



HEALTH RESEARCH IN AFRICA

High Quality Research with Impact on Clinical Care



Article Original

La Gonarthrose à Bouaké (Côte d'Ivoire) : Caractéristiques Épidémiologiques, Diagnostiques et Thérapeutiques de 119 Patients

Knee osteoarthritis in Bouaké (Ivory coast): epidemiological, diagnostic, and therapeutic characteristics in 119 patients

Kouakou Ehaulier Soh CL¹, Yao Konan JC¹, Traore A¹, Sougué C², Koffi JKE¹, Same Bebey F³, Goua JJ¹, Daboiko JCF¹

1. Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Bouaké, Côte d'Ivoire
2. Service de médecine interne, CHU Sourô Sanou de Bobo Dioulasso, Burkina Faso
3. Service de Rhumatologie, Hôpital Laquintinie de Douala, Cameroun

Auteur correspondant :

Kouakou Ehaulier Soh Christian Louis
01 B.P. 1174 Bouaké 01
Phone: +225 0757407990
Mail : dr.christ4@gmail.com

Mots clés : Gonalgie, gonarthrose, Bouaké, Côte d'Ivoire

Key words: Gonalgia, Knee osteoarthritis, Bouaké, Ivory Coast

RÉSUMÉ

Objectif. Nous avons mené ce travail dans le but de décrire les caractéristiques épidémiologiques, diagnostiques, et thérapeutiques de la gonarthrose chez une population adulte noire d'Afrique sub-saharienne. **Patients et méthodes.** Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive de janvier 2014 à décembre 2018 portant sur les patients noirs d'Afrique sub-saharienne souffrants de gonarthrose vus dans le service de rhumatologie du centre hospitalier universitaire de Bouaké en Côte d'Ivoire. **Résultats.** Sur 2198 patients vus pour une affection rhumatologique, 119 avaient une gonarthrose (5,4%). L'âge moyen des patients était de 57,9±10,9 ans (extrêmes : 40 et 87 ans). Le sex ratio était de 0,38 (33 hommes et 86 femmes). Nous avons observé une gonalgie sans gonflement chez 39,5%, un trouble de la statique chez 50,4%, un surpoids ou une obésité chez 69,75%, et un antécédent de traumatisme du genou chez 3,4%. La gonarthrose était le plus souvent bilatérale (54,5%), d'évolution chronique (83,2%), de siège bi ou tri-compartmentale (69,75%), de stade radiographique (Kellgren et Lawrence) III (67,2%) ou IV (12,6%). Un anti-inflammatoire non stéroïdien oral a été prescrit chez 61,35% des participants, de même que les antalgiques de palier II chez 20,2%. Une infiltration cortisonique a été réalisée dans 25,2% des cas et la rééducation dans 34,45%. **Conclusion.** La gonarthrose est fréquente en pratique rhumatologique à Bouaké et touche surtout les femmes de la soixantaine. Il s'agit le plus souvent d'une gonarthrose bilatérale d'évolution chronique favorisée par le surpoids/obésité et les troubles de la statique. Le traitement reste classique associant mesures médicamenteuses et non médicamenteuses.

ABSTRACT

Objective. The aim of this study was to describe the epidemiological, diagnostic and therapeutic characteristics of knee osteoarthritis in a black adult population in sub-Saharan Africa. **Patients and methods.** We conducted a descriptive retrospective study from January 2014 to December 2018 of black sub-Saharan African patients with knee osteoarthritis seen in the rheumatology department of the University Hospital of Bouaké in Ivory Coast. **Results.** Of 2198 patients seen for rheumatologic conditions, 119 had knee osteoarthritis (5.4%). The mean age of the patients was 57.9±10.9 years (extremes: 40 and 87 years). The sex ratio was 0.38 (33 men and 86 women). We observed gonalgia without swelling in 39.5%, a static disorder in 50.4%, overweight or obesity in 69.75%, and a history of knee trauma in 3.4%. The knee osteoarthritis was mostly bilateral (54.5%), chronic (83.2%), bi- or tri-compartmental (69.75%), and of radiographic stage (Kellgren and Lawrence) III (67.2%) or IV (12.6%). An oral non-steroidal anti-inflammatory drug was prescribed in 61.35% of cases and a level II analgesic in 20.2% of cases. Cortisone infiltration was performed in 25.2% of cases, and rehabilitation was prescribed in 34.45% of patients. **Conclusion.** Knee osteoarthritis is common in rheumatology practices in Bouaké, and mainly affects women in their sixties. It is most often a bilateral Knee osteoarthritis with a chronic course favoured by overweight/obesity and static disorders. Treatment remains standard, combining medicinal and non-medicinal measures.

POINTS SAILLANTS**Ce que cette étude apporte de nouveau**

- La gonarthrose est fréquente en pratique rhumatologique à Bouaké et touche surtout les femmes de la soixantaine.
- Il s'agit le plus souvent d'une gonarthrose bilatérale d'évolution chronique favorisée par le surpoids/obésité et les troubles de la statique.
- Le traitement reste médical.

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.

Il serait important d'effectuer une sensibilisation de la population, associée à une formation continue des agents de santé dans le but de réduire le délai diagnostique de la gonarthrose, pour ainsi prévenir les complications douloureuses et structurales handicapantes.

INTRODUCTION

La gonarthrose est un problème de santé publique parce qu'elle touche plus de 250 millions de personnes dans le monde (1-3). Le genou est la première localisation de l'arthrose des membres et constitue 85% du fardeau occasionné par l'arthrose en général (2). En Afrique subsaharienne, plusieurs études se sont intéressées à la gonarthrose (4-10). La plupart de ces études ont conclu qu'elle constitue le deuxième motif de consultation en rhumatologie (8-16% des consultations) et qu'elle est la source d'un handicap important altérant la qualité de vie des patients (4-10).

En Côte d'Ivoire à Abidjan, les études réalisées sur les gonalgies et la gonarthrose corroborent ces données Africaines (11,12). Cependant, au Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké, deuxième ville de la Côte d'Ivoire, aucune étude n'a été réalisée dans ce sens. L'objectif de ce travail était donc d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, diagnostiques, et thérapeutiques de la gonarthrose à Bouaké.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive sur une période de cinq ans allant de janvier 2014 à décembre 2018 portant sur les patients souffrants de gonarthrose. Il s'agissait de patients noirs d'Afrique sub-saharienne vus dans les services de rhumatologie du centre hospitalier universitaire de Bouaké en Côte d'Ivoire. Nous avons inclus tout patient souffrant de gonarthrose ayant au moins réalisé une radiographie standard comparative des deux genoux de face et de profil en charge. Le diagnostic de gonarthrose était retenu sur la base de la radiographie selon la classification de Kellgren et Lawrence (13) après avoir exclu les autres causes de gonalgie. Les données ont été recueillies dans les dossiers cliniques des patients. Les patients dont le dossier clinique était inexploitable du fait d'un manque d'informations jugées capitales (caractéristiques épidémiologiques, diagnostiques, et thérapeutiques étudiées) n'ont pas été inclus dans l'étude.

Les caractéristiques épidémiologiques étudiées étaient : l'âge, le sexe, et la profession. Les aspects cliniques étudiés étaient : le motif de consultation, le mode de début et la durée d'évolution de la symptomatologie, le

genou concerné, les potentiels facteurs favorisants, les antécédents, les aspects diagnostiques (ponction articulaire, lésions radiographiques), et les traitements reçus par les patients.

Les données ont été analysées par le logiciel «EPI-INFO» dans sa version 7. Le seuil de signification lors des tests statistiques était fixé à 5%. Sur le plan éthique, la confidentialité et l'anonymat des personnes enquêtées ont été respectés.

RÉSULTATS

Sur 2198 patients vus pour une affection rhumatologique pendant la période d'étude, 119 avaient une gonarthrose (5,4%). La gonarthrose représentait 85% des cas de gonalgies (119/140 cas de gonalgie) à Bouaké. L'âge moyen de la population étudiée était de 57,9+/-10,9 ans avec des extrêmes de 40 ans et 87 ans. La tranche d'âge de 40-55 ans était la plus représentée (60 patients soit 50,4%). Le sex ratio était de 0,38 soit 33 hommes et 86 femmes.

Concernant la profession, 55 patientes étaient des femmes au foyer (46,2%), 45 patients étaient des agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, chasseurs, commerçants, ouvriers et manœuvres (37,82%), et 19 patients étaient des enseignants, personnel médical, secrétaire et cadres administratifs (15,97%). Quarante-trois patients résidaient à Bouaké (78,15%). Le tableau I représente les caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée.

Tableau I : Caractéristiques de l'interrogatoire de la population étudiée

		Effectif (N=119)	Fréquence (%)
Motif de consultation	Gonalgie isolée	47	39,5
	Tuméfaction douloureuse	72	60,5
Mode de début	Brutal	0	0
	Progressif	119	100
Évolution	Aigue	0	0
	Subaiguë	20	16,8
	Chronique	99	83,2
Genou concerné	Gauche isolé	26	21,85
	Droit isolé	28	23,5
	Bilatérale	65	54,5
Antécédents	Hypertension artérielle	40	33,6
	Diabète de type 2	6	5
	Drépanocytose SC	2	1,7
	Brulures épigastriques	56	40,1

Une ponction articulaire a été effectuée chez 21 patients (17,65%). À l'examen macroscopique, le liquide était d'aspect jaune citrin chez 15 patients et clair « en blanc d'œuf » chez six patients. L'analyse cytologique du liquide de ponction obtenu chez 5 patients (5/21 ponctions) montrait un aspect mécanique dans tous les cas. Le tableau II représente les facteurs favorisants la gonarthrose, et le tableau III représente les aspects radiologiques et thérapeutiques de la gonarthrose.

Tableau II : Facteurs favorisant la gonarthrose.

		Effectif (N=119)	Fréquence (%)
Troubles de la statique (60/119 soit 50,4%)	Gauche	15	12,6
	Droite	20	16,8
	Bilatéral	25	21
	Valgus	36	30,25
	Varus	40	34,45
	Recurvatum	10	8,4
	Inégalité longueur des membres pelviens	8	6,7
	Laxité ligamentaire	31	26,05
Surpoids/Obésité (83/119 soit 69,75%)	Surpoids	30	25,2
	Obésité grade 1	26	21,85
	Obésité grade 2	17	14,3
	Obésité grade 3	10	8,4
Ménopause		78	65,55
Amyotrophie		20	16,8
Traumatisme du genou		4	3,4
Chirurgie du genou		0	0

Tableau III : Caractéristiques radiologiques et thérapeutiques de la gonarthrose.

		Effectif (N=119)	Fréquence (%)
Localisation radiographique	Fémoro-tibiale isolée	26	21,85
	Fémoro-patellaire isolée	10	8,4
	Bi ou tri-compartimentale	83	69,75
Classification radiographique selon Kellgren et Lawrence	Stade 2	24	21,2
	Stade 3	80	67,2
	Stade 4	15	12,6
Traitement reçu	Antalgique palier I	12	10,1
	Antalgique palier II	24	20,2
	Antalgique palier III	5	4,2
	Anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) voie orale	73	61,35
	AINS Topique	30	25,2
	Infiltration cortisonique	30	25,2
	Anti-arthrosiques à action lente	40	34,45
	Visco-supplémentation	5	4,2
	Rééducation	40	34,45
	Chirurgie	0	0
	Association traitement médicamenteux et non médicamenteux	119	100

DISCUSSION

La fréquence hospitalière de la gonarthrose a été de 5,4% à Bouaké (soit 85% des cas de gonalgie). Cela corrobore les données d'Afrique subsaharienne et européennes (4-10). En effet, la gonarthrose constitue le deuxième motif de consultation en rhumatologie (1-11). Il s'agit d'un problème de santé publique parce qu'elle touche plus de 250 millions de personnes dans le monde (2,3). Le genou est la première localisation de l'arthrose aux membres et constitue 85% du fardeau occasionné par l'arthrose en général (2).

Les caractéristiques épidémiologiques, diagnostiques, et thérapeutiques de la population étudiée sont superposables aux données d'Afrique Subsaharienne (1-12). Les patients souffrant de gonarthrose sont le plus souvent des femmes de la soixantaine ayant des facteurs favorisant, une évolution chronique de la symptomatologie et un stade avancé des lésions radiographiques.

La forte prévalence féminine pourrait s'expliquer par le profil anatomique de la femme africaine. En effet, elle a souvent une obésité gynoïde parfois associée à un trouble de la statique des genoux favorisant ainsi la survenue de la gonarthrose (4,7). En effet, les troubles de la statique ont été observés chez 50,4% des cas et le surpoids/obésité chez 69,75% des patients de la population que nous avons étudiée. L'âge avancé est un facteur de risque de gonarthrose, de même que la ménopause du fait d'une diminution de la protection hormonale du système musculo-squelettique (8,10). En effet, l'âge moyen de la population étudiée était d'environ 60 ans et 78/86 patientes étaient ménopausées. L'évolution de la symptomatologie était chronique au moment du diagnostic et des lésions structurales évoluées étaient déjà présentes et fréquentes. Un délai diagnostic plus court aurait pu permettre une prise en charge plus adaptée et ralentir les évolutions clinique et paraclinique de la gonarthrose (4,8,11). Sur 21 ponctions articulaires réalisées, une analyse a pu être obtenue chez seulement cinq patients. De plus, aucune prise en charge chirurgicale n'a été effectuée dans notre population étudiée. Cela témoigne des difficultés diagnostiques et thérapeutiques de la gonarthrose dans notre contexte (4-11).

Le traitement de la gonarthrose reste classique dans notre contexte, associant traitement médicamenteux au traitement non médicamenteux comme le suggèrent les recommandations internationales de la prise en charge de la gonarthrose (14,15).

CONCLUSION

La gonarthrose est fréquente en pratique rhumatologique à Bouaké et touche surtout les femmes. Elle touche surtout les patients d'environ soixante ans. Les patients consultent surtout dans un contexte de poussée congestive, à début progressif, et d'évolution chronique. Il s'agit le plus souvent d'une gonarthrose bilatérale favorisée par le surpoids/obésité et les troubles de la statique, de siège bi ou tri-compartimental, avec un stade radiologique avancé. Le traitement reste classique associant traitement médicamenteux et non médicamenteux. Il serait important d'effectuer une

sensibilisation de la population, associée à une formation continue des agents de santé dans le but de réduire le délai diagnostique de la gonarthrose, pour ainsi prévenir les complications douloureuses et structurales handicapantes.

Conflits d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

RÉFÉRENCES

- Guillemin F, Rat AC, Mazieres B, Pouchot J, Fautrel B, Euller-Ziegler L, et al. Prevalence of symptomatic hip and knee osteoarthritis: a two-phase population-based survey. *Osteoarthritis Cartilage* 2011;19:1314–22.
- GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016;388:1545–602.
- Breville. P, Le Quintrec. J L, Cadet. C, Verlhac. B, Vetel. J M, Levy-Raynaud. O, et al. Le fardeau de l'arthrose. *Les Cahiers de l'Année Gérontologique* 2015;7(2):45-51.
- Cissé R, Drabo YJ, Nacoulma IS, Ouedraogo DD, Ouedraogo T, Seogo H, et al. Facteurs de risque associés à la gonarthrose en consultation de rhumatologie à Ouagadougou (Burkina Faso). *Médecine Tropicale* 2008;68(6):597-599.
- Oniankitan. O, Fianyo. E, Mijiyawa. M. Gonarthrose en consultation rhumatologique à Lomé (TOGO). *Mali Médical* 2009;25(2):4-6.
- Doualla-Bija. M, Luma. H N, Temfack. E, Gueleko. E T, Kempta. F, Ngandeu. M. Patterns of knee osteoarthritis in a hospital setting in sub-Saharan Africa. *Clin Rheumatol* 2014;34(11):1949-53.
- Ouedraogo. DD, Ntsiba. H, Tiendréogo-Zabsonré. J, Tiéno. H, Bokossa. L I, Kaboré. F, Drabo. J. Clinical spectrum of rheumatologic diseases in a department of rheumatology in Ouagadougou (Burkina Faso). *Clin Rheumatol* 2014;33(3):385-9.
- Lamini N'Soundhat. N E, Mouélé Mboussi. P C, Nkouala-Kidédé. CD, Akoli Ekoya. O, Ntsiba. H. Knee osteoarthritis and risk factors associated. *OJRA* 2017;7(3):147-52.
- Oniankitan O, Fianyo E, Lama K A K, Koffi-Tessio V E S, Tagbor K C, Houzou P, et al. Facteurs de risque de la gonarthrose en consultation rhumatologique à Lomé (Togo). *Revue Marocaine de Rhumatologie* 2014;29:28-31.
- Lamini N'Soundhat. N E, Malanda Nskiou YE, Tiendrebéogo WJS, Ouedraogo DD, Ntsiba H, Bileckot R. Qualité de vie des Patients ayant une Gonarthrose à Brazzaville, Congo. *European Scientific Journal* 2019;15(24):90-101.
- Alloh Don Anne-Marie. Pathologie non traumatique du genou en milieu hospitalier ivoirien à propos de 161 cas. Thèse Med. Abidjan, 2002-2003 : N°3399.
- Eti E, Kouakou HB, Daboiko JC, Ouali B, Ouattara B, Gabla KA. Aspects épidémiologiques, cliniques, radiologiques de la gonarthrose en Côte d'Ivoire. *Rev Rhum* 1998;65(12):890-4.
- Kohn MD, Sassoon AA, Fernando ND. Classifications in brief: Kellgren-Lawrence classification of osteoarthritis. *Clin Orthop Relat Res* 2016;474(8) :1886-93.
- Sellam J, Courties A, Eymard F, Ferrero S, Latourte A, Ornetti P, et al. Recommandations de la Société française de rhumatologie sur la prise en charge pharmacologique de la gonarthrose. *Rev Rhum* 2020;87(6):439-46.
- Henrotin Y, Marty M, Appelboom T, Avouac B, Berenbaum F, Briole V, et al. Traduction française des recommandations de l'Osteoarthritis Research Society International (OARSI) sur la prise en charge de la gonarthrose et de la coxarthrose. *Revue Rhum* 2009;76(3):279-88.

