

Article Original **Caractéristiques cliniques du cancer de la prostate en Guinée. Résultats sur la période 2000-2006**

A.B. Diallo¹, N. Youwe Dombou¹, A. M. Barry², O. R. Bah¹, I. Bah¹, M. Barry¹, et M. B. Diallo¹

¹Service d'Urologie-Andrologie, Hôpital Ignace Deen, CHU de Conakry, et ²Département d'épidémiologie et de bio-statistique FMPOS, Université de Conakry, GUINEE

RESUME

Objectif: Décrire les caractéristiques cliniques du cancer de la prostate au sein d'une population de guinéens.

Patients et méthodes: Etude rétrospective réalisée dans le service d'Urologie-Andrologie du CHU Ignace Deen de Conakry entre janvier 2000 et décembre 2006. Au total 203 patients ont été inclus dans l'étude. Les variables étudiées étaient: l'âge des patients au moment du diagnostic, les motifs de consultation, les données du toucher rectal, le taux de PSA total, le volume échographique de la prostate, le stade tumoral selon la classification TNM de 2002 et le score de Gleason. L'étude analytique a essayé de rechercher une relation statistique entre les variables recueillies.

Résultats: L'âge moyen était de 70,3 ans avec les extrêmes allant de 52 à 91 ans. Les motifs de consultation étaient essentiellement représentés par des symptômes urinaires irritatifs et obstructifs dans 96,3% des cas. Au toucher rectal, 60% des patients avaient une prostate d'allure maligne. Le taux moyen de PSA était de 120,8 ng/ml (0,1 - 6354 ng/ml). Le volume échographique moyen de la prostate était de 77,2 cc. Les tumeurs localisées (T1 et T2) représentaient 21,3% des cas avec une prédominance pour les tumeurs de stade T2 (18,2%). Les tumeurs bien différenciées étaient observées chez 44,8% des patients.

Conclusion: La connaissance de ces caractéristiques cliniques permet de mieux comprendre la nécessité d'un dépistage précoce du cancer de prostate en Guinée à partir de 50 ans afin d'en réduire la mortalité.

Mots clés : Cancer, prostate, caractéristiques cliniques, Guinée

Correspondance: Dr. Abdoulaye Bobo Diallo, Service d'Urologie-Andrologie, BP 615, Conakry, République de Guinée, Email : diallo_abobo@yahoo.fr

Détails d'acceptation: article reçu: 23/7/2007

article accepté (après corrections): 23/11/2007

INTRODUCTION

Le cancer de la prostate (Cap) pose à l'heure actuelle un problème de santé publique de premier plan¹. Son incidence a subi une nette évolution ces dernières années dans les pays industrialisés mais également dans les pays en voie de développement². Une nette progression a été observée en deux ans, elle est passée de 540.000 nouveaux cas par an en

2000 dans le monde³ à 679.023 nouveaux cas par an en 2002¹ avec 513.464 nouveaux cas par an pour les pays développés et 165.347 nouveaux cas par an pour les pays en voie de développement⁴. La mortalité du Cap varie selon les pays mais avec des écarts moins importants que pour l'incidence¹.

CARACTERISTIQUES CLINIQUES DU CANCER DE LA PROSTATE EN GUINEE

Tableau 1: Caractéristiques du cancer de la prostate au moment du diagnostic dans la population guinéenne.

| Caractéristiques | Population guinéenne (n = 203) |
|---|---------------------------------------|
| Age (années) | |
| Moyenne (écart type) | 70,3 (52-91) |
| Données du toucher rectal (nombre / %) | |
| En faveur d'une tumeur maligne | 122 (60,1%) |
| En faveur d'une HBP | 75 (36,9%) |
| Consistance et volume normal | 6 (3%) |
| Taux de PSAT (ng/ml) | |
| PSAT < 4 | 13 (6,4%) |
| 4 < PSAT ≤ 10 | 24 (11,8%) |
| 10 < PSAT ≤ 100 | 85 (41,9%) |
| PSAT > 100 | 72 (35,5%) |
| Inconnu | 9 (4,4%) |
| Moyenne (écart type) | 120,8 (0,1 – 6354) |
| Volume échographique de la prostate (cc) | |
| Moyenne (écart type) | 77,2 (20 – 470) |
| Stade tumoral (nombre / %) | |
| T1 | 6 (3%) |
| T2 | 37 (18,2%) |
| T3 | 68 (33,5%) |
| T4 | 72 (35,5%) |
| Inconnu | 20 (9,8%) |
| Score de Gleason (nombre / %) | |
| 4 – 6 | 91 (44,8%) |
| 7 – 8 | 50 (24,6%) |
| 9– 10 | 62 (30,6%) |

PSAT= prostate specific antigen total, HBP : hypertrophie bénigne de la prostate

Aux Etats-Unis, 331.055 nouveaux cas de Cap ont été enregistrés en 2002¹. Les Américains, et les Afro-Américains en particulier, présentent le taux le plus élevé de Cap⁵.

Durant la période 1988-1992, la probabilité pour un homme résidant en France d'avoir un cancer de la prostate au cours de sa vie était évaluée à 7,9% (soit 1 homme sur 13). L'incidence de ce cancer augmente avec l'âge⁶.

En Afrique, le nombre de cas le plus élevé a été observé en Afrique de l'Ouest, plus précisément au Nigeria, où l'incidence était de 6.236 nouveaux cas en 2002¹. En Guinée, l'incidence a atteint 168 nouveaux cas en

2002, représentant ainsi chez l'homme, la troisième cause de cancer après le cancer du foie et du poumon¹. Le Cap a été la troisième cause de mortalité par cancer chez l'homme en Guinée en 2002 avec 138 cas¹. Ceci pose l'intérêt du dépistage précoce du Cap pour en réduire la mortalité⁷. L'objectif de cette étude est de décrire les caractéristiques cliniques du cancer de la prostate au sein d'une population de guinéens.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée dans le service d'Urologie-Andrologie de l'hôpital Ignace Deen du CHU de Conakry entre janvier 2000 et décembre 2006. Nous

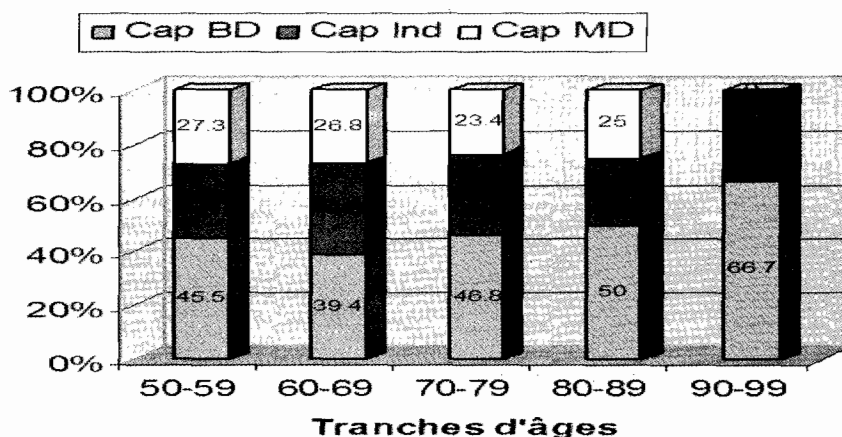


Fig. 1 : Le grade histologique selon les tranches d'âge chez 203 patients (BD = bien différencié, IND = indifférencié ; MD = moyennement différencié)

avons procédé à l'étude des dossiers médicaux des patients.

Seuls les dossiers de patients comportant une observation médicale et le résultat histologique confirmant le diagnostic ont été inclus dans l'étude. Ont été exclus de l'étude tous les dossiers de cancer de la prostate dont le diagnostic n'avait pas été confirmé par un examen anatomopathologique. Au total 203 patients ont été inclus dans l'étude.

Les variables étudiées ont été: l'âge des patients au moment du diagnostic, les motifs de consultation, les données du toucher rectal, le taux de PSA total (PSAT), le volume échographique de la prostate, le stade tumoral selon la classification TNM de 2002 et le score de Gleason. Ainsi, le Cap bien différencié regroupait les scores de 4 à 6 de Gleason, celui moyennement différencié les scores de 7 et 8 de Gleason et le Cap indifférencié regroupait les scores de 9 et 10 de Gleason.

Pour la stadification du cancer, nous nous sommes servis de l'association existant entre le taux de PSA total et le degré d'extension tumoral. Sur un plan statistique, nous avons calculé la moyenne et les valeurs extrêmes comme paramètres de position et les proportions pour les variables en catégories. L'étude analytique a recherché une relation

statistique entre les variables recueillies (l'âge des patients, données du toucher rectal, taux de PSA total et score de Gleason). Le test statistique de khi carré a été utilisé dans notre étude. La significativité de p a été choisie pour $p \leq 0,05$.

RESULTATS

Les résultats sur les caractéristiques cliniques de nos patients sont résumés dans les Tableaux 1, 2 et dans la figure 1.

L'âge moyen de nos patients au moment du diagnostic était de 70,3 ans avec les extrêmes allant de 52 à 91 ans. Les motifs de consultation étaient essentiellement constitués de symptômes irritatifs et obstructifs dans 96,3%. Les symptômes liés aux métastases étaient présents chez 3% des patients et seuls 1% ont consulté de façon systématique.

Au toucher rectal, 60,1% des patients avaient une prostate de consistance maligne contre 36,9% d'allure bénigne et 3% d'allure normale (Tableau 1).

Le taux moyen de PSAT était de 120,8 ng/ml (0,1 - 6354 ng/ml). Le PSAT était statistiquement relié aux tranches d'âge dans

Tableau 2: Etude analytique

| Variabes | Khi carré | Degré de liberté (ddl) | Seuil de signification (P) |
|------------------|-----------|------------------------|----------------------------|
| Age et Grade | 2,5 | 8 | 0,96 |
| TR et Grade | 10 | 4 | 0,04 |
| Tx PSAT et Grade | 21,9 | 8 | 0,002 |
| Tx PSAT et Age | 55,6 | 16 | 0,00001 |
| Tx PSAT et TR | 34,8 | 8 | 0,0002 |

TR = toucher rectal

Tx PSAT =Taux de PSA total

notre étude ($p=0,00001$) et il existe également une relation statistiquement significative entre le PSAT et le toucher rectal ($p=0,0002$) (Tableau 2).

Le volume échographique moyen de la prostate était de 77,2 cc (20 - 470 cc) et il a été trouvé une relation statistiquement significative entre le volume échographique de la prostate et les données du toucher rectal ($p=0,004$).

Pour ce qui est du stade tumoral, les tumeurs localisées (T1 et T2) représentaient 21,2% avec une prédominance pour les tumeurs de stade T2 (18,2%). Les tumeurs avancées (T3 et T4) étaient les plus fréquentes avec un pourcentage de 69% (Tableau 1).

Les tumeurs bien différenciées (score de Gleason 4 – 6) représentaient 44,8% des cas; les tumeurs indifférenciées (score 9 - 10) 30,6% des cas et les tumeurs moyennement différenciées (score 7 – 8) 24,6% des cas. Il n'y avait pas d'association statistiquement significative entre une tranche d'âge et un type histologique donné ($p=0,96$); par contre, une relation statistiquement significative a été trouvée entre le score de Gleason et le toucher rectal ($p=0,04$); de même qu'entre le score de Gleason et le PSAT ($p = 0,002$).

DISCUSSION

L'âge de diagnostic du cancer de prostate varie selon les études et est de 70,3 ans dans notre série (Tableau 3). L'analyse des âges

extrêmes de notre étude note une absence de cancer chez les sujets jeunes de moins de 50 ans. Cela ne signifie pas qu'il n'en existe pas, mais que ceux-ci ne sont pas dépistés dans la population guinéenne. Nos données concernant l'âge de découverte du cancer de prostate sont en accord avec les résultats récents d'une étude sénégalaise⁸.

Les patients dont le cancer est diagnostiqué avant 50 entrent généralement dans le cadre d'une politique de dépistage comme l'on peut l'observer dans les pays industrialisés^{9,10} (Tableau 3). Le Cap est rare avant 50 ans (<0,1% des cas), mais son incidence croît fortement ensuite et plus de 75% des nouveaux cas de cancers sont diagnostiqués après 65 ans. Si l'on se reporte aux études autopsiques par tranche d'âge, les cancers «histologiques» suivent la même évolution mais avec une fréquence qui atteint 30% à 30 ans, 50% à 50 ans et plus de 75% après 85 ans⁵. Les statistiques nord-américaines rapportent une incidence annuelle de 21/100.000 hommes avant 65 ans, passant à 819 pour 100.000 hommes au-delà de 65 ans⁵. La probabilité d'être atteint d'un Cap croît avec l'âge, passant de 1/100.000 hommes à moins de 39 ans à 1/103 entre 40 et 59 ans et 1/8 hommes de 60 à 79 ans¹¹. L'âge de découverte du Cap a évolué au cours de ces dernières années¹². D'après Hirst et Bergman⁴, l'incidence du Cap augmente à un rythme presque exponentiel avec l'âge; la plupart des cas sont diagnostiqués chez les hommes de 65 ans ou plus; le risque de développer un Cap à l'âge de 70 ans est de 4,2%, mais ce risque atteint 9,5% à l'âge de 80 ans. En France, d'après l'Agence nationale d'accréditation et

Tableau 3 : L'âge moyen de découverte du Cap dans diverses études et quelques âges extrêmes.

| Auteurs | Age moyen (en année) | Extrêmes (en année) |
|------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Gueye et coll. ¹⁸ | 61.6 et 61 | 42-82 et 39-84 |
| El Ghamrawi et coll. ¹⁰ | 64.1 | 37 - 78 |
| Gueye et coll. ⁸ | 69 | 52 – 88 |
| Auvert et coll. ⁹ | 71.6 | 46 – 95 |
| Salirrosaa et coll. ¹⁵ | 75.4 | - |
| Notre étude | 70.3 | 52 – 91 |

d'évaluation en santé (ANAES)¹³, la moitié des Cap est diagnostiquée après l'âge de 74 ans. D'après Thompson et coll.¹⁴ environ 8% des hommes dans la vingtaine auraient déjà un Cap, et cette proportion suit une courbe qui progresse de façon constante pour atteindre un taux de 70% chez les hommes de plus de 70 ans. Autrefois, les hommes porteurs de cancers de la prostate mouraient d'une autre cause avant que le cancer n'ait pu entraîner la mort ou même s'exprimer cliniquement. Les séries de nécropsie ont montré que des foyers microscopiques d'adénocarcinomes prostatiques débutaient vers la 4^{ème} décennie et augmentaient progressivement avec l'âge. La phase où le cancer est suffisamment évolué pour être détectable mais encore limité pour être curable (fenêtre de curabilité) serait accessible à un dépistage⁶.

Les symptômes irritatifs et obstructifs ont conduit 96,3% de nos patients en consultation avec une prédominance de la rétention chronique d'urine vésicale dans 52,2% (n=106) des cas.

Les symptômes prostatiques ont constitué les principales circonstances de diagnostic dans l'étude de Gueye et coll.⁸ De même, Salirrosas et coll.¹⁵ ont trouvé une fréquence de 91,6% pour les symptômes irritatifs et obstructifs et le reste pour ceux dus aux métastases.

Dans une étude portant sur une population de 798 patients, près des deux tiers (73,2%) étaient symptomatiques au moment du diagnostic. Les signes présentés étaient de

type irritatif dans 90% des cas et liés à une métastase, essentiellement osseuse dans 4,6% des cas¹⁶.

Pour Remontet et coll.¹⁷, la découverte du Cap est faite au stade métastatique dans plus de la moitié des cas. Dans notre étude par contre, seuls 6 (3%) des patients avaient des symptômes liés aux métastases.

Gueye et coll.¹⁸ et Young et Roach¹⁹ ont trouvé chez des patients américains le dosage de routine du taux de PSAT comme premier élément orientant vers le diagnostic.

Seuls 2 cas de Cap (0,1%) dans notre étude ont été diagnostiqués lors d'un examen de routine. A titre indicatif, au delà de 80 ans, plus de 4 hommes sur 10 ont un Cap asymptomatique¹³. Le grand nombre de patients reçus dans un tableau de symptômes irritatifs et obstructifs traduit le retard que mettent les patients avant de venir en consultation, car ils sont de constitution très progressive et la plupart des symptômes peut très bien être tolérée pendant des années. Ce qui reflète le fait que le patient ne consulte que lorsque les symptômes entraînent chez lui un inconfort. Cet état augmente chez les patients les risques infectieux et d'insuffisance rénale.

Parmi nos patients, 60,1% ont présenté une prostate d'allure néoplasique au toucher rectal et 36,9% une prostate d'allure bénigne. Chodak et coll.¹⁶ ont montré que parmi les nodules palpés, seulement 29% d'entre eux

étaient cancéreux et moins d'un tiers de ces cancers étaient localisés. Ainsi le toucher rectal constitue le premier temps de l'examen orientant vers un Cap. Mais, un toucher rectal normal, retrouvé chez 3% de nos patients, ne permet en aucun cas d'éliminer le diagnostic de Cap.

Dans notre étude, le taux de PSAT moyen est de 120,8 ng/ml. Cette moyenne est sous estimée, car 9 patients (4,4%) n'ont pas bénéficié d'un dosage de PSAT. Nous avons recensé 13 patients (6,4%) ayant un taux de PSAT inférieur à 4 ng/ml, 24 patients (11,8%) avec un PSAT compris entre 4 ng/ml et 10 ng/ml, 85 patients (41,9%) avec un PSAT compris entre 10 ng/ml et 100 ng/ml et 72 patients (35,5%) avec un taux de PSAT supérieur à 100 ng/ml. Nos valeurs extrêmes sont 0,1 et 6.354 ng/ml. Au Sénégal, Gueye et coll.⁸ ont noté une moyenne de 72,7 ng/ml, une médiane égale à 37 ng/ml et les extrêmes allant de 6,0 ng/ml à 578,9 ng/ml. Thompson et coll.¹⁴ ont trouvé un Cap chez 14,9% de sujets ayant un taux de PSAT dans les limites de la normale. Pour une valeur de PSAT entre 4 et 10 ng/ml, un Cap est diagnostiqué environ trois fois sur dix avec biopsie de confirmation¹³. El Ghamrawi et coll.¹⁰ ont trouvé un taux moyen de PSA total de $8,3 \pm 4,25$ ng/ml et les extrêmes allant de 0,3 ng/ml à 70,2 ng/ml. Salirrosas et coll.¹⁵ ont observé des valeurs de PSA entre 10 et 50 ng/ml chez 48,8% de leurs patients. Un PSAT supérieur à 30 ng/ml est en faveur d'un cancer métastatique, et lorsqu'il est supérieur à 100 ng/ml, le risque de métastases est évalué à 99%². Une analyse de l'ensemble de ces sujets ayant un taux de PSA inférieur à 4 ng/ml a montré qu'il n'existait pas de seuil de PSA permettant d'éliminer le diagnostic de Cap¹⁴. Des valeurs très élevées de PSAT sont en rapport avec une longue évolution du cancer avant le diagnostic⁸.

Depuis le milieu des années 1990, de nombreuses études ont montré l'intérêt du PSA libre. En cas de Cap une large fraction du PSA échappe à ce clivage protéolytique, et le pourcentage de PSA libre est diminué²⁰. Le rapport PSA libre/PSA total, bien que

n'étant pas d'utilisation courante dans notre pratique, peut aider dans certaines situations bien précises à distinguer Cap et hypertrophie bénigne de la prostate (HBP). En choisissant un seuil de 25%, le rapport PSA libre/PSA total permet la détection de 95% des Cap, et évite 20% de biopsie inutiles²¹. Les indications de ce test sont maintenant bien codifiées à savoir la recherche d'un cancer de prostate chez un patient présentant un PSA entre 4 et 10 ng/ml après une première série de biopsies de prostate négative.

Dans notre étude, le volume moyen de la prostate est de 77,2 cc (20 - 470 cc). Ce volume moyen est supérieur à celui rapporté dans une étude menée à Toronto au Canada sur 130 patients, où le volume moyen de la prostate était de 65,4.¹⁰ Uzzo et coll.²² aux Etats-Unis avaient trouvé parmi leurs patients que ceux qui avaient un Cap avaient un volume prostatique plus petite (25 cc ou moins).

Les patients de notre étude présentent une forte proportion de tumeurs de stade avancé (T3 et T4) soit 69% des cas. Ce constat est également fait par Gueye et coll.⁸ sur un groupe de sénégalais. Seuls 3% de nos patients sont de stade T1. Ce résultat confirme le défaut de dépistage. En effet, un dépistage du cancer de la prostate aurait permis de diagnostiquer des cancers à un stade localisé, comme c'est le cas chez les patients américains¹⁸ qui ont majoritairement un stade localisé (T1,T2).

Le score de Gleason le plus fréquent chez nos patients est le Cap bien différencié présent chez 44,8% (n=91). Nos résultats diffèrent de ceux de Salirrosas et coll.¹⁵ qui ont noté chez leurs patients une prédominance de Cap indifférencié dans 40% de cas. Si le type moyennement différencié est le moins représenté dans notre étude avec 24,6% (n=50) des cas, El Ghamrawi et coll.¹⁰ ont trouvé une prédominance de Cap moyennement différencié chez leurs patients (40,4%). D'après les revues statistiques de la Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program²³ s'étendant sur 22 ans, la plupart des Cap diagnostiqués chez les patients était moyennement différenciés.

Kagan et coll.²⁴ ont montré que la majorité des patients ayant un Cap peu différencié ont déjà une maladie métastatique. Le Cap est d'autant plus sévère que les tumeurs sont moins bien différenciées²⁵.

Dans notre étude, plus le patient est âgé, plus son cancer est différencié. Debré²⁶ affirme que les cancers indifférenciés surviennent plutôt chez des hommes jeunes, dont l'âge est compris entre 45 et 55 ans, et souvent dans un contexte familial bien que cela n'ait pas été clairement établi. Ces constatations renforcent l'hypothèse de facteurs génétiques dans l'étiopathogénie du cancer prostatique.

Une relation statistiquement significative a été trouvée entre le grade histologique et le toucher rectal; de même qu'entre le grade histologique et le PSAT chez nos patients. Zivkovic et coll.²⁷ avaient également trouvé une relation statistique significativement élevée entre le taux de PSA sérique et le score de Gleason.

En conclusion, le cancer de la prostate en Guinée se caractérise par un âge avancé au moment du diagnostic avec des patients venant en consultation pour des signes urinaires irritatifs et obstructifs. Les caractéristiques que l'on peut observer dans cette population au moment de la prise en charge de leur cancer de prostate sont: un toucher rectal le plus souvent anormal, un volume prostatique important, un PSAT élevé et un stade tumoral avancé (T3 et T4). Ces constatations imposent une prise en charge plus précoce de la maladie en Guinée, notamment par un dosage du PSA et un toucher rectal chez tout homme à partir de 50 ans, dans la mesure du possible et si les conditions socio-économiques le permettent.

BIBLIOGRAPHIE

1. International Agency for Research on Cancer. Statistiques Mondiales. GLOBOCAN 2002, IARC. <http://www-dep.iarc.fr>.
2. Cormier L, Mangin P. Prostate cancer: Epidemiology and public health. *Oncologie*. 1999;1(7):361.
3. International Agency for Research on Cancer. Statistiques Mondiales. GLOBOCAN 2000, IARC. <http://www-dep.iarc.fr>.
4. Hirst AE, Jr, Bergman RT. Carcinoma of the prostate in men 80 or more years old. *Cancer*. 1954; Jan;7(1):136.
5. Fournier G, Valéri A, Mangin P, Cussenot O. Cancer de la prostate. *Epidemiologie. Facteurs de risques. Anatomopathologie. [Prostate cancer. Epidemiology. Risk factors. Pathology]*. *Ann.Urol.(Paris)*. 2004; Oct;38(5):187-206.
6. Druet Cabanac M, Colombeau P, Preux PM, Paulhac P, Vergnenegre A, Dumas JP. *Epidémiologie des cancers de la prostate en Limousin. [Epidemiology of prostate cancer in the Limousin area]*. *Prog.Urol*. 2002; Apr;12(2):226-31.
7. Valéri A. *Etudes génétiques des cancers de la prostate familial et sporadique. Association pour la recherche sur les tumeurs prostatiques*. ARTP Inc., 2001-2007.
8. Gueye SM, Jalloh M, Labou I, Niang L, Kane R, Ndoye M. *Profil clinique du cancer de la prostate au Sénégal*. *Afr.J.Urol*. 2004;10(3):203-7.
9. Auvert J. *Cancers urologiques de l'adulte*. Paris:El Sevier, 1989.
10. El Ghamrawi HK, Al Azab R, Toi A, Fleshner N. *Extent of high-grade prostatic intraepithelial neoplasia is not a predictor of cancer at repeat biopsy*. *Afr.J.Urol*. 2006;12(1):10-4.
11. Wingo PA, Tong T, Bolden S. *Cancer statistics, 1995*. *CA Cancer.J.Clin*. 1995; Jan-Feb;45(1):8-30.
12. Ellison LF, Stokes J, Gibbons L, Lindsay J, Levy I, Morrison H. *Série de monographies sur les maladies liées au vieillissement: X. Cancer de la prostate. Maladies Chroniques du Canada*. 1998;19(1):1-18.
13. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). *Le dépistage individuel du cancer de la prostate: 30 questions-réponses. Éléments d'information des hommes envisageant la réalisation d'un dépistage individuel du cancer de la prostate*. 2004.
14. Thompson IM, Pauler DK, Goodman PJ, Tangen CM, Lucia MS, Parnes HL, et al. *Prevalence of prostate cancer among men with a prostate-specific antigen level < or =4.0 ng per milliliter*. *N.Engl.J.Med*. 2004; May 27;350(22):2239-46.
15. Salirrosas SV, Armborgo J, Mostacero M. *Clinical correlation, ecographic and levels of prostate specific antigen in patients with prostate cancer*. *Acta Chir.Jugosl*. 2005;52(4):13-7.
16. Chodak GW, Keller P, Schoenberg HW. *Assessment of screening for prostate cancer using the digital rectal examination*. *J.Urol*. 1989; May;141(5):1136-8.
17. Remontet L, Esteve J, Bouvier AM, Grosclaude P, Launoy G, Menegoz F, et al. *Cancer incidence and mortality in France over the period 1978-2000*. *Rev.Epidemiol.Sante Publique*. 2003; Feb;51(1 Pt 1):3-30.
18. Gueye SM, Zeigler Johnson CM, Friebl T, Spangler E, Jalloh M, MacBride S, et al. *Clinical characteristics of*

- prostate cancer in African Americans, American whites, and Senegalese men. *Urology*. 2003; May;61(5):987-92.
19. Dale Young C, Roach III M. Race and prostate cancer: What do we know? *Prostate J*. 2000;2(1):33.
 20. Mikolajczyk SD, Rittenhouse HG. Pro PSA: A more cancer specific form of prostate specific antigen for the early detection of prostate cancer. *Keio J.Med.* 2003; Jun;52(2):86-91.
 21. Catalona WJ, Partin AW, Slawin KM, Brawer MK, Flanigan RC, Patel A, et al. Use of the percentage of free prostate-specific antigen to enhance differentiation of prostate cancer from benign prostatic disease: A prospective multicenter clinical trial. *JAMA*. 1998; May 20;279(19):1542-7.
 22. Uzzo RG, Wei JT, Waldbaum RS, Perlmutter AP, Byrne JC, Vaughan ED,Jr. The influence of prostate size on cancer detection. *Urology*. 1995; Dec;46(6):831-6.
 23. National Cancer Institute. Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) Cancer. Histologic grade and stage. Statistics review; 1975-2003.
 24. Kagan AR, Zimmern PE, Hintz B, Himsel KK. Une approche radio-chirurgicale cohérente, basée sur le PSA, pour la prise en charge du cancer de la prostate. [A coherent radiotherapeutic-surgical approach, based on PSA, for the management of cancer of the prostate]. *J.Urol.(Paris)*. 1994;100(4):173-84.
 25. Miller GJ, Torkko KC. Natural history of prostate cancer--Epidemiologic considerations. *Epidemiol.Rev.* 2001;23(1):14-8.
 26. Debré B. 11èmes journées de l'internat des hôpitaux de Paris-Ile-De-France Biologie, Médicale et Pharmacie. Cancers: Aspects biologiques et thérapeutiques. Le cancer de la prostate. 2002; Nov 13-14.
 27. Zivkovic S, Velickovic L, Kostov M, Stojanovic N. Odnos serumskog prostata specifičnog antigena i Gleasonovog gradusa kod bolesnika sa karcinomom prostate. [Relation of serum prostate-specific antigen and the Gleason grade in patients with prostatic carcinoma]. *Vojnosanit.Pregl.* 2003; Jul-Aug;60(4):449-54.

ABSTRACT

Clinical Features of Cancer of the Prostate in Guinea. Results of a Study Covering the Period between 2000 and 2006

Objectives: To describe the clinical features of prostate cancer in a Guinean population.

Patients and Methods: This retrospective study was carried out at the Department of Urology and Andrology of the Ignace Deen University Hospital, Conakry, between January 2000 and December 2006. In total, 203 patients were included in the study. The following parameters were evaluated: the patients' age at diagnosis, the reasons for consultation, the findings on digital rectal examination (DRE), total PSA value, prostate volume on ultrasound, tumor stage according to the 2002 TNM classification and Gleason score. The statistical evaluation aimed at finding significant relationships among the collected parameters.

Results: The mean patient age was 70,3 years (range: 52 – 91 years). The presenting symptoms consisted of irritative and obstructive urinary symptoms in 96.3% of the cases. DRE suggested malignancy of the prostate in 60% of the patients. The mean PSA value was 120.8 ng/ml (range:

0.1 – 6354 ng/ml). The mean prostate volume on ultrasound was 77.2 cc. Localized tumors (T1 and T2) were found in 21.2% of the patients, with a preponderance of T2 tumors (18.2%), and well differentiated tumors in 44.8% of the patients.

Conclusion: The knowledge of these clinical features allows better understanding of the necessity for early diagnosis of prostate cancer in Guinea. Men should be evaluated starting from the age of 50 in order to reduce mortality.