



Le Journal de la **SOCIÉTÉ**
DE BIOLOGIE
CLINIQUE-BENIN

Organe Officiel d'information de la Société de Biologie Clinique du Bénin - N° 040 - Année 2022

- **CIRCULATION DU *BORDETELLA PERTUSSIS* EN AFRIQUE : REVUE SYSTEMATIQUE DES DONNEES DE SURVEILLANCE PUBLIEES ENTRE 2000 A 2021.**
- **ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES DE LA MÉDECINE NUCLÉAIRE AU BÉNIN EN 2022**
- **ASPECTS DE LA SCINTIGRAPHIE OSSEUSE AU TC-HMDP AU COURS DU BILAN D'EXTENSION DU CANCER DE LA PROSTATE AU SENEGAL DE 2018 A 2021**
- **CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES HYPERTENDUS REÇUS EN CARDIOLOGIE AU CHU DE LIBREVILLE AU SUJET DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE**
- **HERNIE DE CLAUDIUS AMYAND A PROPOS D'UN CAS ET REVUE DE LITTERATURE**

SOMMAIRE

CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES MERES D'ENFANTS DE 6 A 59 MOIS SUR LA SUPPLEMENTATION EN VITAMINE A A NIAMEY EN 2019. DJIBO SAYO Adamou ¹ , ALKASSOUM Ibrahim ² , AGUEMON Badirou ¹ , TOKPANOUE Coovi Nonwanou Ignace ¹ , OUMAROU DIORI Abdoukarim ⁴	6-12
CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES HYPERTENDUS REÇUS EN CARDIOLOGIE AU CHU DE LIBREVILLE AU SUJET DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE Akagha Konde CP ^{1,2} , Ayo Bivigou E ² , Mipinda JB ² , Ndoume Obiang F ² , Allognon MC ² , Mpori JM ² , Matsanga A ¹ , Tessa Bengou WG ² , Assa Kokou G ² , Makandja R ² , Obame ER ¹ .	13-18
HERNIE DE CLAUDIUS AMYAND A PROPOS D'UN CAS ET REVUE DE LITTERATURE SADE SR ¹ , GOUDJO EUEM ² , GAYITO ADAGBA RA ³ , MURHABAZI EK ¹ , KANGNI FAS ¹ , GUEDENON AM ² , HOUNMENOUE E ² , GBOVI J ¹ , AVAKOUDJO JDG ⁴	19-20
ASPECTS DE LA SCINTIGRAPHIE OSSEUSE AU ^{99m}Tc-HMDP AU COURS DU BILAN D'EXTENSION DU CANCER DE LA PROSTATE AU SENEGAL DE 2018 A 2021 Olatoundé Herbert Fachinan ¹ , Gilles David Houndetoungan ² , Mamadou Salif Djigo ³ , Djibrillou Moussa Issoufou ⁴ , El Hadji Lamine Bathily ³ , Kuassi Marcellin Amoussou-Guénou ² Mamadou Mbodj ³	21-25
ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES DE LA MÉDECINE NUCLÉAIRE AU BÉNIN EN 2022 HOUNDETOUNGAN Gilles David ¹ , FACHINAN Olatoundé Herbert ² , ABOGBO Gibril ¹ , AGBOTON B. Frejuste P. ¹ , AMOUSSOU-GUENOU Kuassi Marcellin ¹	26-30
CARACTERISTIQUES URODYNAMIQUES DES TROUBLES VESICO-SPHINCTERIENS POST-RADIQUES DANS LE CANCER DE LA PROSTATE : REVUE DE LITTERATURE TOGNON ARM ¹ , RAHIMI A ¹ , DESSOU P ¹ , NIAMA NATTA D ¹ , AZANMASSO H ² , ALAGNIDE HE ¹ , KPADONOU GT ¹	31-35
PROFIL DES PATIENTS HOSPITALISES A LA CLINIQUE UNIVERSITAIRE DE MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION (CUMPR) DU CNHU-HKM DE COTONOU Dessou P ¹ , Tognon ARM ¹ , Rahimi A ¹ , Olouka J ¹ , Niama Natta DD ¹ , Alagnide HE ¹ , Kpadonou GT ¹	36-42
LA SYMPHYSITE PUBIENNE : A PROPOS DE DEUX CAS Goukodadja Oswald ¹ , Adjadoghoun Sonia ² , Padonou Adébola ¹ , Amoussou François ¹ , Chigblo Pascal ¹ , Zomaletho Xavier ³ , Hans-Moévi Aristote ¹	43-46
LA DENUTRITION PROTEINO-ENERGETIQUE CHEZ LES PERSONNES RETRAITEES DANS LA VILLE DE BOBO-DIOULASSO. Olo DA ^{1,2} , Aoua SEMDE ^{2,3} , Emmanuel ZONGO ¹ , Emmanuel Kagambega ¹ , Amaud KOURAOGO ^{1,2} , Wilfried TRAORE ⁴ , Georges Anicet OUEDRAOGO ⁵	47-49
RUPTURE PRÉMATURÉE DES MEMBRANES À L'HÔPITAL ÉVANGÉLIQUE DE BEMBÉRÉKÉ AU BÉNIN : CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES GESTANTES Hounkponou Fanny ¹ , Vodouhe Mahublo ¹ , klikpezo Roger ¹ , Ahouingnan Yeyinou ¹ , Attingnikou Félicienne ³ , Laourou Hubert ⁴ , Sale Léila ³ , Tshabu Aguemon Christiane ²	50-53
SECTION TRAUMATIQUE ACCIDENTELLE DU PENIS CHEZ UN ENFANT DE 8 ANS PRISE EN CHARGE A LA CLINIQUE UNIVERSITAIRE D'UROLOGIE ANDROLOGIE DU CNHU HKM COTONOU YEVI D.M.I. ¹ , GANDAHO K.I. I ² , AMEGAYIBOR O. K. 1, VALIMUNGIGHE M.M. ³ , HODONOU F. ¹ , NATCHAGANDE G. ¹ , AGOUNKPE M.M. ¹ , SOSSA J. ¹ , AVAKOUDJO J.D.G. ¹	54-57
INDICATIONS, TECHNIQUES ET RESULTATS DE LA CHIRURGIE FUNICULAIRE ET SCROTALE AU CNHU-KKM DE COTONOU YEVI D.M.I. ¹ , DJIEPTI J.B. ¹ , GANDAHO K.I.I. ² , VALIMUNGIGHE M.M. ³ , NATCHAGANDE G. ¹ , HODONOU F. ¹ , AGOUNKPE M.M. ¹ , SOSSA J. ¹ , AVAKOUDJO J.D.G. ¹	58-65
KYSTE INFECTÉ DE L'OURAQUE CHEZ L'ADULTE : PRISE EN CHARGE A LA CLINIQUE UNIVERSITAIRE D'UROLOGIE ANDROLOGIE DU CNHU -HKM COTONOU / BENIN YEVI D.M.I. ¹ , OUAKE K. ¹ , GANDAHO K.I.I. ² , MUHINDO VALIMUNGIGHE M. ³ , NATCHAGANDE G. ¹ , HODONOU F. ¹ , AGOUNKPE M.M. ¹ , SOSSA J. ¹ , AVAKOUDJO J.D.G. ¹	66-69

CIRCULATION DU BORDETELLA PERTUSSIS EN AFRIQUE : REVUE SYSTEMATIQUE DES DONNEES DE SURVEILLANCE PUBLIEES ENTRE 2000 A 2021. Issifou Djibo ¹ , Ibrahim Alkassoum ² , Bernard Sawadogo ¹ , Simon Antara ¹ , Saïdou Mamadou ³	70-77
ÉVALUATION DU SYSTEME DE SURVEILLANCE DE LA COQUELUCHE A NIAMEY, NIGER, 2021 Issifou Djibo ¹ , Ibrahim Alkassoum ² , Bernard Sawadogo ¹ , Simon Antara ¹ , Saïdou Mamadou ³	78-84
PROFIL SECRETOIRE DES ADENOMES HYPOPHYSAIRES A OUAGADOUGOU SAGNA Yempabou ¹ , ZIO Gael Ulrich Y ² , BAGBILA Wend Pagnangdé Abraham Hermann ¹ , OUEDRAOGO Pingdéwendé Victor ¹ , YANOOGO Donald R Auguste ³ , DRABO Lakinapin Aboubacar ⁴ , ZABSONRE D. Sylvain ⁵ , DRABO Y Joseph ⁵	85-88



ASPECTS DE LA SCINTIGRAPHIE OSSEUSE AU ^{99m}Tc-HMDP AU COURS DU BILAN D'EXTENSION DU CANCER DE LA PROSTATE AU SENEGAL DE 2018 A 2021

Olatoundé Herbert Fachinan¹, Gilles David Houndetoungan², Mamadou Salif Djigo³, Djibrillou Moussa Issoufou⁴, El Hadji Lamine Bathily³, Kuassi Marcellin Amoussou-Guénou² Mamadou Mbodj³

¹Institut de Formation en Soins Infirmiers et Obstétricaux, Université de Parakou, Parakou, Bénin

²Unité d'enseignement et de Recherche de Biophysique et Médecine Nucléaire, Faculté des Sciences de Santé, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin

³Service de Médecine nucléaire, Hôpital Général Idrissa Pouye, Dakar, Sénégal

⁴Département de médecine nucléaire, Institut des radio-isotopes, Niamey, Niger

Auteur correspondant : Olatoundé Herbert FACHINAN, Email : olatounde86@yahoo.fr Tel: 00229 94422451 / 97311944

Email des autres auteurs : fodavid@yahoo.fr, mamoudousalif.djigo@edu.sn, djibrillou@yahoo.com, bathilyssd@yahoo.fr, agkuassimarcellin@yahoo.fr, mamadou.mbodj@ucad.edu.sn

RESUME

L'objectif de l'étude était de mettre en évidence les aspects marquants de la scintigraphie osseuse au cours du bilan d'extension du cancer de la prostate au Sénégal. Il s'agit d'une étude rétrospective, à visée descriptive et analytique réalisée sur une période de quatre (04) ans allant du 01 janvier 2018 au 31 décembre 2021. Elle portait sur les dossiers des patients ayant bénéficié d'une scintigraphie osseuse lors du bilan d'extension du cancer de la prostate. La moyenne d'âge des patients était de 68±7ans et des extrêmes de 49 et 88 ans. La scintigraphie osseuse était contributive dans 74% des cas (310 cas), positive (présence de métastase osseuse) dans 32,7% (137 cas) des cas et négative (absence de métastase osseuse) dans 41,3 % (173 cas). Le résultat était non concluant (douteux) dans 26% des cas (109 cas). Les lésions métastatiques siégeaient préférentiellement au niveau du squelette axial et seulement un cas était exclusivement au niveau du squelette appendiculaire. Près des ¾ des patients ayant présenté des métastases (73 %) avaient un mauvais pronostic avec un score de Soloway supérieur ou égal à 2. La réalisation des examens de scintigraphie couplée au scanner (TEMP/TDM) permettrait une meilleure exploration des cas douteux et une meilleure prise en charge des patients atteints de cancer de la prostate.

Mots clés : scintigraphie osseuse, ^{99m}Tc-HMDP, cancers de la prostate, métastases osseuses.

ABSTRACT

The objective of the study was to highlight the salient aspects of bone scintigraphy during prostate cancer workup in Senegal. It is a retrospective study, with descriptive and analytical aims, carried out over a period of four (04) years from January 01, 2018 to December 31, 2021. It focused on the records of patients who underwent a bone scan as part of a prostate cancer extension workup. The average age of the patients was 68±7 years and extremes of 49 and 88 years. The bone scan was contributory in 74% (310 cases), positive (presence of bone metastasis) in 32.7% (137 cases) and negative (absence of bone metastasis) in 41.3% (173 cases). The result was inconclusive (doubtful) in 26% of cases (109 cases). Metastatic lesions were preferentially located in the axial skeleton and only one case was exclusively in the appendicular skeleton. Nearly ¾ of the patients with metastases (73%) had a poor prognosis with a Soloway score greater than or equal to 2. The performance of scintigraphy coupled with CT (SPECT/CT) examinations would allow a better exploration of doubtful cases and a better management of prostate cancer patients.

Key words: bone scintigraphy, ^{99m}Tc-HMDP, prostate cancer, bone metastasis.

INTRODUCTION

Le cancer constitue un des problèmes majeurs de santé publique. En effet près de huit mille nouveaux cas sont recensés chaque année au Sénégal [1].

L'évolution naturelle de la maladie se fait le plus souvent avec une répartition des cellules cancéreuses en dehors du site primitif [2]. Chez les patients atteints du cancer de la prostate, l'évolution clinique est relativement longue, avec un taux de survie à 5 ans d'environ 30 % [3]. Des métastases osseuses apparaissent chez environ 80 % des hommes atteints d'un cancer avancé de la prostate [4]. Elles sont associées

à une survie très réduite avec une altération de la qualité de vie.

Quatre modalités d'imagerie médicale sont couramment utilisées pour rechercher ces métastases osseuses. Il s'agit de la radiographie standard, de la tomодensitométrie (TDM), de la scintigraphie et de l'imagerie médicale par résonance magnétique (IRM) [5].

La scintigraphie osseuse reste la technique de diagnostic la plus largement utilisée, la plus pratique et la plus rentable du fait de sa sensibilité élevée et de sa capacité à explorer le squelette

entier à la recherche des métastases osseuses [6].

L'objectif de l'étude était d'identifier les différents aspects de la scintigraphie osseuse réalisée dans le service de médecine nucléaire de l'Hôpital Général Idrissa Pouye de Dakar, dans le cadre du bilan d'extension chez les patients ayant un cancer de la prostate.

METHODOLOGIE

Méthode d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique. Elle a porté sur des dossiers de patients ayant bénéficié d'une scintigraphie osseuse lors du bilan d'extension du cancer de la prostate au service de médecine nucléaire de l'Hôpital Général Idrissa Pouye de Dakar (unique service de médecine nucléaire fonctionnel au Sénégal) de janvier 2018 à décembre 2021.

Pour recueillir et exploiter les données, nous avons utilisé les dossiers de scintigraphie osseuse des patients issus de la base de données du logiciel (InterViewXP / Médiso), les dossiers physiques (feuilles d'observations cliniques) de chaque patient inclus dans l'étude.

L'échantillonnage était exhaustif. Pour chaque dossier de patient, les données recueillies étaient en rapport avec les données générales, histo-biologiques et scintigraphiques. Les données histo-biologiques ont été analysées au regard du score de Gleason qui représente un score histo-pronostique caractérisant le degré de différenciation de la tumeur, et un facteur pronostique essentiel dans la prise en charge du cancer de la prostate. Il est obtenu en additionnant les deux grades histologiques allant de 1 à 5, des cancers les plus représentés [7]. Les données scintigraphiques sont analysées à la lumière du score de Soloway qui permet de quantifier les lésions métastatiques [8]. Toutes les données recueillies ont été transcrites sur une fiche de dépouillement conçue pour l'étude.

Technique de réalisation de l'examen scintigraphique

La scintigraphie osseuse a été réalisée chez les patients environ 3 heures après l'injection intraveineuse de 8 à 10 MBq/kg, sans dépasser 1200 MBq d'hydroxyméthylène diphosphonate marqué au technétium 99 métastable (^{99m}Tc -HMDP). L'acquisition des images a été faite avec une gamma-caméra SPECT Médiso à double tête munie d'un collimateur basse énergie haute résolution. Un balayage toto-corporel a été réalisé en incidence antérieure et postérieure avec une vitesse de 15 cm par minute. Il est complété au besoin par des vues statiques centrées sur des régions du corps.

RESULTATS

Sur 482 scintigraphies osseuses réalisées dans le cadre d'un bilan d'extension de cancer ostéophile de 2018 à 2021 à l'Hôpital Général Idrissa Pouye de Dakar, 419 (86,9%) concernaient les patients ayant un cancer de la prostate.

Données générales

Âge des patients

La moyenne d'âge des patients reçus pour scintigraphie osseuse lors du bilan d'extension du cancer de la prostate était de 68 ± 7 ans avec des extrêmes de 49 et 88 ans.

Délai d'évolution du cancer

Le délai d'évolution connue de la maladie dans notre étude était d'un an dans la moitié des cas (51,8%), de 1 à 2 ans dans 18,6% des cas et de plus de 2 ans dans 29,6% des cas.

Aspects de la scintigraphie osseuse

Présence de métastase osseuse

La scintigraphie était contributive, c'est-à-dire formelle, chez 310 patients (74,0% des cas). Parmi eux, 137 patients (32,7%) présentaient des métastases osseuses (scintigraphie positive) contre 173 patients (41,3 %) qui n'en présentaient pas (scintigraphie négative).

Le résultat a été douteux (non concluant) chez 109 patients (26,0%).

Concentration sanguine de PSA et résultats de la scintigraphie osseuse

La figure 1 rend compte de la relation entre la concentration sanguine de PSA en ng/ml et les résultats de la scintigraphie osseuse.

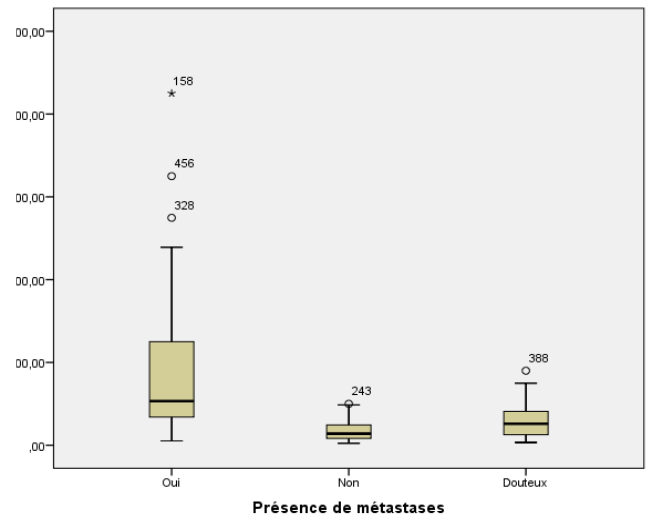


Figure 1 : Concentration sanguine de PSA en ng/ml et résultats de la scintigraphie osseuse

Les patients qui présentaient des métastases osseuses à la scintigraphie osseuse avaient une concentration moyenne de PSA à 171,35

ng/ml, une médiane à 106,5 ng/ml et des extrêmes de 10,5 et 850 ng/ml.

Pour ceux qui ne présentaient pas de métastase osseuse à la scintigraphie osseuse, la concentration moyenne de PSA était de 35,1 ng/ml avec une médiane à 28 ng/ml et des extrêmes de 4,9 et 100 ng/ml.

Quant aux patients présentant un résultat non concluant à la scintigraphie osseuse, leur concentration moyenne de PSA était de 60,1 ng/ml, leur concentration médiane de 54 ng/ml et des extrêmes de 6,59 et 180 ng/ml.

Histologie du cancer de la prostate et résultats de la scintigraphie osseuse

Dans notre étude, 133 patients sur 137 (97,1 %) présentant des métastases osseuses avaient un score de Gleason supérieur ou égal à 7. Pour les patients présentant un score de Gleason égal à 7, au nombre de 53, il y en avait 47 et 6 qui présentaient respectivement un score (4 + 3) et un score (3 + 4).

Topographie des lésions métastatiques osseuses

Dans l'étude, parmi les 137 patients ayant présenté des métastases osseuses, 122 (89,0%) avaient des lésions métastatiques multiples et 15 (11,0%) avaient une lésion solitaire.

Les lésions métastatiques siégeaient préférentiellement au niveau du squelette axial et, seulement un cas, exclusivement au niveau du squelette appendiculaire (diaphyse fémorale gauche).

De façon plus précise, l'étude avait montré par ordre décroissant que 108 patients sur 137 (78,8 %) avaient une localisation métastatique rachidienne, 101 patients sur 137 (73,7 %) au niveau du grill costal, 85 patients sur 137 (62,0 %) à la ceinture pelvienne, 73 patients sur 137 (53,3%) au niveau du sternum et 44 patients sur 137 (32,1%) à la ceinture thoracique.

Types de lésions osseuses

Les lésions métastatiques osseuses retrouvées à la scintigraphie osseuse étaient hyperfixantes dans 133 cas (97,1%) et mixtes (association de lésions hyperfixantes et hypofixantes) dans 4 cas (2,9%).

Quantification de l'atteinte osseuse

Le score de Soloway a été utilisé pour quantifier les lésions métastatiques osseuses.

Trente-sept (37) patients sur 137 (27 %) avaient un score égal à 1 (moins de 6 métastases osseuses), 43 patients sur 137 (31,4 %) avaient un score égal à 2 (entre six et 20 métastases

osseuses), 38 patients sur 137 (27,7 %) avaient un score égal à 3 (plus de 20 métastases osseuses mais moins qu'un super bone scan) et 19 patients sur 137 (13,9 %) avaient un score égal 4 (super bone scan).

La figure 2 présente un exemple de modèle scintigraphique de notre série.

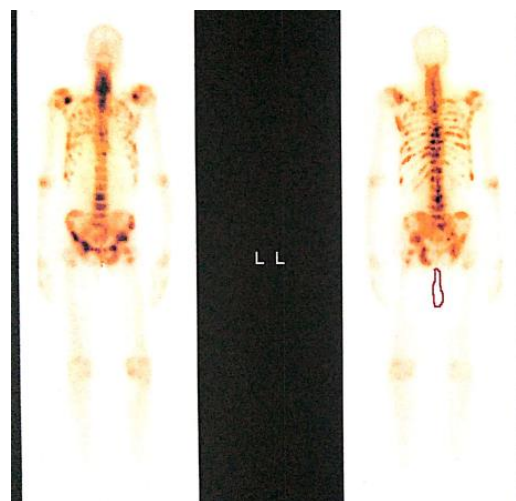


Figure 2 : Exemple d'images scintigraphiques corps entier (vue antérieure à gauche et vue postérieure à droite) réalisées trois heures après administration de 634,41 MBq de HMDP-99mTc.

Interprétation de la figure 2 :

La figure 2 objective de multiples hyperfixations focales et intenses au niveau du rachis cervical et dorsolombaire, des arcs costaux antérieurs et postérieurs, du sternum et du bassin (sacrum, ailes iliaques, symphyse pubienne, branches ilio et ischio-pubiennes) compatibles avec des métastases osseuses.

Avec l'absence de visualisation des reins et une nette atténuation de la fixation au niveau du squelette appendiculaire, on avait conclu à un tableau scintigraphique de super bone scan métastatique.

DISCUSSION

Données générales

La moyenne d'âge des patients était de 68 ± 7 ans avec des extrêmes de 49 et 88 ans. Elle est comparable à celle rapportée dans la littérature, notamment celles observées par Ndong et al (66,71 ans) [9] et Jalloh et al (65,61 ans) [10]. Pour ces auteurs, le cancer de la prostate est une affection du sujet âgé.

Dans notre étude, 30% des patients avaient le cancer de la prostate depuis plus de 2 ans.

Les dates précises d'apparition des métastases ne sont pas connues, encore moins leur durée, chez les patients de notre série, comme déjà notifiées par Diop et al dans leur étude [11]. La disponibilité de la scintigraphie n'est pas constante dans le pays, d'une part à cause des difficultés d'approvisionnement en radiopharmaceutiques, d'autre part à cause des problèmes de maintenance de la gamma caméra. Les malades ne bénéficient donc pas d'un suivi régulier scintigraphique pouvant permettre une détection précoce de métastases, gage d'une bonne prise en charge de la maladie cancéreuse prostatique.

Aspects de la scintigraphie

La scintigraphie était contributive, c'est-à-dire formelle, dans 74,0% des cas (310 patients). Le résultat était douteux (non concluant) chez 109 patients (26,0%). Diop et collaborateurs ont retrouvé un résultat similaire (30% de scintigraphie positive) dans leur étude [11]. Le plateau technique est insuffisant et ne permet pas une exploration plus poussée des cas douteux. L'absence des scintigraphies couplées au scanner (TEMP/TDM) limite le bilan d'extension des cancers de la prostate et leur prise en charge efficiente.

Sur les 419 patients ayant un cancer de la prostate, ceux qui présentaient des métastases à la scintigraphie avaient une concentration sanguine moyen de PSA à 171,35 ng/ml. Déjà décrit dans la littérature, la concentration sanguine de PSA est corrélée à la présence de métastases [3, 9]. Ainsi, Jemal et collaborateurs avaient montré qu'une concentration de PSA supérieure à 10 ng/ml était témoin d'un cancer localisé de la prostate, qu'une concentration supérieure à 50 ng/ml signalait une atteinte extra-prostatique dans 80 % des cas et enfin qu'une concentration supérieure à 100 ng/ml prouvait une atteinte systémique [3].

Dans notre étude, 133 patients sur 137 (97,1 %) présentant des métastases avaient un score de Gleason supérieur ou égal à 7. Ndong et collaborateurs au Sénégal avaient trouvé en 2011 des résultats légèrement inférieurs aux nôtres [9]. En effet, 80% des patients de leur série présentant une scintigraphie positive avaient un score de Gleason supérieur ou égal à 7 [9]. Dong et collaborateurs au Cameroun ont retrouvé dans leur étude 59,09 % des patients ayant une scintigraphie positive avec un score de Gleason supérieur ou égal à 7 [12].

Pour les 53 patients présentant un score de Gleason égal à 7, il y en avait 47 (82,6%) qui

présentaient un score (4 + 3) et donc de pronostic moins bon. Cette subdivision est très largement intégrée dans la décision thérapeutique en cas de cancer prostatique localisé [13].

Les lésions métastatiques siégeaient préférentiellement au niveau du squelette axial et seulement un cas exclusivement au niveau du squelette appendiculaire. Ces résultats sont comparables à ceux de la littérature [9, 11]. En effet, les cellules tumorales se localisent secondairement de préférence, mais non strictement, aux parties les plus richement vascularisées du squelette telles que la moelle osseuse hémato-poïétique du squelette axial, des extrémités supérieures des humérus, des fémurs et du tibia [14].

Les métastases osseuses dans notre étude étaient largement représentées par les lésions hyperfixantes. Certains auteurs l'avaient aussi souligné dans la littérature [9, 15]. L'hyperfixation osseuse est évocatrice de métastase, mais non équivoque du fait de sa non spécificité [15]. En effet, il se posait le problème de diagnostic différentiel entre les métastases et les pathologies bénignes qui sont liées à un remaniement osseux important surtout lorsque ces foyers d'hyperfixation ostéoblastiques étaient uniques et / ou se situaient au niveau des régions anatomiques particulières (par exemple à proximité des articulations) [15].

Le score de Soloway a été utilisé pour quantifier les lésions osseuses métastatiques [8]. Cette technique de quantification avait permis de constater que plus de la moitié des patients présentant des métastases (70 %) avaient un mauvais pronostic avec un score supérieur ou égal à 2. Ce qui signifiait que ces patients avaient consulté tard ou étaient mal suivis en ambulatoire.

CONCLUSION

La scintigraphie osseuse occupe une place de choix dans la détection des métastases osseuses de par sa grande sensibilité. Elle peut orienter la prise en charge de la maladie cancéreuse prostatique et déterminer son pronostic. Sa faible spécificité pose le problème de la limite du plateau technique dont le renforcement par la scintigraphie couplée au scanner serait une valeur ajoutée certaine.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent qu'ils n'ont pas de conflits d'intérêts.

REFERENCES

1) Bourri NV, Ba O, Dieme JL, Mbengue M, et al. État des lieux du registre des tumeurs au Sénégal : bilan à 6 ans d'enregistrement en ligne.

21^{ème} congrès de pneumologie de langue française. 2017 ; Marseille.

2) Lipton A. Pathophysiology of bone metastases : how this knowledge may lead to therapeutic intervention. *J Support Oncol* 2004 ; 2 : 205-13.

3) Jemal A, Siegel R, Xu J, Ward E. Cancer statistics, 2010. *CA Cancer J Clin* 2010 ; 60(5) : 277-300.

4) Small EJ, Smith MR, Seaman JJ, Petrone S, Kowalski MO. Combined analysis of two multicenter, randomized, placebo-controlled studies of pamidronate disodium for the palliation of bone pain in men with metastatic prostate cancer. *J Clin Oncol*. 2003 ; 21(23) : 4277-84.

5) Rybak LD, Rosenthal DI. Radiological imaging for the diagnosis of bone metastases. *Q J Nucl Med* 2001 ; 45 : 53-64.

6) Pamedo H, Marx C, Ebert A, Kreft B, Ko Y et al. Whole body SPECT/CT for bone scintigraphy: diagnostic value and effect on patient management in oncologic patients. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2014 ; 41 : 59-67.

7) Rozet F, Cornu JN, Cussenot O, Fromont G, Hennequin C. Cancers de la prostate cliniquement localisée à haut risque de progression. *Bull Cancer* 2010 ; 97(12) : 1517-36.

8) Soloway MS, Hardeman SW, Hickey D, Raymond J, Todd B, Soloway S, Moinuddin M. Stratification of patients with metastatic prostate cancer based on extent of disease on initial bone scan. *Cancer* 1988 ; 61(1) : 195-202.

9) Ndong B, Mbodj M, Mbaye G, Ndoye O, Bathily EHALL, et al. Place de la scintigraphie osseuse dans le bilan d'extension des métastases des cancers de la prostate au Sénégal : étude préliminaire à propos de 45 cas. *Méd Nucl* 2012 ; 36 : 586-90.

10) Jalloh M, ThiaW G, Bathily EHALL, Dial C, Ndoye M, et al. Corrélation entre score de Gleason biopsique et métastases osseuses à la scintigraphie dans le cancer de la prostate. *Uro'Andro* 2018 ; 1 (11) : 501-8.

11) Diop O, Ndong B, Bathily EAL, Sow DW, Senghor RS, et al. Place de la scintigraphie osseuse dans le bilan d'extension des métastases osseuses du cancer du sein au Sénégal : étude préliminaire à propos de 40 cas. *Rev. Cames sante* 2014 ; 2, N° 1, Juillet.

12) Dong A, Zok F, Mbodj M, Assiga Ahanda YM, Angwafor F. Apport de la médecine nucléaire dans la prise en charge du cancer de la prostate : analyse de 300 cas en milieu camerounais. *Med Nucl* 2009 ; 33 : 615-8.

13) Joly F, Henry-Amar M. Facteurs pronostiques du cancer de la prostate localisé, localement évolué et en phase métastatique. *Bull Cancer* 2007 ; 94 : 35-43.

14) Paycha F, Richard B. Exploration scintigraphique du squelette. *Encycl Méd Chir* 2001 ; 30 : 480-90.

15) Giammaril F. La scintigraphie osseuse. *Med Nucl Imag fonct et méta* 2006 ; 30(3) : 144-8.