



Article Original

Prévalence et Complications de l'Hypertension Artérielle Maligne dans le Service de Néphrologie du CHU du Point G

Prevalence and complications of malignant hypertension in the nephrology department of the Point G hospital

Yattara H¹, Samaké M², Fofana AS¹, Simaga A³, Touré A¹, Coulibaly N¹, Diallo D¹, Sy S¹, Fongoro S¹

RÉSUMÉ

1 Service de Néphrologie
CHU Point G

2 Unité de néphrologie
hôpital régional de Kayes

3 Service d'ophtalmologie
IOTA

Auteur correspondant :
Hamadoun Yattara email :
yattara_hamadoun@yahoo.fr

Tel (:00223) 66768849/
78987471

Mots clés : HTA maligne,
prévalence, encéphalopathie
hypertensive, néphrologie.

Key words: malignant
hypertension, prevalence,
hypertensive encephalopathy,
nephrology.

Introduction. L'hypertension artérielle (HTA) maligne constitue une urgence thérapeutique en raison du risque évolutif vers une encéphalopathie hypertensive, une insuffisance rénale progressive ou une défaillance cardiaque. Au Mali, il existe peu d'études réalisées sur ces problèmes d'où l'intérêt d'initier ce travail. **Objectifs.** déterminer la prévalence et les complications liées à l'HTA maligne dans le service de néphrologie du CHU de point "G". **Matériels et méthodes.** Etude rétrospective allant du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2014 réalisée dans le service de néphrologie et d'hémodialyse du CHU du point "G". Etaient inclus, tous les patients insuffisants rénaux, hypertendus ou normo tendus sous traitement hospitalisés avec une rétinopathie. **Résultats.** Nous avons colligé 193 patients. La prévalence de l'HTA maligne était de 8,2%, avec un sexe ratio 2,5. L'âge moyen était de 37,3 ans. Il existe une relation statistiquement significative entre l'HTA grade 3 et la rétinopathie hypertensive (P=0,0006) et entre la cardiomégalie radiologique et œdème papillaire (P=0,020). Le risque de développer l'œdème papillaire est deux fois plus élevé pour les patients avec HTA grade 3 (P=0,0002). L'OAP a été retrouvé chez sept patients (3,6%), l'encéphalopathie hypertensive a été retrouvée dans 46,6% des cas, l'IDM a été suspecté chez treize patients (6,7%), avec des signes d'ischémie myocardique à l'ECG. Le taux de mortalité spécifique était de 4,5% sur 5 ans. **Conclusion.** l'HTA maligne est une urgence hypertensive. Elle est devenue rare depuis l'amélioration de la prise en charge de l'HTA.

ABSTRACT

Introduction. Malignant hypertension (MH) is a therapeutic emergency because of the evolving risk of hypertensive encephalopathy, progressive renal failure, or heart failure. In Mali, there are few studies carried out on these problems, hence the interest in initiating this work. **Objectives.** to determine the prevalence and complications of malignant hypertension in the nephrology department of point "G" University Hospital. **Materials and methods.** Retrospective study from 1st January 2010 to 31st December 2014 carried out in the nephrology and haemodialysis department of the "G" University Hospital Centre. Included were all patients with renal insufficiency, hypertension or normo-strained under hospital treatment with retinopathy. **Results.** We collected 193 patients. The prevalence of malignant hypertension was 8.2%, with a sex ratio of 2.5. The mean age was 37.3 years. There was a statistically significant relationship between MTA grade 3 and hypertensive retinopathy (P=0.0006) and between radiological cardiomegaly and papilledema (P=0.020). The risk of developing papilledema is twice as high for patients with hypertension grade 3 (P=0.0002). PAO was found in seven patients (3.6%), hypertensive encephalopathy was found in 46.6% of cases, TIA was suspected in thirteen patients (6.7%), with signs of myocardial ischemia on the ECG. The specific mortality rate was 4.5% over 5 years. **Conclusion.** Malignant hypertension is a hypertensive emergency. It has become rare since the improvement in the management of hypertension.

INTRODUCTION

L'hypertension artérielle (HTA) est actuellement reconnue comme un problème de santé publique à l'échelle mondiale en raison de sa fréquence et des risques de maladies cardiovasculaires et rénales qui lui sont attachés [1]. Les poussées hypertensives sont un motif fréquent de consultation dans les centres de santé et dans les hôpitaux. Ces poussées correspondent le plus souvent à une élévation de la pression artérielle sans

retentissement viscéral aigu. Rarement elles s'inscrivent dans le cadre d'une HTA maligne [2]. L'HTA maligne est définie comme une PAD supérieure à 130 mm Hg et un fond d'œil de stade III (hémorragies et exsudats) ou IV (œdème papillaire) [3].

Elle survient principalement chez les sujets jeunes de sexe masculin, fumeurs, volontiers d'origine africaine, et fait suite à une période plus ou moins prolongée d'HTA sévère méconnue ou négligée. L'HTA maligne est

relativement rare (inférieur à 1% d'HTA), mais reste cependant un problème majeur de santé en Afrique [4].

En France, les cas d'HTA maligne survenus par an étaient estimés à 5 cas par an en 2003 par HERBLAND et Al au CHU de Bordeaux [5]. En Mauritanie SEDIGH B. O en 2005, a noté parmi 21 patients présentant une athérosclérose, 3 cas de rétinopathie hypertensive stade III et IV de WAGENER [6].

Au Mali les études ont respectivement rapporté 3,95% en 2001 et 9,9% en 2008 des cas d'HTA maligne chez les patients hospitalisés dans le service de néphrologie du point "G" [7, 8].

Vue l'augmentation progressive de sa fréquence, plus particulièrement chez les insuffisants rénaux, le but de notre travail est de déterminer la prévalence et les complications liées à l'HTA maligne dans le service de néphrologie du CHU de point "G".

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective allant du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2014 réalisée dans le service de néphrologie et d'hémodialyse du CHU du point "G".

Étaient inclus dans cette étude tous les patients insuffisants rénaux, hypertendus ou normotendus sous traitement hospitalisés avec une rétinopathie de stade II ou III (selon la classification de KIRKENDALL) soit de stade III ou IV (selon la classification de WAGENER et BAKER) et ayant un dossier médical complet.

Les paramètres suivants ont été recensés à partir des dossiers d'hospitalisation des malades avec respect strict de l'anonymat :

Les variables de l'étude ont été regroupées selon le plan suivant :

- Les variables sociodémographiques : l'âge, le sexe, la profession, le niveau d'étude, et la résidence.
- Les facteurs de risques cardiovasculaires modifiables et non modifiables
- Les variables cliniques : asthénie, amaigrissement, insomnie, somnolence, vertige, phosphènes, acouphène, polyurie, nycturie, polyarthralgie, anorexie, vomissement, céphalées, dyspnée, douleur thoracique. Les éléments de l'évaluation physique du patient à savoir la pression artérielle, la fréquence cardiaque, la température, la taille, l'IMC, l'examen cardiaque, pulmonaire, abdominal et neurologique.
- Les variables biologiques : Numération formule sanguine (NFS), ECBU avec antibiogramme, protéinurie de 24H, créatininémie, urée sanguine, acide urique, ionogramme sanguin, calcémie, phosphorémie, parathormone, vitamine D, glycémie, bilan lipidique.
- Imagerie médicale : échographie abdominopelvienne, radiographie pulmonaire, ECG, échographie doppler cardiaque.
- Les éléments de la prise en charge : réhydratation, médicaments anti-hypertenseurs, hémodialyse

L'HTA maligne se définit comme une élévation tensionnelle associée à un stade III ou IV au fond d'œil selon la classification de WAGENER et BAKER ou stade II ou III selon la classification de KIRKENDALL.

La classification de **KIRKENDALL** :

- Stade I : rétrécissement artériel sévère et disséminé,
- Stade II : exsudats, hémorragies, ou nodules cotonneux,
- Stade III : œdème papillaire.

L'analyse des données a été faite sur SPSS 20.0 version française. Les tests statistiques utilisés sont le χ^2 de Pearson avec $p < 0,05$ (valeur de signification) et le risque relatif (RR)

Considération éthique : Le consentement libre et éclairé de chaque participant à l'étude ou d'un de ses proches parents a été obtenu dans le respect strict de l'anonymat du formulaire d'enquête.

Les limites de l'étude : L'étude a souffert de certaines insuffisances dont le faible niveau socio-économique empêchant la réalisation de certains examens complémentaires et l'insuffisance de plateau technique du service.

RÉSULTATS

Nous avons étudié 2352 dossiers parmi lesquels nous avons colligé de manière exhaustive 193 dossiers d'hypertension artérielle maligne avec une prévalence de 8,2%. La population était composée de 139 hommes (72%) et 54 femmes (28%) avec un sexe ratio égal à 2,5. L'âge moyen était de 37 ans avec des âges extrêmes de 14 et 67 ans. Les patients âgés de moins de 40 ans, représentait 60,7% des cas. Dans cet intervalle la tranche d'âge 20-39 ans était la plus représentée soit 41,5 % (Cf. tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des patients selon l'âge

Âge (Années)	Effectif	Pourcentage
0-19	37	19,2
20-39	80	41,5
40-59	56	29,0
60-79	20	10,3
Total	193	100,0

L'âge moyen était de 37 ans (extrêmes 14-67 ans).

Les facteurs de risque cardio-vasculaires modifiables étaient par ordre de fréquence le tabagisme (27,4%), la dyslipidémie (22%), l'obésité (9,8%), le diabète (8,8%) et l'alcoolisme (5,2%). Quarante-vingt-un pourcent des hypertendus avaient un suivi irrégulier. HTA maligne représentait 8,2% des patients hospitalisés. La rétinopathie hypertensive stade II de Kirkendall était majoritairement retrouvée soit 73,6% des cas (Cf. Diagramme 1).

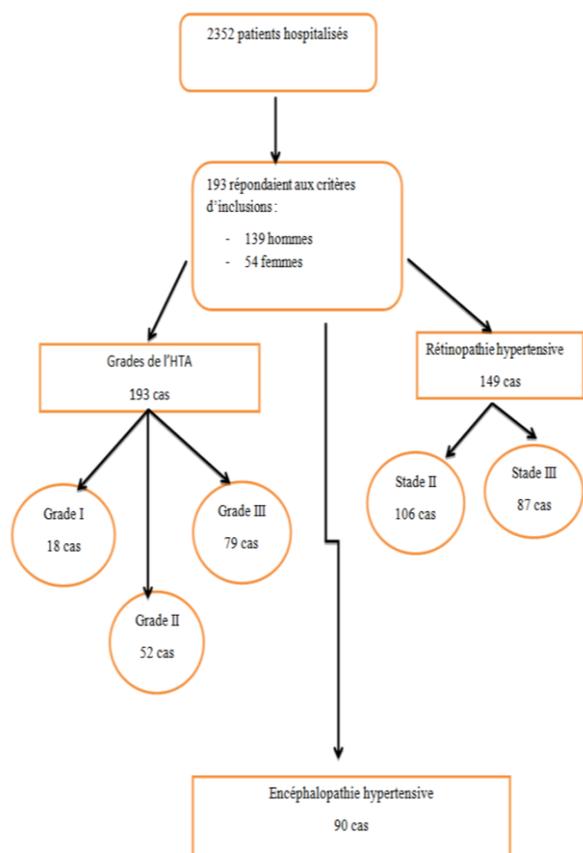


Diagramme 1 : Diagramme de flux des patients et résultats

L'œdème papillaire au fond d'œil est retrouvé dans 26,4% des cas (Cf. tableau 2).

Tableau 2: Répartition des patients selon la rétinopathie hypertensive (classification de KIRKENDALL)

Rétinopathie hypertensive	Effectif	Pourcentage
Stade II	142	73,6
Stade III	51	26,4
Total	193	100,0

Les patients avec HTA grade 3 ont deux fois plus de risque de développer l'œdème papillaire (P=0,0002 RR= 2,430 IC : [1,489 - 3,966]) (Cf. Tableau 3). La radiographie du thorax de face a permis de retrouver une cardiomégalie chez 98 patients (50,8%), parmi eux l'œdème papillaire était présent dans 33,7 des cas (P=0,020).

Tableau 3: Répartition des patients par degré d'hypertension et de rétinopathie hypertensive

Grade d'HTA en mm Hg	n	Rétinopathie hypertensive	p
		Stade II	Stade III
Grade 1	N=18	15(83,3%)	3(16,7%)
Grade 2	N=52	43(82,7%)	9(17,3%)
Grade 3	N=79	48(60,8%)	31(39,2%)

P=0,012

L'hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) est pratiquement constante dans l'HTA maligne. L'OAP a été retrouvé chez sept patients (3,6%). L'encéphalopathie hypertensive était présente chez 46,6% des patients (46,6%). Il existe une relation statistiquement significative entre l'encéphalopathie hypertensive et la rétinopathie hypertensive (P= 0,00006) (Cf. Tableau 4).

Tableau 4 : Répartition selon l'encéphalopathie et la rétinopathie hypertensive

Encéphalopathie	Rétinopathie hypertensive		p
	Stade II	Stade III	
Oui (N=90)	54(60,0%)	36(40,0%)	0,00006
Non (N=103)	88(85,4%)	15(14,6%)	

L'échographie doppler cardiaque a retrouvé la CMH dans 43,4% des cas et l'épanchement péricardique dans 14% des cas. La majorité de nos patients présentaient une protéinurie minime (inférieure à 1g/24H), soit 64,8% des cas. Le taux de mortalité spécifique était de 0,045, soit 45 décès liés à l'HTA maligne sur 1000 patients hospitalisés, avec un taux de létalité élevé à 54%.

DISCUSSION

La prévalence de l'hypertension artérielle maligne est de 8,2%. Cette prévalence est supérieure à celle de NGHONGUIA M O (3,95%) en 2001 et inférieure à celle de ELHOUSSEINE M O (9,9%) en 2008 au service de néphrologie du CHU du point "G" [7, 8]. BARAGOU R et al ont trouvé 10,35% des cas d'HTA maligne à la clinique cardiologique du CHU campus Lomé en 1998 [9]. En France, HERBLAND et al estimaient le nombre des cas d'HTA maligne à 5 cas par an au CHU de Bordeaux en 2003. Dans le registre REIN en 2008, 3,3% d'insuffisance rénale terminale était attribuée à l'HTA maligne [5, 4]. Nous avons retrouvé 193 cas d'HTA maligne durant la période d'étude soit environ 38 cas par an. La population était composée de 139 hommes (72%) et 54 femmes (28%), soit un sex ratio de 2,5. ELHOUSSEINE M O avait aussi trouvé une prédominance masculine à 66,7%. Les patients âgés de moins de 40 ans, représentaient 60,7% des cas. Dans cet intervalle la tranche d'âge 20-39 ans était la plus représentée soit 41,5 %. L'âge moyen était de 37 ans avec des âges extrêmes de 14 et 67 ans. ELHOUSSEINE M O a trouvé la tranche 45,5% pour cette même tranche d'âge, mais TRAORE A a rapporté une prédominance de la tranche d'âge 40-49 ans (47,2%) avec des extrêmes de 13 et 80 ans au service de cardiologie du CHU de point G en 1988 [8, 10].

La majorité de nos patients (81,8%) était hypertendue connue mais n'était pas correctement suivie ou n'avait jamais entrepris un traitement (81%). Et pour ceux qui n'étaient pas informés de leur HTA (car n'ayant jamais bénéficié d'un examen médical adéquat), la complication constituait la première manifestation de la maladie.

La rétinopathie hypertensive stade II de KIRKENDALL était majoritairement retrouvée soit 73,6% des cas. Ce résultat est proche de celui d'ELHOUSSEINE M O (70%), mais supérieur à celui de TRAORE A (65,9%).

L'œdème papillaire au fond d'œil est retrouvé dans 26,4% des cas. IL était de 30% en 2008 dans le service de néphrologie du CHU du point "G" [10]. Au Togo, BARAGOU R et al ont trouvé l'œdème papillaire en 1998 dans 6,06% des cas. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que 33 patients sur 194, avaient réalisé le fond d'œil dans leur étude [9].

L'HVG a été retrouvée chez 51,3% des patients qui ont réalisé l'ECG. HERBLAND et al en 2003 et ELHOUSSEINE M O en 2008 ont rapporté l'HVG dans respectivement 90% et 68,82% à l'ECG [5, 8]. L'IDM a été suspecté chez 6,7% des patients avec des signes d'ischémie myocardique à l'ECG. L'OAP a été retrouvé chez sept patients (3,6%). HERBLAND et al trouvée l'OAP dans 3,5% [5].

La néphro-angiosclérose maligne est la conséquence rénale de l'HTA maligne et elle ne peut être affirmée que grâce à la biopsie rénale. Par conséquent, dans un grand nombre de cas le diagnostic de la néphro-angiosclérose maligne n'est fait que sur des arguments cliniques et biologiques (asthénie, encéphalopathie hypertensive, une insuffisance rénale rapidement progressive avec une protéinurie variable, une hyponatrémie, une anémie hémolytique une hypokaliémie) [11] ; C'est le cas dans notre étude ou la biopsie n'a pas été réalisée. La néphro-angiosclérose maligne a été suspectée chez 99 patients soit 51,3% des cas.

L'atteinte rénale a été retrouvée chez tous nos patients comme dans l'étude d'ELHOUSSEINE M O. Par contre LENGANI et al, et HERBLAND et al ont trouvé une atteinte rénale dans respectivement 94% et 70% des cas. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que ces auteurs ont réalisé leurs études en médecine interne [8, 12, 5].

La majorité de nos patients présentait une protéinurie minime (inférieure à 1g/24H), soit 64,8% des cas. ELHOUSSEINE M O a trouvé une protéinurie minime dans 86,2% des cas, tandis que LENGANI et al ont trouvé une protéinurie supérieure à 3g/24H dans 55,5% des cas.

L'hyponatrémie était le trouble ionique le plus retrouvé chez nos patients soit 46,6%. Quatorze patients (7,3%) ont présenté une hypokaliémie, par contre ELHOUSSEINE M O a rapporté 22,7% des cas d'hyponatrémie et 4,5% des cas d'hypokaliémie.

Il n'a pas été noté de cas d'AVC, tandis que d'ELHOUSSEINE M O a trouvé un cas en 2008. Ces résultats montrent que les complications cardiovasculaires et rénales priment sur les complications neurologiques dans notre étude [8].

CONCLUSION

L'HTA maligne est une urgence hypertensive. Elle est devenue rare depuis l'amélioration de la prise en charge de l'HTA. Le problème diagnostique principal réside dans la reconnaissance de la pathologie. Elle reste néanmoins une affection potentiellement grave nécessitant une prise en charge rapide et efficace afin de limiter ou d'éviter la morbidité et la mortalité.

Mots clés : HTA maligne, prévalence, encéphalopathie hypertensive, néphrologie.

CONFLIT D'INTÉRÊT

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble du personnel du service de néphrologie et d'hémodialyse du CHU point G et de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

RÉFÉRENCES

1. FOURCADE L, PAULE P, MAFART B. Hypertension artérielle en Afrique subsaharienne : actualité et perspectives. *Médecine tropicale* ; 2007, 67-69p.
2. SAMY-MODELIAR S, CAGNY B, FOURNIER A et al. Hypertension artérielle maligne, *Réanimation* 12, 2003 : 297-305, 9p
3. PILLON F, BRUERAUD J. L'essentiel sur l'hypertension artérielle, Elsevier Masson, 2014 janviers, 5p.
4. THIERRY K, DOROTE B, FALLER A E, THIERRY H. Néphroangiosclérose, *presse MED*, 2012 P.9
5. A. HERBLAND, R. LASSERRE, C. MINIFIE, P et al. Hypertension artérielle maligne, évolution chez 42 patients. *CHU Bordeaux Archives des maladies du cœur et des vaisseaux*, tome 97 N°4, Avril 2004.
6. SEDEGH O, BOUH M. Les lésions athéromateuses chez l'IRC hypertendu dans le service de néphrologie et d'hémodialyse du centre hospitalier national de Nouakchott. *Thèse Med.* 2006, Bamako, N°16.
7. NGHONGUIA. M épouse FODJO. Exploration de l'HTA maligne chez les IRC. *Thèse Med.* 2002 Bamako, N°22.
8. ELHOUSSEINE M O. Aspects cliniques, thérapeutiques, et évolutifs de l'HTA maligne au cours de l'insuffisance rénale. *Thèse de Med.* 2008 Bamako, N°08.
9. BARAGOU R, DAMAROU F, AFAGNON K, et al. HTA sévère et maligne à la clinique cardiologique du CHU campus de Lomé *Médecine d'Afrique noire* : 1998, 45(10) 5p.
10. TRAORE A. Aspects épidémiologiques cliniques et évolutifs immédiats de l'hypertension artérielle maligne dans le service de cardiologie de l'hôpital national du Point "G" 82 CAS. *Thèse Med* 1999 Bamako, N°2.
11. MOULIN B, PERALDI M N. *Néphrologie*, 6ième édition, Paris ; ed : ellipses, 2014 septembre, P.383.
12. LENGANI. A, LA VILLE. N, KABORE. J et al. Aspects cliniques de l'HTA maligne au Burkina Faso. *Cardiologie Tropicale*, 1996, 22 (88), 107-112-113