



## La goutte à Kara (Togo) : caractéristiques épidémiologiques et diagnostiques de 88 patients

### The Kara's gout (Togo): epidemiological and diagnostic characteristics of 88 patients

Diallo Mamadou Lamine<sup>1\*</sup>, Oniankitan Sadat<sup>1</sup>, Fianyo Eyrasm<sup>2</sup>, Kamissoko Aly Badra<sup>3</sup>, Koffi-Tessio Viwale Etonam Sika<sup>4</sup>, Nouvedji Kodjo Anani<sup>1</sup>, Lokou Poyode<sup>1</sup>, Tagbor Komi Cyrille<sup>5</sup>, Houzou P<sup>1</sup>, Kakpovi Kodjo<sup>6</sup>, Oniankitan Owonayo<sup>7</sup>, Mijiyawa Mijiyawa<sup>7</sup>

1 Service de rhumatologie, CHU Kara, Togo.

2 Service de rhumatologie, CHR Lomé Commune, Togo.

3 Service de rhumatologie, CHU Ignace Deen, Conakry, Guinée.

4 S Service de rhumatologie, CHR Tsévié, Togo

5 Service de Rhumatologie, Hopital de Bè, Lomé, Togo.

6 Service de rhumatologie, CHR Tomde, Kara, Togo

7 Service de rhumatologie, CHU Sylvanus Olympio de Lomé, Togo

\* **Auteur correspondant** : Diallo Mamadou Lamine Email : laminekankalabediallo@gmail.com

*Reçu le 10 Août 2023, accepté le 15 juillet 2024 et mise en ligne le 25 octobre 2024*

*Cet article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY*

*(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)*

#### RESUME

**Objectif** : Déterminer le profil épidémiologique et diagnostique de la goutte à Kara

**Patients et méthodes** : Nous avons mené une étude transversale à collecte rétrospective et à visée descriptive dans le service de rhumatologie du CHU Kara sur une période de 11 ans (1er janvier 2012 au 31 décembre 2022). Les patients répondant aux critères EULAR 2006 de la goutte ont été inclus.

**Résultats** : Sur 4905 dossiers que nous avons colligés pendant la période d'étude, on rapportait 88 cas de goutte (1,79%). L'âge moyen des patients était de  $53,65 \pm 12,43$  ans et le sex ratio était de 7,09. L'hypertension artérielle et le diabète sucré représentaient respectivement 48 cas (54,50%) et 11 cas (11,36%). L'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de  $28,32 \text{ Kg/m}^2 \pm 3,12 \text{ Kg/m}^2$ , et 18,18% des patients étaient obèses. La douleur articulaire était observée chez tous les malades (100%) et la tuméfaction articulaire chez 62 patients (96,87%). L'oligoarthrite était retrouvée chez 54 patients (61,36%) et la monoarthrite dans 20,45% des cas. Dans 77,27% des cas, les crises survenaient après une consommation d'alcool. L'atteinte des chevilles était observée dans 53 cas (60,22%). Le taux moyen d'uricémie était de  $82,14 \text{ mg/l} \pm 13,46 \text{ mg/l}$ . La recherche des cristaux d'urates mono-sodiques était faite chez huit patients et était positive chez cinq patients. Trente et huit patients avaient une crise de goutte (43,18%) et 50 avaient des manifestations chroniques de la goutte (56,81%). Parmi ces derniers, 17 patients (26,98%) avaient des tophi, 35 (39,72%) avaient une arthropathie, et neuf patients (10,22%) avaient une insuffisance rénale chronique.

**Conclusion** : La goutte est relativement fréquente en milieu rhumatologique à Kara avec une prédominance masculine. Les signes cliniques et les aspects diagnostiques sont classiques, marqués par la faible réalisation du diagnostic positif formel

**Mots-clés** : Goutte, tophus, arthrite, uricémie, Togo

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the epidemiological and diagnostic profile of gout in Kara

**Patients and methods:** We conducted a cross-sectional study with retrospective collection and descriptive aim carried out in the rheumatology department of Kara University Hospital over a period of 11 years (January 1, 2012 to December 31, 2022). Patients meeting the 2006 EULAR criteria for gout were included.

**Results:** Out of 4905 files that we collected, we observed 88 cases (1.79%) of gout. The average age of the patients was  $53.65 \pm 12.43$  years and the sex ratio was 7,09. High blood pressure and diabetes represented respectively 48 cases (54.50%) and 11 cases (11.36%) of comorbidities. The average body mass index (BMI) was  $28.32 \text{ Kg/m}^2 \pm 3.12 \text{ Kg/m}^2$ , and 18.18% were obese. Joint pain was observed in all patients (100%), followed by joint swelling in 62 patients (96.87%). Oligoarthritis was found in 54 patients or 61.36% followed by monoarthritis in 20.45%. In 77.27% of cases, the attacks occurred after alcohol consumption. Ankle involvement was observed in 53 cases (60.22%). The mean serum uric acid level was  $82.14 \text{ mg/l} \pm 13.46 \text{ mg/l}$ . The search for monosodium urate crystals was carried out in eight patients and was found in five patients. Thirty-eight patients had an attack of gout (43.18%) and 50 had chronic manifestations of gout (56.81%). Among the latter, 17 patients (26.98%) had tophi, 35 (39,72%) had arthropathy and nine patients (10,22%) had chronic renal failure.

**Conclusion:** Gout is relatively common in the rheumatological environment in Kara with a male predominance. Clinical signs and diagnostic aspects are classic, marked by the low level of formal positive diagnosis

**Keywords:** *Gout, tophus, arthritis, uricemia, Togo.*

## 1. Introduction

La goutte est une maladie due à un trouble du métabolisme de l'acide urique, caractérisé par des dépôts de cristaux d'urate monosodique dans les articulations et les tissus mous [1]. Le diagnostic de certitude repose sur l'identification des microcristaux dans le liquide articulaire ou dans un autre échantillon (tophus, biopsie synoviale, tissu péri articulaire) [2, 3]. En Afrique subsaharienne, la goutte est l'arthropathie microcristalline la plus fréquente et la plus documentée avec des prévalences variables d'un pays à un autre [4-10]. Sa fréquence hospitalière en Côte d'Ivoire est de 1,6% ; et de 2,03% au Bénin [4 ;6]. Au Togo, cette prévalence reste identique avec des caractéristiques socio-démographiques et sémiologiques semblables [10]. Dans ces études, des prévalences non négligeables ont été rapportées et les facteurs de risque sont de mieux en mieux connus [4-9]. Au nord du Togo, la modification du mode de vie (sédentarité) et les aspects culturels (consommation d'alcool local, de viande rouge) sont autant d'éléments qui pourrait expliquer la nécessité de réaliser cette étude. L'objectif était de déterminer le profil épidémiologique et diagnostique de la goutte en pratique rhumatologique au nord du Togo (Kara).

## 2. Matériels et méthodes

Nous avons mené une étude transversale à collecte rétrospective et à visée descriptive dans le service de rhumatologie du CHU de Kara sur une période de 11 ans, allant du 1er janvier 2012 au 31 décembre 2022. Nous avons inclus tous les dossiers-patients vus en pratique rhumatologique chez qui le diagnostic de goutte a été retenu sur la base des critères EULAR 2006 [11] durant la période d'étude. Tous les dossiers-patients incomplets (dossiers n'ayant pas des renseignements suffisants pour exploitation et analyse des résultats) n'ont pas été inclus dans l'étude. L'outil de recueil des données était une fiche d'enquête préétablie et qui a été remplie. L'ensemble des données recueillies (épidémiologique, diagnostique) ont été analysées par le logiciel sphinx V5 plus. L'uricémie a été réalisée chez la totalité des patient et la recherche des microcristaux d'acide urique, la radiographie standard de l'articulation douloureuse et l'échographie ostéo articulaire n'ont été effectués chez certains patients. Pour les variables quantitatives, nous avons calculé la moyenne  $\pm$  écart type ; l'effectif et le pourcentage avaient été calculés pour les variables qualitatives. Sur le plan éthique, la confidentialité et l'anonymat des patients ont été respectés.

## 3. Résultats

Parmi les 4905 patients, 88 (1,79%) avaient une goutte. Il s'agissait de 78 hommes (88,63%) et de 10 femmes (11,36%) soit un sex ratio de 7,09. L'âge moyen des patients au diagnostic était de  $53,65 \text{ ans} \pm 12,43 \text{ ans}$  avec des extrêmes de 32 ans et 98 ans. La durée d'évolution moyenne des symptômes avant la consultation rhumatologique était de  $14,26 \text{ mois} \pm 3,85 \text{ mois}$  avec des extrêmes de 5 jours à 49 mois. Chez 68 patients (77,28%) des cas, les crises survenaient après une consommation d'alcool. L'hypertension artérielle et le diabète sucré représentaient respectivement 48 cas (54,50%) et 11

cas (11,36%). L'IMC moyen était de  $28,32 \text{ Kg/m}^2 \pm 3,12 \text{ Kg/m}^2$ , avec des extrêmes de  $17,60 \text{ Kg/m}^2$  et  $39,45 \text{ Kg/m}^2$  et chez 16 patients (18,18%) des patients étaient obèses. Le tableau 1 représente la répartition des patients selon les antécédents et facteurs de risque de la goutte.

Tableau 1: Répartition des patients selon les antécédents et facteurs de risque de la goutte/

	Effectifs	Pourcentage
Hypertension artérielle	48	54,50
Obésité	16	18,18
Diabète sucré	11	11,36
Insuffisance rénale	08	09,01
Antécédent familial de goutte	02	02,27
Infection au VIH1	02	02,27

La douleur était d'horaires inflammatoire chez 72 patients (81,81%) et une synovite clinique était observée chez tous les patients (100%). L'atteinte était oligoarticulaire chez 54 patients (61,36%), monoarticulaire chez 18 patients (20,45%) et polyarticulaire chez 14 cas (15,90%). L'atteinte de la cheville retrouvée chez 53 patients (60,22%), suivie du genou dans 40 cas (46,59%) et du gros orteil dans 37 cas (42,04%) étaient les principales articulations concernées.

Trente et huit patients avaient une crise de goutte (43,18%) et 50 avaient des manifestations chroniques de la goutte (56,81%).

Les tophi étaient observés chez 17 patients (26,98%) et siégeaient aux coudes chez sept patients (41,17%) et aux pieds chez cinq patients (29,4%). Une arthropathie goutteuse était observée chez 35 patients (39,72%). La figure 1 représente une arthropathie goutteuse sur une radiographie de la main prenant le poignet.



Figure 1 : Radiographie de la main droite objectivant une encoche épiphysaire de la tête de M5, de la base de P5 (flèche bleue), épaissement excentrique des parties molles péri articulaires du 5ème rayon en regard de métacarpo-phalangienne et interphalangienne

Une atteinte néphrologique à type d'insuffisance rénale chronique était observée chez neuf patients (10,22%). Le tableau 2 représente la répartition des patients selon les signes cliniques.

Tableau 2: Répartition des patients selon les signes cliniques

	Effectifs	Pourcentage
<b>Douleur</b>		
Inflammatoire	72	81,81
Mécanique	15	17,04
Mixte	01	1,13
<b>Mode de début</b>		
Aigüe	62	70,45
Progressif	26	29,54
<b>Facteurs déclenchants</b>		
Consommation d'alcool	68	77,27
Consommation de viande rouge	21	23,86
Traumatisme	02	2,27
<b>Type d'atteinte</b>		
Oligoarthritis	54	61,36
Monoarthrite	18	20,45
Polyarthrite	16	15,90
<b>Siège des articulations touchées</b>		
Chevilles	53	60,22
Genoux	41	46,59
Gros orteils	37	42,04
Poignets	15	17,04
Pieds	13	14,77
Coudes	11	12,50
Mains	06	06,81
Epaules	05	05,68
<b>Siège des tophi</b>		
Coudes	07	41,17
Pieds	05	29,41
Mains	05	29,41
Poignets	04	23,62
Gros orteil	03	17,54
Bras	02	11,76
Genoux	02	11,76

La recherche des cristaux était réalisée chez huit patients et la mise en évidence de cristaux d'urate de sodium a été faite chez cinq patients. Le taux moyen d'uricémie était de 82,14 mg/l ± 13,46 mg/l avec des extrêmes de 49,54 mg/l et 116,25 mg/l. Le tableau 3 représente la répartition des patients selon les signes biologiques.

Tableau 3: Répartition des patients selon les signes biologiques

	Moyenne ± écart type	Extrêmes
<b>Uricémie</b>	82,14 ± 13,46 mg/l	49,54 -116,25
<b>Vitesse de sédimentation</b>	52,38 ± 28,50 mmH1	3 – 117
<b>C Réactive Protéine</b>	36,23 ± 13,42 mg/l	12 – 56
<b>Créatininémie</b>	12,01 ± 4,91 mg/l	2,1 – 31,2
<b>Urée</b>	0,22 ± 0,15 g/l	0,4 – 0,86
<b>Glycémie</b>	1,99 ± 1,11 g/l	0,60 – 2,36

## 4. Discussion

Notre étude a concerné les patients admis en consultation ou en hospitalisation dans le service de rhumatologie qui avaient une goutte dans le CHU de Kara. Le recrutement hospitalier et le faible plateau technique de la région étaient les principales limites de notre étude.

Nous avons colligé 88 cas de goutte sur une période d'étude de 11 ans (1,79%). Barry A et al. au Sénégal et Diomandé M et al. en Côte d'Ivoire avaient rapporté des prévalences similaires [12,13]. Comme décrite dans les séries occidentales et Africaines une prédominance masculine a été rapportée dans notre étude [10,13-15]. Le pouvoir uricosurique des œstrogènes pourrait expliquer la rareté de la goutte chez la femme [16]. Dans notre étude, l'âge moyen de diagnostic de 53,65 ans  $\pm$  12,43 ans est identique à celui rapporté au Togo par Houzou et al. et par N'soundhat et al. au Congo [5,17]. Cette similitude de résultats s'expliquerait par la relative jeunesse des populations africaines. Le long délai d'évolution des symptômes (14,26 mois  $\pm$  3,85 mois) pourrait s'expliquer par le recours fréquent chez le tradithérapeute et l'automédication fréquente dans notre contexte.

Les principales comorbidités rencontrés dans notre étude étaient l'hypertension artérielle l'obésité et le diabète sucré. Ces mêmes comorbidités ont été rapportés comme des facteurs de risque dans plusieurs études africaines et occidentales [17-21]. En Afrique l'obésité est perçue comme un signe de bien-être. Ce constat vient confirmer que la goutte fait partie des maladies métaboliques et que la présence d'une d'entre elles doit impérativement faire rechercher d'autres. Dans notre étude, 68 patients soit 77,27% étaient des consommateurs d'alcool. La consommation d'alcool et/ou de viande rouge est fortement associée au risque accru de goutte [22].

L'oligoarthrite était le type d'atteinte le plus retrouvé dans notre étude. Ce meme constat a été fait au Togo et au Cameroun [19,23]. Les chevilles étaient atteintes chez 53 patients (60,22%), suivies des genoux chez 41 patients (46,59%). La moyenne d'uricémie était de 82,14 mg/l  $\pm$  13,46 mg/l. Des résultats similaires ont été rapportés au Sénégal et au Cameroun [12,19]. Ce faible taux de réalisation de la recherche de cristaux d'acide urique pourrait s'expliquer par l'insuffisance du plateau technique. En effet, le microscope à fond noir est peu accessible dans notre contexte de travail. De plus le scanner double énergie n'est pas n'est pas disponible à Kara, et la pratique de l'échographie ostéo articulaire est peu développée. Pourtant l'échographie permet de mettre en évidence des signes précoces de goutte avec une bonne sensibilité et spécificité [25].

## 5. Conclusion

La goutte est relativement fréquente à Kara (Nord-Togo) avec une forte prédominance masculine. Notre étude suggère que les signes cliniques, les aspects diagnostiques et les facteurs de risques sont classiques, identiques à la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, et marqués par les longs délais diagnostics et la faible réalisation du diagnostic positif formel. Les manifestations chroniques de la goutte représentées par les arthropathies et les tophi prédominent dans notre étude. D'autres études sur de grands échantillons permettront de mieux connaître cette affection dans notre contexte.

## Conflits d'intérêt : Aucun

## Références

1. Bardin T, Richette P. Epidémiologie et génétique de la goutte. *Lancet* 2011 ; 40 (9) : 830-835
- 2- Lioté F. Diagnostic d'une arthropathie microcristalline. *Presse Med.* 2011 ; 40 : 869-76
- 3- Aouial M, El Bouchti I. Microcristaux au niveau du liquide synovial. *Rev Mar Rhum* 2015 ; 32: 20-5
- 4- Salam SD, Djossou HD, Zomaheto Z. Incidence et profil actuel de la goutte au centre hospitalier universitaire national Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Contonou. *Rev rhum* ; 2023 ; 90 : A2023
- 5- Diomandé M, Bamba A, Traoré A, Kpami YNC, Coulibaly Y, Coulibaly AK et al. Profil des affections ostéoarticulaires des sujets âgés noirs africains : à propos de 157 cas vus à Abidjan. *La tunisie médicale - 2015 ; Vol 93 (5) :312-5*
- 6- Singwé – Ngandeu M, Nouédoui C, Sobngwi E, Matike M, Juimo AG. La goutte en consultation hospitaliere de rhumatologie a l'hopital central de Yaounde Mali *médicale* 2009 ; 4 : 17-20
- 7- Gaudin P, El Maghraoui A, Allouche M. Goutte : rôles du clinicien et du biologiste en 2013. *Rev Mar Rhum* 2013 ;24: 26-31
- 8- Tikly M, Makan K. Gouty arthritis: an approach for general practice. *S Afr Fam Pract* 2013;55 (4) :307-312

- 9- Kemta Lekpa F, Douala MS, Bouallo I, Kwedi MF , Choukem S, Joko A et al. La goutte est associée au syndrome métabolique : étude retrospective dans une population subsaharienne au Cameroun. *Rev Rhum* (2014) ;81 :129-387
- 10- Houzou P, Oniankiran O, Kakpovi K, Koffi-Tessio Viwalé ES , Tagbor KC, Fianyo E et al. Profil des affections rhumatismales chez 13517 patients ouest africains. *La Tunisie Médicale* 2013;91:16-20
- 11- Zhang W, Doherty M, Pascual E, Bardin T, Barskova V, Conaghan P et al. Eular Standing Committee for international clinical studies including therapeutics. Eular evidence based recommendations for gout. Part I: diagnosis. Report of a task force of the Standing Committee for international clinical studies including therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2006 ;65 :1301-11.
- 12- Barry A, Kamissoko AB, Kaba C, Touré M, Traoré M, Niasse M, Diallo S. La goutte en consultation hospitalière : à propos de 106 cas au service de rhumatologie du CHU Aristide Le Dantec de Dakar. *Rhum Afr Franc* 2022 ;9 (1) :7-13
- 13- Diomandé M, Traoré A, Bamba A, Coulibaly Y, Kpami YNC. La goutte à Abidjan : expérience du service de rhumatologie du CHU de Cocody à propos de 106 cas. *Rhum Afr Franc* 2022 ;9 (1) :30-37
- 14- Doare E, Robin F, Racape h, Le Meledo G, Orione C, Gervais E, Dernis E et al. Utilisation des traitements biologiques dans les pathologies microcristallines du grand ouest de la France (région HUGO). *Revue rhum* 87 2020 ;15 :107–A293
- 15- Jguirim M, Mhenni A, Mani L, Klii R. Elayeb M, Moula G et al. Arthrites microcristallines : à propos de 200 cas *Rev Med interne* 2014 ; 35 (96) : 175-200
- 16- Richette, P, Bardin T. "Epidémiologie de la goutte. La lettre du Rhumatologue 2012 ;384 : 6-9.
- 17- N'soundhat NEL, Nkouala-Kidédé DC, Omboumahou-Bakale FE, Salemo AP, Akoli E, Angalla R, Salemo AP, Ntsiba H. Comorbidités viscérales associées à la goutte: à propos de 75 patients suivis au CHU de Brazzaville (Congo). *Mali méd* 2019 ;34 (1) :1 -9
- 18- Alaya Z, Ben Haj Salma K, Zeglaoui H, BEN Fredj, Jamel A, Ben Abdesslem H et al. Les motifs d'hospitalisation au cours de la goutte : à propos de 16 cas. *La Tunisie Médicale* 2011 ; 189 : 121-2
- 19- Singwé – Ngandeu M, Nouédoui C, Sobngwi E, Matike M, Juimo A Get al. La goutte en consultation hospitalière de rhumatologie à l'hôpital central de Yaoundé. *Mali médical* 2009 ;4 :17-20
- 20- Diomandé M, Kpami You NC, Coulibaly Y, Bamba A, Sylla A, Traoré A et al. Comorbidités au cours de la goutte à Abidjan : à propos de 91 cas observés en hospitalisation rhumatologique. *Rhum Afr Franc* 2021 ;4 (1) : 7-14,
- 21- Annemans L, Spaepen E, Gaskin M, and al. Gout in the UK and Germany: prevalence, comorbidities and management in general practice 2000-2005. *Ann Rheum Dis* 2008; 67 :960 6.
- 22- Tu H-P, Tung Y-C, Tsai W-C, Lin G-T, Ko Y-C, Lee S-S. Les maladies liées à l'alcool et le syndrome de dépendance à l'alcool associés à un risque de goutte accru : étude de cohorte nationale taïwanaise. *Rev rhum* 2017 ;84 (6) :534-542
- 23- Houzou P, Koffi-Tessio Viwalé ES, Kakpovi Kodjo, Fianyo Eyram F, Tagbor KC, Oniankiran O et al. Panorama of Inflammatory Arthropathies in Rheumatologic Consultation in Northern-Togo. *Journal of Autoimmune Disorders* 2018 ;28 (3) :320-323
- 24- Ottaviani S. Echographie dans la goutte. *Rhumatologie Africaine Francophone* 2020. 3 (1) : 1-7..