UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Aspects épidemiologies du pied diabetique dans les hôpitaux de Bujumbura, au Burundi :

Gaturagi, Charles

2020-06

UB, Revue medical de Bujumbura

https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/2361

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

Aspects épidémiologiques du pied diabétique dans les hôpitaux de Bujumbura, au Burundi

Epidemiological aspects of diabetic foot in Bujumbura hospitals, in Burundi

Ndirahisha E[1], Niyondiko JC[2], Gaturagi C[3], Baransaka E[1], Nyandwi J[4], Manirakiza S[5], Barasukana P[6].

[1] Centre hospitalo-universitaire de Kamenge, département de Cardiologie

[2]Centre hospitalo-universitaire de Kamenge, département de Chirurgie

[3]Laboratoire universitaire de recherche en APS pour le développement social et la santé

[4]Centre hospitalo-universitaire de Kamenge, département de Néphrologie.

[5]Centre hospitalo-universitaire de Kamenge, département de Radiologie

[6]Centre hospitalo-universitaire de Kamenge, département de Neurologie

Auteur correspondant : Eugène Ndirahisha ; e-mail : kabandaeugene@yahoo.fr,eugene.ndirahisha@ub.edu.bi Tel. +257 76297000

Résumé

But : Identifier la prévalence et les facteurs de risque du pied diabétique dans les hôpitaux de Bujumbura.

Patients et méthodes : Nous avons mené une étude prospective et descriptive allant du 1er novembre 2015 au 31 octobre 2016 dans trois hôpitaux de référence nationale de Bujumbura à savoir le centre hospitalo-universitaire de Kamenge (CHUK), l'hôpital militaire de Kamenge (HMK) et l'hôpital Prince Régent Charles (HPRC). Etait inclus dans l'étude tout patient hospitalisé pour diabète avec une lésion aux membres inférieurs.

Résultats : Parmi 234 diabétiques hospitalisés dans les trois hôpitaux, 27 avaient un pied diabétique soit une prévalence du pied diabétique de 11,53%. Le port des chaussures inadaptées était le facteur de risque le plus fréquent dans la survenue des lésions du pied chez le diabétique. Le stade 3 des lésions du pied constituait le stade le plus représenté en consultation pour pied diabétique.

Conclusion : Le pied diabétique est fréquent en hospitalisation chez les diabétiques et les facteurs de risque sont dominés par le port des chaussures serrées.

Mots clés : Pied diabétique, facteurs de risque, amputation, Bujumbura.

Abstract

Background: Actually, the diabetic foot is the most problem of public health around the world because of its invaliding complications.

Aim: To identify prevalence and risk factors of diabetic foot in Bujumbura's national reference hospitals.

Patients and methods: We conducted a prospective and descriptive from November 1th, 2015 to October 31th, 2016 in three Bujumbura national reference hospitals which are Kamenge teaching hospital, kamenge military hospital and Prince Régent Charles hospital. Was included in the study every patient hospitalized for diabetes with cutaneous diabetic lesion.

Results: Among 234 diabetic patients hospitalized in the three hospitals, 27 had cutaneous diabetic lesion that means 11.53% of cases. The main risk factor incriminated in arising of

foot's lesions was inadequate footwear. The stage 3 of foot lesions was the most representativefor patients consulting for diabetic foot lesions.
Conclusion: The diabetic foot is frequent in hospitalization and it's factors risk are dominated by inadequate footwear.
Key words: Diabetic foot, risk factors, amputation, Bujumbura.

Introduction

Le terme pied diabétique regroupe l'ensemble des affections atteignant le pied,directement liées aux répercussions du diabète[1,2].C'est la complication macro et microangiopathique la plus redoutable car 5 à 10% des diabétiques seront un jour victimes d'amputation des membres inférieurs. Le risque podologique est dû à l'artérite et à la neuropathie [3].Le risque d'amputation ajusté à l'âge est de 15 à 40 fois plus important chez les diabétiques que chez les non diabétiques. Le consensus international sur le pied diabétique confirme que 40 à 60% des amputations non traumatiques surviennent chez les diabétiques[4].La prévalence des lésions du pied diabétique varie de 1,8 à 7,4%, selon les études et dépend de l'âge[5 - 7].Aux Etats-Unis, on estime que 15% de la population diabétique présentera au cours de sa vie une ulcération des membres inférieurs [8]. L'objectif de notre étude était d'identifier la prévalence et les facteurs de risque du pied diabétique dans les hôpitaux de Bujumbura.

Patients et méthodes

Il s'agit d'une étude prospective descriptive qui s'étend sur une période de 12 mois allant du 1er novembre 2015 au 31 octobre 2016. Elle a été menée dans les services de chirurgie des hôpitaux de référence nationale de Bujumbura à savoir le centre hospitalo-universitaire de Kamenge (CHUK), de l'hôpital militaire de Kamenge(HMK), de l'hôpital Prince régent Charles(HPRC). Nous avons inclus dans l'étude tout patient diabétique hospitalisé pour pied diabétique dans les dits services. Le risque d'atteinte podologique, selon la haute Autorité de Santé (HAS) en France [9], comprend 4 grades de risque. Le grade 0 du risque podologique signifie qu'il n'y a pas de perte de sensibilité au niveau des pieds et qu'on a jamais eu de plaie chronique (ayant durée plus de 4 semaines). Le grade 1 est caractérisé par la présence d'une neuropathie due prédominant au niveau des membres inférieurs et débute par les pieds. Le grade 2 atteste que le pied est fragilisé par l'association d'une neuropathie et d'une déformation du pied ou d'une association d'une neuropathie et d'une atteinte vasculaire. Le grade 3 concerne les personnes qui ont déjà eu une plaie chronique et qui ont un risque très élevé de récidive d'amputation. La classification de référence des lésions du pied diabétique est celle de l'université de Texas qui présente également 4 grades selon Lavery LA [10]. Le grade 0 correspond à une lésion épithélialisée alors que le grade 1 est une plaie superficielle, le grade 2 est une atteinte du tendon ou de la capsule et le grade 3 est une atteinte de l'os ou de l'articulation.

Les variables étudiées étaient les caractéristiquesépidémiologiques et cliniques d'un pied diabétique. Les données étaient transcrites sur une fiche de collecte de données élaborée pour cet effet. La collecte s'est effectuée manuellement et la saisie sur le logiciel Word. Nous avons

fait le calcul des fréquences et des pourcentages.

Pour question d'éthique nous avons reçu l'autorisation du comité bioéthique de la faculté de médecine de l'université du Burundi et du centre hospitalo-universitaire de Kamenge. En plus, chaque patient avait bénéficié d'une explication éclairée de l'intérêt de l'étude et le traitement des données était confidentiel et anonyme.

Résultats

Durant toute la période de notre étude, nous avons enregistré 27 cas de pied diabétiques sur 234 patients diabétiques hospitalisés dans ces hôpitaux soit une prévalence du pied diabétique de 11,53%.Nous avons collecté successivement 13 cas (48,15%) au CHUK, 9 cas (33,33%) à l'HPRC et 5 cas (18,52%) à l'HMK. L'âge moyen était de 56,5ans.

Les facteurs associés à l'apparition du pied diabétique (Tableau I) étaient dominés par le port des chaussures inadaptées, le durillon plantaire et la marche à pied nu.

Tableau I : Répartition des patients selon les facteurs déclenchant la survenue des lésions

Facteur de risque	Effectif (n=27)	%
Déformation du pied	4	10,25
Déformation des orteils	1	2,56
Marche pieds nus	8	20,51
Chaussures inadaptées	10	25,64
Mauvaise hygiène des pieds	5	12,82
Durillon plantaire	9	23,10
Callosités talonnières	2	5,12
Total	39	100

La lésion prédominante était une plaie ulcéreuse et une plaie nécrotique dans une proportion de 29,6% des cas chacune. La lésion secondaire à une neuropathique périphérique prédominait avec 55,56% de la population étudiée.Selon la gravité de la lésion (Tableau II), les patients de Grade 3 prédominaient avec des antécédents d'ulcération du pied et/ ou d'amputation des membres inférieurs.

Tableau II : Répartition des patients selon le grade du risque podologique

Gradation	Effectif (n=27)	%
Grade 0	7	20
Grade 1	8	22,86
Grade 2	5	14,28
Grade 3	15	42,86
Total	35	100

Selon la présence ou non de l'infection de lésions, les plaies infectées étaient 25 soit 92,6% des cas. Les plaies non infectées étaient deux soit 7,4%. Selon les stades de la lésion, les plaies ischémiques et infectées étaient les plus nombreuses avec 17 cas soit 63%.

Tableau IV: Répartition des patients selon le stade de la lésion en présence ou non d'ischémie et/ou d'infection

Classification	Effectif	%
Stade 1	4	14,8
Stade 2	5	18,5
Stade 3	17	63
Stade 4	1	3,7
Total	27	100

Discussion

L'objectif de notre étude était d'identifier la prévalence et les facteurs de risque du

pied diabétique dans les hôpitaux de Bujumbura. Nous avons trouvé que le pied diabétique occupe une place importante chez les diabétiques dans les trois hôpitaux de référence nationale de Bujumbura. Nous avons, en effet,enregistré 27 cas de pied diabétique parmi 234 diabétiques soit une prévalence de 11,53%.Aux Etats-Unis, on estime que 15% de la population diabétique présentera au cours de sa vie une ulcération des membres inférieurs [8]. Longo-Mbenza et al. [11], en République Démocratique du Congo, avaient trouvé que le pied diabétique représentait 8,5% de l'ensemble des diabétiques admis en 2002.

Dans notre étude, l'âge moyen était de 56,5ans. Selon la littérature [12], les lésions par micro et macroangiopathie et neuropathie périphérique surviennent entre 40 et 70 ans. Akossou et al. [13], au Togo, avaient trouvé l'âge moyen de 56,1ans alors que Lokrou et al. [14], en Côte d'Ivoire, avaient trouvé 60 ans. Ben Khalifa et al. [15], en Tunisie en 2007, affirmaient qu'un diabétique de plusde 50 ans a 40 fois plus de risque d'avoir une gangrène des extrémités du membre inférieur par rapport à un sujet non diabétique.

Les trois principaux facteurs associés à l'apparition du pied diabétique dans notre étude (Tableau I) étaient dominés par le port des chaussures inadaptées, le durillon plantaire et la marche à pied nu avec respectivement 25,64%, 23,10% et 20,51%. La mauvaise hygiène des pieds, la déformation du pied, les callosités talonnières et la déformation des orteils étaient les moins fréquentes avec respectivement 12,82%, 10,25%, 5,12% et 2,56%.

Dans notre série, le pied neuropathique prédominait avec 55,56% des cas. Selon la littérature [12] ; la neuropathie périphérique fait partie des principaux facteurs pathogéniques de la gangrène diabétique et donne des lésions neurotrophiques. En nous référant de la classification de Wagner des lésions, nous avons enregistréun nombre élevé des patients avec une neuropathie sensitive associée aux antécédents d'ulcération et/ou d'amputation du membre inférieur. En effet, le Grade3 comptabilisait 42,86% des cas. Selon la littérature [16], la prévalence d'ulcération au Grade 0 a été évaluée à 5,1% sur une durée de trois ans alors qu'au Grade 3, le patient a 34 fois plus de chance de présenter une ulcération dans les 3 années à venir et 3 fois plus de risque d'être amputé des membres inférieurs.

Dans notre étude, nous avons trouvé que 25 patients, soit 92,6%, des cas avaient des plaies infectées. L'existence d'une lésion du pied chez un diabétique déséquilibré influence la survenue d'une surinfection de cette lésion dans la majorité des cas à cause de l'altération du système immunitaire et le trop plein de glucose sous la peau [12].

Dans notre étude, toutes les lésions avaient été classées et nous avions constaté que 17 patients soit 63% des cas étaient du Stade 3 (plaie ischémique et infectée). Ce diagnostic tardif s'expliquerait par le fait que les patients prennent à la légère les lésions débutantes de leurs pieds parfois par méconnaissance de leur sévérité, parfois par l'indolence de ces dernières.

Conclusion

Le pied diabétique est fréquent en hospitalisation chez les diabétiques dans les hôpitaux de Bujumbura. C'est une complication des personnes encore en

activité socioprofessionnelle mais qui se font dépister malheureusement à un stade avancé de la maladie. Les principaux facteurs de risque sont représentés par le port des chaussures inadaptées, le durillon plantaire et la marche pieds-nus. Le pied neuropathique est le chef de file des types de pied diabétique.

Références

1. Armstrong DG, Todd WF, Lavery LA. The natural history of acute Charcot's arthropathy in a diabetic foot specialty clinic. Diabete Med. 1997; 14: 357-363.
2. Boulton AJM. The diabetic foot. Med. clinic North Am.2006; 72: 1513-1530.
3. Grimaldi A, Hartemann A, Heurtier. Guide pratique du diabète 4ème édition. 2009 : 214-215.
4. Simon D, Fagot-Campagna A, Eschwege E, Balkau B. Diabète: Définition, dépistage et épidémiologie. In traité de diabétologie. Ed 2008: 3-19.
5. Walters DP, Galting W, Mullee MA, Hill RD. The distribution and severity of diabetic foot diseases: A community study with comparison to a non-diabetic group. Diabetic Med. 1992; 9:354-358.
6. Murray HJ, Young MJ, Hollis S, Boulton AJM. The association between callus formation, high pressures and neuropathy in diabetic foot ulceration. Diabete Med, 2006; 13: S6-S11.
7. Reiber GE. The epidemiology of the diabetic foot problems. Diabetic Med, 2006; 13: S6-S11.
8. Levin ME. Pathogenesis and management of diabetic foot lesions. In: ME Levin, LW O'Neal, JH Bowker. The diabetic foot. St Louis: CV Mosby; 1993; 17-60.
9. Haute Autorité de Santé. Evaluation des actes réalisés par le pédicure-podologue pour la prévention des lésions des pieds à risque de grade 1 chez le patient diabétique. 2018.
10. Lavery LA. Diabetes Care 2006 ; 29 :1288-93.
11. Longo-Mbenza, Ndungokidinga F, Buassa-Bu-Tsumbu B, Mbungu FS, Vangu N. Profil épidémiologique et Clinique à l'Hôpital Général de KINSHASA Med. Afri. Noire. N° 5607; 2009: 401-409.
12. Potemkine V. Endocrinologie. Editions Mir Moscou. 1989:195-279.
13. Akossou SY. La prise en charge du pied diabétique au CHU de Lomé tokoin. Louvain MED, 122 :S272-S279, 2003.
14. Lokrou A, Yassi M,Turquin H. L'artérite des membres inférieurs chez le diabétique à Abidjan. Etude transversale sue 663 diabétiques. Rev, Franç. Endocrinol. Clin : Nutrition et métabolique, 2004, 35, 6 :553-558.
15. Benkhalifa F. Le pied diabétique : le vécu d'un service de diabétologie. La Tunisie Médicale, 2007, 75(n°1) : 15-22.
16. Peters EJG, Lavery LA. Effectiveness of the diabetic foot risk classification system of the InternationalWorking Group on the Diabetic Foot. Diabetes care 2010:24(8): 1442-7