

Pied diabétique, aspects épidémiologiques, diagnostiques, et thérapeutiques à l'EPH de SOUR ELGHOZLAN BOUIRA

OUCHENE CHOUKRI*

*Assistant en chirurgie générale à l'hôpital de SEG BOUIRA

Email : Choukri.ouchene22@gmail.com

Mobile : 0664195746

Résumé :

Introduction

Le pied diabétique est une complication grave et fréquente avec plusieurs impacts sur le système de la santé et plusieurs séquelles fonctionnelles et psychologique et sociale et parfois vital sur le malade. (1,2,3)

Méthodes

Etude rétrospective descriptive réalisée du 1 janvier 2018 jusqu'au 1 janvier 2023 à l'hôpital de SEG BOUIRA, tout patient hospitalisé pendant la période d'étude pour diagnostique du pied diabétique soit amputé ou non

Résultats

La prévalence du pied diabétique était de 10.2%. L'âge moyen était de 62ans (extrêmes : 39 ans et 86 ans). Le sexe masculin prédominait avec un sexe ratio de 1.5. Le diabète de type 2 était retrouvé chez 80% des patients. La durée moyenne d'évolution du diabète était de 10.2 ans (extrême: 1 an et 24 ans). Le point de départ des lésions du pied était un traumatisme générant une plaie surinfectée dans 60 % des cas. La gangrène (58.5%) et la nécrose ischémique (10.5%) étaient les principales lésions retrouvées. Le principal facteur étiopathogénique retrouvé était la neuropathie (59%). La majorité des lésions

(61%) était classée grade 4 et 5 de Wagner et 49.5% des patients avait bénéficié d'une amputation du membre

Conclusion

Les complications du diabète qui touchent les pieds sont étroitement liées à la baisse de sensibilité des nerfs de contact, empêchant la perception des petites blessures ou anomalies du pied (**cor, durillon, fissure, crevasse, mycose...**), lesquelles finissent par s'amplifier et s'infecter... avec un risque d'amputation.

Mots clé : pied diabétique, neuropathie diabétique, amputation, infection, déséquilibre glycémique, classification de wagner,

Introduction :

De 12 à 25 % des personnes diabétiques, types 1 et 2 confondus, présenteront « un pied diabétique » au cours de leur vie. Les personnes en situation de précarité sont particulièrement touchées, et de façon plus précoce (1,2,3,4). Les plaies du pied constituent souvent un tournant dans la maladie, qui passe d'un état qu'on pourrait qualifier d'invisible à une pathologie, la plaie, visible à la fois par la personne malade, son entourage, mais aussi les soignants. Il s'agit d'une complication particulièrement grave pouvant engager le pronostic vital et témoignant souvent d'un

diabète multicompliqué. Certaines plaies, malgré une prise en charge optimale, ne cicatriseront pas et feront envisager une amputation. Une décision souvent traumatisante pour le patient et son entourage. Le risque d'amputation est multiplié par 25 en présence d'un diabète. (1,2,3,5)

Les données de suivi à court et moyen terme des personnes hospitalisées pour pied diabétique sont alarmantes : environ 50 % nécessiteront une nouvelle hospitalisation pour plaie du pied, 30 % pour une amputation de membre inférieur, et de 30 à 40 % décéderont (6). Quant au pronostic postamputation, il est effroyable : 20 % des sujets seront réamputés, et 30 % seront réhospitalisés dans l'année (6).

Méthodes :

Notre étude s'est déroulée à l'hôpital de SEG BOUIRA Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive portant sur les dossiers des patients hospitalisés pour pied diabétique du 1er janvier 2018 au 01 janvier 2023, soit une durée de 5 ans. Nous avons désigné par pied diabétique toute infection, ulcération ou destruction des tissus profonds du pied associé à une neuropathie et/ou une artériopathie périphérique des membres inférieurs chez le diabétique. Une fiche d'enquête préétablie comportant les données épidémiologiques (âge, sexe), cliniques (histoire du diabète, facteurs de risque cardiovasculaire, facteur déclenchant les lésions du pied, le type de lésion, la gravité des lésions selon la classification de Wagner), paracliniques, thérapeutiques et évolutives a servi à la collecte des données. Ces données ont été analysées et traitées avec le logiciel statistique « Sphinx 5.3.1. ». Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne, et les variables qualitatives en effectif et en pourcentage

Résultats :

Aspects épidémiologiques : L'étude a porté sur 58 patients représentant 10.5% des patients diabétiques hospitalisés à l'hôpital pendant notre période d'étude. L'âge moyen était de 60,74 ans avec des extrêmes de 39 ans et 86 ans. Les tranches d'âge les plus représentées étaient celles comprise entre 50 ans et 59 ans (40,30 %) et plus de 70 ans (27,40%). On notait une prédominance masculine (58,10%) avec un sex-ratio de 1,38.

Aspects diagnostiques : La majorité des patients était diabétique de type 2 (88,70%). La durée moyenne d'évolution du diabète était de 11,67 ans. L'hypertension artérielle (HTA) (41,90%), la dyslipidémie (29%) et l'obésité (20,96%) étaient les principaux facteurs de risque cardiovasculaires associés. Presque la totalité des patients (93,50%) présentait au moins une complication dégénérative du diabète dont 77,40% de neuropathie diabétique, 17,7% de rétinopathie diabétique et 3,22% de néphropathie diabétique. Des anomalies électrocardiographiques à type d'hypertrophie ventriculaire et/ou auriculaire, d'ischémie sous-épicardique, de nécrose myocardique, de troubles de rythmes étaient retrouvées chez 61,30%. Le déclenchement des lésions était dû à un traumatisme générant une plaie surinfectée dans 70,97% des cas et à un intertrigo inter orteil (négligé ou mal traité) dans 12,90% des cas. Le délai moyen de consultation des patients était de 33 jours avec des extrêmes de 6 jours et 120 jours. La neuropathie diabétique était retrouvée dans 61,29% des cas, l'artériopathie dans 27,41%, l'association neuropathie-artériopathie dans 35,48%. L'infection quant à elle était au-devant du tableau clinique dans 70,97% des cas. La gangrène infectieuse (61,29%) ([Figure 1](#), [Figure 2](#)) et la nécrose ischémique (12,90%) étaient les types de lésion clinique les plus retrouvées ([Tableau 1](#)). Les lésions étaient classées grade 4 et 5 de Wagner dans 61,29% ([Tableau 2](#)). La

glycémie à jeun moyenne à l'admission des patients était de 2,10 g/l avec des extrêmes de 2,10 et 4,11 g/l. L'hémoglobine glyquée moyenne était de 8,65% avec des extrêmes de 7 et 14,2%. Une hyperleucocytose à

polynucléaires neutrophiles était notée chez 74,19%. Seul quatorze (14) patients (22,58%) avaient réalisé une radiographie du pied. Et sur ces 14 patients, trois (21,42%) présentaient une ostéite

Tableau 1

Répartition des patientes selon les lésions

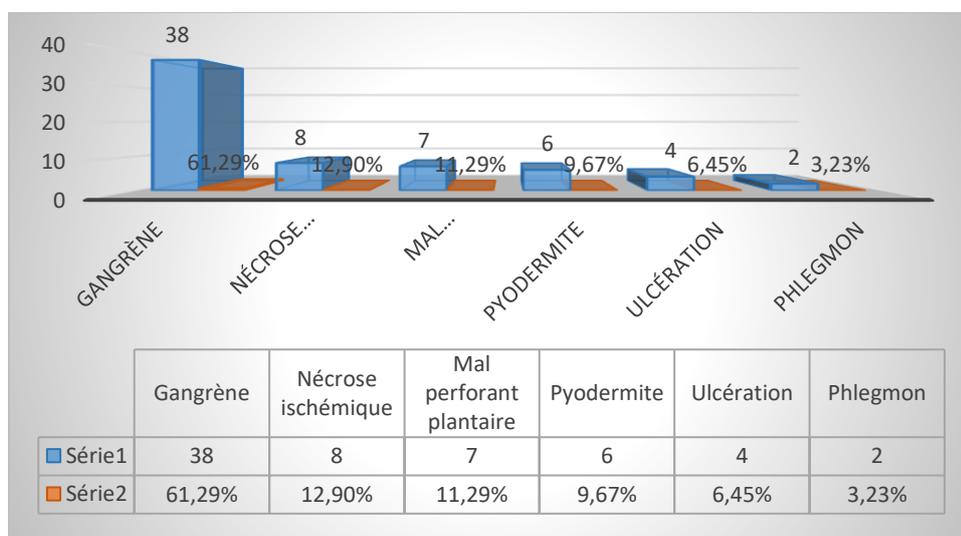
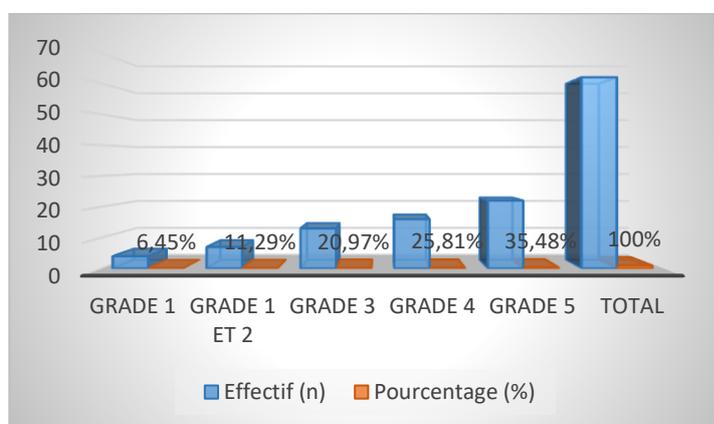


Tableau 2

Répartition des lésions du pied selon la classification de Wagner



Aspects thérapeutiques et évolutifs : Le traitement médical a consisté en une antibiothérapie à large spectre chez tous les patients, une insulinothérapie chez 75,81%, la poursuite des antidiabétiques oraux chez 24,19%. L'utilisation des antalgiques et des anticoagulants a été systématique. Les soins locaux étaient réalisés chez tous les patients. Trente-deux patients (19 de sexe masculin et 13 de sexe féminin), soit 51,61% avaient bénéficié d'une amputation du membre. La gangrène était le principal motif d'amputation (75%). Quatre cas de décès (6,45%) ont été enregistrés. Il s'agissait de deux cas d'embolie pulmonaire post-chirurgie et de deux cas de septicémie. La durée moyenne d'hospitalisation était de 23,11 jours avec des extrêmes de 4 et 92 jours



Figure n 1+2 : Quelques images des pieds diabétique hospitalisé à notre service :

Discussion :

La fréquence du pied diabétique à Hôpital SEG bouira et l'âge moyen dans notre série était de 60,70 ans. Celui rapporté dans la littérature européenne varie entre 67 ans et 73 ans. Les études consacrées aux pieds diabétiques en Afrique ont rapporté une moyenne d'âge inférieure à 60 ans(7,8). Cette différence d'âge peut s'expliquer par le jeune âge des populations d'Afrique mais surtout par une mauvaise observance thérapeutique par nos patients. Les raisons de cette mauvaise observance sont multiples : la non acceptation du diabète, les croyances et surtout la pauvreté La prédominance masculine parmi la population étudiée est un phénomène que confirment plusieurs auteurs (9). La mauvaise observance thérapeutique généralement reconnue chez les hommes expliquerait cette prédominance masculine La durée moyenne d'évolution du diabète était de 11,67 ans avec des extrêmes de 1 an et 24 ans. Ceci prouve que les lésions du pied chez le diabétique sont des complications tardives du diabète (9). Les facteurs de risque cardiovasculaires associés au diabète dans notre série étaient l'HTA suivie de la dyslipidémie, et de l'obésité. Dans l'étude de l'HMIM V de Rabat, seulement 19,20% des patients présentaient une HTA (10). Une étude cas-témoins réalisée à Tétouan a mis en évidence une association statistiquement significative du pied diabétique avec plusieurs facteurs à savoir : HTA (multiplie le risque de survenue du pied diabétique par 3), la présence d'une complication associée au diabète, le suivi du régime adapté aux patients diabétiques et des facteurs en rapport avec le mode de vie tel que le tabagisme qui multiplierait par trois le risque de survenue du pied diabétique(11). Tandis que l'association entre la survenue du pied diabétique et la notion de diabète dans La famille, le type de diabète, l'indice de masse corporelle (IMC) et l'alcoolisme n'était pas significative. Le facteur déclenchant des lésions était un

traumatisme générant une plaie surinfectée dans 70,97% des cas. Dans la série d'Amoussou-Guenou (12), les lésions étaient dues aux traumatismes dans 32,86% des cas, aux brûlures dans 2,86% et au port de chaussures inadaptés dans 1,43% des cas Cliniquement, les lésions du pied étaient dominées par la gangrène (61,29%) et la nécrose ischémique (12,90%). Dans la série de Quassimi (13), 32,65% des patients présentaient un phlegmon, 28,57% un mal perforant plantaire, 14,28% une nécrose ischémique ; la gangrène était retrouvée dans seulement 8,16% des cas La sévérité des lésions du pied marquée par une fréquence élevée des lésions de grade 4 et 5 (61,29%) selon la classification de Wagner (14) constitue en soi un risque plus élevé d'amputations majeures. Le mauvais équilibre glycémique de nos patients confirme le fait que l'infection en général, et le pied diabétique en particulier, sont des facteurs de déséquilibre du diabète. La prise en charge du pied diabétique doit être pluridisciplinaire et concertée, impliquant différentes spécialités. Il a été montré que cette approche entraîne une diminution de 49 à 85% du taux d'amputation La prévalence élevée des amputations dans notre série (51,61%) reflète le degré de gravité des lésions à l'admission. Le taux de mortalité retrouvé (6,45%) est comparable à celui de Lokrou (15) qui a observé une mortalité de 6,52%

Conclusion :

Les lésions du pied sont fréquentes chez les patients diabétiques Les patients consultent le plus souvent à un stade avancé des lésions compromettant la possibilité de se contenter de gestes de sauvetage du pied. La lutte contre le pied diabétique repose ainsi, d'une part, sur la prévention par l'éducation des patients, du personnel soignant et le dépistage précoce des lésions, et d'autre part, sur une prise en charge multidisciplinaire et concertée et la création des unités de pied diabétique multi disciplinaire

Références :

1. Crocker, Rebecca M., et al. "Patient perspectives on the physical, psycho-social, and financial impacts of diabetic foot ulceration and amputation." *Journal of Diabetes and its Complications* 35.8 (2021): 107960.
2. Pena, Guilherme, et al. "Diabetic foot and lower limb amputations: underestimated problem with a cost to health system and to the patient." *Predicting Outcomes in Patients with Diabetic Foot Ulcers* (2018): 71.
3. Mantovani, Alessandro, et al. "Cutaneous squamous carcinoma in a patient with diabetic foot: an unusual evolution of a frequent complication." *Endocrinology, Diabetes & Metabolism Case Reports* 2018 (2018).
4. Wilson, Pauline, and Declan Patton. "The tip of the iceberg: an overview of diabetic foot disease." *British Journal of Community Nursing* 26.Sup3 (2021): S14-S18.1
5. de Aquino, Maria de Jesus Nascimento, et al. "Prevalence, Incidence and Factors Associated with Diabetic Foot in People with Type 2 Diabetes: Systematic Review with Meta-Analysis." *Current diabetes reviews*.
6. Murphy-Lavoie, Heather M., et al. "Diabetic Foot Infections." (2017).
7. Quddus, M. A., and M. J. Uddin. "Evaluation of foot ulcers in diabetic patients." *Mymensingh medical journal: MMJ* 22.3 (2013): 527-532.
8. Hode, Annelie Kerekou, François Djrolo, and Daniel Amoussou-Guenou. "Epidemiological and clinical features of diabetic foot in Cotonou." *Journal of diabetes mellitus* 5.03 (2015): 173-180.
9. Abate, Teshager Weldegiorgis, et al. "non-adherence to self-care and associated factors among diabetes adult population in Ethiopian: A systemic review with meta-analysis." *PloS one* 16.2 (2021): e0245862.
10. Amarir, M. *Gestion du pied diabétique en milieu traumatologique orthopédique, analyse et autocritique*. Diss. Thèse de médecine. 2014, Rabat, 2014.
11. Aoufi, Hicham. "Les facteurs de risque du pied diabétique à la province de Tétouan: étude cas-témoin." *Mémoire*. Rabat (2012).
12. Amoussou-Guenou, K. D., et al. "Morbidity du pied diabétique en médecine interne au CNHU HKM de Cotonou." *Mali médical* 21.4 (2006): 3-7.
13. Ferdaouss, Quassimi. *Pied diabétique: expérience du service de dermatologie à l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknes (à propos de 49 cas)*. Diss. Thèse de médecine. 2015, Fès.
14. Nisak, Raudhotun. "Evaluasi kejadian dan klasifikasi ulkus diabetikum menurut wagner pada penderita diabetes mellitus: the occurrence and classification of diabetic ulcers among diabetes mellitus patients using wagner-ulcer classification tool." *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)* 7.2 (2021).
15. Lokrou, A., and K-P. Dago. "Stratégie d'amélioration de la prise en charge du pied diabétique en Côte-d'Ivoire." *Médecine des maladies métaboliques* 2.2 (2008): 185-187.