènements coronariens majeurs et sur la mortalité totale. Cependant, la chlortalidone, a apporté un bénéfice supplémentaire sur les accidents vasculaires cérébraux et l'insuffisance cardiaque chez les sujets noirs¹³.

A l'Institut de Cardiologie d'Abidjan, les inhibiteurs calciques ont été les médicaments les plus prescrits en première intention en monothérapie; les diurétiques étant en troisième position. Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, malgré leur faible efficacité sur le contrôle des chiffres tensionnels chez les sujets de race noire⁶ ont été les médicaments les plus prescrits en monothérapie après les inhibiteurs calciques. En réalité, plus que leur action sur le contrôle des chiffres tensionnels, c'est leur effet sur la protection des organes cibles qui a le plus souvent justifié leur prescription.

Ailleurs, en Afrique, au Nigéria¹⁴, l'analyse des prescriptions des antihypertenseurs dans une structure tertiaire montre également que la majorité des patients (80%) reçoit en première intention une association médicamenteuse. Les diurétiques sont les médicaments les plus prescrits en monothérapie (44,8%) suivis des inhibiteurs calciques (27,6%) et des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (17,2%). Une autre étude nigériane plus récente¹⁵ confirme la prépondérance de la prescription des diurétiques suivis des inhibiteurs calciques et des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine. Dans une évaluation spécifique de la prescription des associations médicamenteuses dans la prise en charge de l'hypertension artérielle dans une structure de référence, Kazeem B. et al¹⁶ observent que 73% des patients bénéficient en première intention d'une association médicamenteuse et l'association amiloride plus hydrochlorotiazide est la combinaison thérapeutique la plus prescrite (83,3%).

En Afrique du Sud, une étude menée dans le Kwazulu-Natal¹⁷ montre que les antihypertenseurs les plus prescrits sont les diurétiques (43,5%)

suivis des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (29,5%) et des inhibiteurs calciques (12,4%).

CONCLUSION

Les prescriptions des antihypertenseurs à l'Institut de Cardiologie d'Abidjan restent conformes aux recommandations internationales et aux habitudes de prescription en Afrique noire. La bithérapie fixe semble être une bonne opportunité pour la réduction du coût du traitement médicamenteux et pour le contrôle des chiffres tensionnels. Les inhibiteurs calciques et les diurétiques qui ont une efficacité certaine chez le sujet noir occupent une place prépondérante dans la prescription des antihypertenseurs.

REFERENCES

- 1.Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL et al. The seventh report of the joint National Committee on prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *JAMA* 2003; 289: 2560-2572
- 2.Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G et al. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens.* 2007;25(6):1105-87
- 3.N'guetta R, Adoh M, Adoubi A, Dionkounda A, Brou I, Traoré F et al. Coût direct de la prise en charge de l'hypertension artérielle à Abidjan. *Afrique Biomédicale* 2006 ; 11 : 49 - 56
- 4.Konin C, Adoh M, Coulibaly I, Kramoh E, Safou M, N'Guetta R et al. L'observance thérapeutique et ses facteurs chez l'hypertendu noir africain. *Arch Mal Coeur Vaiss.* 2007;100(8):630-4
- 5.Adoubi K.A, Diby K.F, N'Guetta R, Yangni-Angaté KH, Adoh A.M. Facteurs de la mauvaise de la mauvaise observance thérapeutique de l'hypertendu en Côte d'Ivoire. *Rev. Int. Sc. Med* 2006 : 8 ; 18 - 22
- 6.Brewster LM, Van Montfrans GA, Kleijnen J. Systematic Review: antihypertensive drug therapy in black patients. *Ann Intern Med* 2004; 141: 614-627
- 7.Moser M, Lunn J. Responses to captopril and hydrochlorothiazide in black patients with hypertension. *Clin Pharmacol Ther.* 1982; 32: 307 - 12
- 8.Sareli P, Radevski IV, Valtchanova ZP, Libhaber E, Candy GP, Den Hond E et al. Efficacy of different drug classes used to initiate antihypertensive treatment in black subjects: result of a randomized trial in Johannesburg, South Africa. *Arch Intern Med.* 2001; 161: 965 - 71
- 9.Cushman WC, Reda DJ, Perry HM, Williams D, Abdelatif M, Materson BJ. Regional and racial differences in response to antihypertensive medication use in a randomized controlled trial of men with hypertension in United States. Department of Veterans Affairs Co-

- perative Study Group on antihypertensive agents. *Arch Intern Med* 2000; 160: 825 – 31
10. Flack JM, Oparil S, Pratt JH, Roniker B, Garthwaite S, Kleiman JH et al. Efficacy and tolerability of eplerenone and losartan in hypertensive black and white patients. *J Am Coll Cardiol.* 2003; 41: 1148 – 55
11. Mokwe E, Ohmit SE, Nasser SA, Shafi T, Saunders E, Crook E et al. Determinants of blood pressure response to quinalapril in Black and White hypertensive patients: the Quinalapril Titration Interval Management Evaluation Trial. *Hypertension* 2004;43:1202-7
12. Seedat YK. Malignant Hypertension in the Natal African and Indian. *S Afr Med J* 1963; 37: 655 – 656
13. Wright JT, Dunn JK, Cutler JA, Davis BR, Cushman WC, Ford CE et al. For the ALLHAT Collaborative Research Group. Outcomes in hypertensive black and nonblack patients treatment with chlortalidone, amlodipine and lisinopril. *JAMA* 2005; 293: 1595 – 608
14. Etuk E, Isezuo SA, Chika A, Akuche J, Ali M. Prescription pattern of anti-hypertensive drugs in a tertiary health institution in Nigeria. *Ann Afr Med* 2008;7:128-32
15. Olanrewaju TO, Aderibigbe A, Busari OA, Sanya EO. Antihypertensive drug utilization and conformity to guidelines in a Sub-Saharan African hypertensive population. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 2010 ;48(1): 68-75
16. Kazeem BY, Olumide Balogun. Physicians' prescribing of anti-hypertensive combinations in a tertiary care setting in southwestern Nigeria. *J Pharm Pharmaceut Sci* 2005 ; 8 (2): 235-242
17. Thamizhanban P, Anthony JS, Suzanne RH. A comparison of two methods for measuring anti-hypertensive drug use: concordance of use with South African standard treatment guidelines. *Bull World Health Organ* 2009;87:466–471