

Profil des diabétiques hospitalisés au service de Médecine Interne de l'hôpital Ndamatou de Touba, Sénégal
Profile of diabetics hospitalized in the Internal Medicine department of the Ndamatou hospital in Touba, Senegal

Ka O^{1*}, Sow D², Yade B³, Léye M.M.M⁴, Ngom N F⁵, Ndiaye A A¹, Diop C T¹, Dia ME¹, Kane M O⁶

¹Département Santé Communautaire, UFR Santé et Développement Durable, Université Alioune Diop, Bambey, Sénégal - ²Clinique Médicale II, Centre Hospitalier Abass Ndao, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal - ³Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal - ⁴Service Médecine Préventive, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal - ⁵Département de Médecine, UFR Santé et Développement

Durable, Université Alioune Diop, Bambey, Sénégal - ⁶Service Physiologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal
***Auteur correspondant :** Ousseynou ka - Email : ousseynou.ka@uadb.edu.sn -
Tél : 00 221 77 616 49 98 - BP 7568 Dakar Médina Sénégal

DOI: 10.53318/msp.v11i2.2181

Résumé : **Introduction :** Au Sénégal, le diabète constitue de plus en plus un problème de santé publique. L'objectif de cette étude était de décrire le profil épidémiologique, clinique, évolutif et thérapeutique des diabétiques hospitalisés à Ndamatou de Touba. **Patients et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique menée du 01 janvier 2019 au 31 Décembre 2019 portant sur les patients diabétiques hospitalisés. **Résultats :** Sur les neuf cent trente-huit (938) patients hospitalisés au service de médecine, cent soixante-dix (170) étaient diabétiques soit une fréquence de 18,12%. L'âge moyen

était de 51,78 ans. Il y avait plus de femmes (58,8%) que d'hommes (42,2%) avec un sex-ratio (h/f) de 0,70. La durée moyenne d'hospitalisation était de 5,11 jours. Le diabète de type 2 représentait 75% des patients et 29,1% avaient un diabète inaugural. L'HbA1C moyenne était de 8,97%. Une acidocétose était notée chez 61,8% des patients et une hypoglycémie chez 2,4%. Une HTA était retrouvée chez 44,7% des patients et une obésité chez 5,9%. Le facteur de déséquilibre était une infection dans 62,0% des cas et l'infection cutanée en représentait 43,8%. Cent cinquante-trois (153) soit 90% des patients étaient sous insuline et dix-sept (17) soit 10% sous antidiabétiques oraux. Douze (12) patients soit 7,05% étaient décédés. Les déterminants de la mortalité étaient l'âge avancé de plus de 60 ans ($p=0,029$) et le diabète de type 2 ($p=0,026$).

Conclusion : Nos autorités sanitaires doivent mettre en place une politique de prévention axée principalement sur la prévention primaire et le dépistage

Mots clés : Morbi-mortalité, Hospitalisation, Diabète, Hypertension artérielle, Touba, Sénégal

Summary: **Introduction:** In Senegal, diabetes has become a public health problem. The objective was to describe the epidemiological, clinical, evolutionary and therapeutic profile of diabetics hospitalized in Ndamatou de Touba. **Patients and methods:** This was a cross-sectional, descriptive and analytical study carried out from January 01, 2019 to December 31, 2019 on hospitalized diabetic patients. **Results:** Of the nine hundred and thirty-eight (938) patients hospitalized in the medical department, one hundred and seventy (170) were diabetic, a frequency of 18.12%. The average age

was 51.78 years with extremes of 16 and 92 years. There were more women (58.8%) than men (42.2%), for a sex ratio (m / f) of 0.70. The mean hospital stay was 5.11 days with extremes of 1 to 31 days. Type 2 diabetes was predominantly represented with 75%. 29.1% had inaugural diabetes. The mean HbA1C was 8.97%. Ketoacidosis was noted in 61.8%, hypoglycemia 2.4%. Hypertension was found in 44.7% of hospitalized diabetic patients and obesity in 5.9%. The imbalance factor was infection in 62.0% of cases and skin infection accounted for 43.8%. One hundred and fifty-three (153) patients were on insulin or 90%, seventeen (17) patients on oral antidiabetics or 10%. Twelve (12) patients had died, or 7.1%. Old age (over 60) and type 2 diabetes were risk factors for death. **Conclusion:** Our health authorities must put in place a prevention policy focused mainly on primary prevention and screening.

I. Introduction

Même si l'enquête STEPS [1] de 2015 a montré un taux de prévalence du diabète à 3,4% au Sénégal, il n'en demeure pas moins que cette affection constituera dans les années à venir un véritable problème de santé publique. En effet, d'après la Fédération Internationale du Diabète (FID), la prévalence du diabète en Afrique est en augmentation, atteignant ou dépassant celle trouvée dans les pays développés. De plus, l'Afrique a aussi la

plus forte proportion de diabète non diagnostiquée estimée à au moins 78% [2]. Les personnes diabétiques en Afrique ont tendance à faire des complications chroniques notamment cardiovasculaires, rénales et ophtalmologiques... mais aussi aigues infectieuses [2-3]. Les raisons sont liées à l'inaccessibilité géographique et financière des structures sanitaires, le déficit en ressources humaines de qualité et d'équipement, le faible

niveau économique des patients [3]. Les facteurs de décompensation les plus couramment rencontrés étaient l'inobservance thérapeutique patients et surtout les pathologies infectieuses en particuliers cutanées et pulmonaires [4]. Ainsi, pour rapprocher les diabétiques des structures sanitaires de proximité, la prise en charge de cette affection a été décentralisée au niveau des différentes structures sanitaires périphériques du

II. Méthodes

2.1. Cadre : La ville de Touba qui fait l'objet de notre étude se trouve dans le tiers Ouest du Sénégal à 193 km de Dakar, 47 km de Diourbel et à 7 km de Mbacké. La population de Touba caractérisée par un accroissement démographique accéléré est actuellement estimée à 854 667 habitants. Cette urbanisation accélérée de la ville a entraîné un changement de mode de vie de la population résidente avec apparition de facteurs tels que le tabagisme, la sédentarité, une alimentation hyper calorique et hyper lipidique.... La ville de Touba compte trois Etablissements Publiques de Santé Hospitaliers (EPSH) dont celui de Touba Ndamatou. L'EPSH de Touba Ndamatou est un centre de référence pour un dispositif sanitaire de deux districts de santé, trois centres de santé, quarante-cinq postes de santé et de nombreuses structures sanitaires privées. L'EPSH Touba Ndamatou compte quatre-vingt-quinze lits d'hospitalisation dont quarante de médecine interne et deux salles pour intervention chirurgicale. Il n'y a pas de service de spécialités médicales propres (cardiologie, diabétologie, pneumologie...) et les malades atteints de pathologies de médecine générale ou de spécialités médicales sont hospitalisés dans la même unité de médecine interne. Les ressources humaines comprennent entre autres vingt-huit médecins dont treize spécialistes parmi eux deux cardiologues, un néphrologue, un ophtalmologue..., il n'y pas de diabétologue. Le service médical dispose d'un électrocardiogramme et d'un appareil d'échocardiographie.

2.2. Type d'étude : Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique portant sur les sujets diabétiques hospitalisés à « l'EPSH » de Ndamatou de Touba.

2.3. Période : Le recrutement des patients s'était fait sur deux années successives de Janvier 2018 à Décembre 2019.

2.4. Population d'étude : La population d'étude était constituée par les patients diabétiques hospitalisés à l'EPH de Ndamatou durant la période de l'étude.

2.5. Procédure de collecte des données. Les données ont été recueillies dans les dossiers des patients remplissant les critères d'inclusion et hospitalisés pendant la période de l'étude.

2.6. Variables de l'étude : Les données recueillies en début d'hospitalisation portaient sur :

- **Profil socioéconomique :** Age, sexe, profession, situation matrimoniale ;

Sénégal, parmi lesquelles, celles de la ville de Touba. C'est ainsi que nous avons mené cette étude pour décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs des patients diabétiques hospitalisés au service de médecine de l'hôpital Ndamatou situé à Touba dans la région de Diourbel avec pour objectif la mise en place d'un programme de lutte pour réduire la morbi-mortalité de cette affection.

- **Etat du diabète sucré :** Type et ancienneté du diabète, existence ou non d'autres facteurs de risque cardiovasculaire (tabagisme, HTA, obésité, dyslipidémie, l'âge, l'éthylisme), existence de complications. La sédentarité n'était pas évaluée.

Le typage du diabète, en l'absence d'immunologie et du dosage du peptide C, était présomptif basé sur les arguments cliniques et évolutifs (âge du patient, morphotype, délai d'installation des symptômes, antécédents familiaux et évolution sous traitement).

Le déséquilibre était considéré hyper glycémique devant une glycémie à jeun > 1,2 g/l associée ou non à un syndrome cardinal et à la présence de sucre dans les urines. Il était cétonique si à l'hyperglycémie s'associe une symptomatologie cétonique et des corps cétoniques dans les urines. La présence d'une dyspnée de Kusmaul avec une odeur acétonique de l'haleine sur un tableau de cétose caractériserait l'acidocétose diabétique.

Aspects cliniques : Poids, taille, indice de masse corporelle (IMC), pression artérielle et examen clinique, diagnostic retenu, pathologies associées, prise en charge.

Aspects paracliniques : NFS, glycémie à jeun, créatininémie, CRP, HbA1c, bilan lipidique, fonction rénale et micro albuminurie, Examen Cytobactériologique des Urines (ECBU), Electrocardiogramme (ECG), radiographie du thorax.

Evolution des patients diabétiques hospitalisés : retour à domicile, transfert ou décès.

2.7. Définition opérationnelle des données

- **Hypertension Artérielle (HTA) :** Les patients étaient considérés hypertendus si la tension artérielle systolique est supérieure à 130 mm Hg et ou si la tension artérielle diastolique supérieure à 80 mm Hg ou si les chiffres de la tension artérielle sont normaux sous traitement antihypertenseurs [5-6].

- **Diabète :** Le déséquilibre était considéré hyper glycémique devant une glycémie > 1,2 g/l à deux reprises

- **Calcul de l'IMC :** Nous avons utilisé la classification de l'OMS et de l'International Obesity Task Force pour évaluer l'état corporel des patients selon l'index de masse corporelle [7-8].

L'indice de masse corporelle est une grandeur qui permet d'estimer la corpulence d'une personne. Cet indice se calcul en fonction de la taille et du poids selon la formule : $IMC = \text{Poids (en kg)} / [\text{Taille (en m)}^2]$. Les valeurs normales sont de 18,5 à 24,9 kg/m². On parle de surpoids lorsque 24,9 < IMC < 29,9 kg/m² et d'obésité lorsque l'IMC > 30 kg/m².

-Définition des valeurs du bilan lipidique : Le cholestérol total, le cholestérol-LDL, le cholestérol-HDL et les triglycérides étaient mesurés. On parlait d'anomalies du bilan lipidique lorsque : le cholestérol total > 2g/l et/ou les triglycérides > 1,5g/l et/ou le cholestérol-HDL < 0,35g/l.

- NFS : Une anémie était notée si le taux d'hémoglobine était inférieur à 11g/dl.

III- Résultats

3.1. Aspects sociodémographiques : Sur les neuf cent trente-huit (938) patients hospitalisés au service de médecine, cent soixante-dix (170) étaient diabétiques soit une fréquence de 18,12%. L'âge moyen était de 51,78 ans avec des extrêmes allant de 16 et 92 ans. La tranche d'âge [60-69] était la plus représentée avec 29,4%. Il y avait plus de femmes (58,8%) que d'hommes (41,2%) soit un sex-ratio (h/f) de 0,70. Plus de ¾ des patients (78%) étaient dans les liens du mariage alors que la proportion de veufs (ves) était de 8,7%. Les ménagères étaient les plus représentées avec 47,64% suivies des commerçants (25%).

3.2. Etude du diabète : Presque ¾ des patients (75%) présentaient un diabète de type 2. Parmi les antécédents médicaux, l'AVC était le plus fréquemment retrouvé avec une proportion de 4,7%. La majorité des patients (80%) avaient une ancienneté du diabète de moins de 5 ans. Un peu moins de 1/3 des patients (29,1%) avaient présenté un diabète inaugural et le sexe féminin en était plus exposé ($p = 0,023$). Plus de la moitié des patients (64%) étaient traités par les antidiabétiques oraux avant leur hospitalisation et 36% sous insuline. Concernant l'équilibre du diabète, la grande majorité des diabétiques hospitalisés (92,9%) avaient un diabète déséquilibré. Les déséquilibres glycémiques constatés étaient l'acidocétose (61,6%), l'hyperglycémie pure (21,2%), l'hyper osmolarité (7,7%) et l'hypoglycémie (2,4%). Seulement 7,1% des diabétiques hospitalisés avaient un diabète équilibré. L'HbA1C moyenne était de 8,97%.

3.3. Facteurs de risque cardiovasculaires : L'HTA était le facteur de risque cardiovasculaire le plus fréquent (44,7%). Cependant d'autres facteurs de risque ont été aussi observés, il s'agissait de la dyslipidémie (16,5%), du tabagisme (8,2%), de l'obésité (5,9%) et le surpoids (2,4%). Le nombre moyen de facteurs de risque « FDR » des patients de sexe féminin était de 1,89 avec un écart-type de 0,85 tandis que pour les patients de sexe masculin, ce nombre moyen était de 2,77 +/-1,06. Ainsi, les hommes étaient plus exposés aux FDR que les femmes ($p = 0,0001$). Le nombre moyen de FDR était de 1,97 +/-1,20 chez les moins de 60 ans et 2,45 +/-0,92 chez les plus de 60 ans. L'âge avancé (plus de 60 ans) expose davantage à la survenue des FDR ($p = 0,02$). Ainsi, les patients de sexe masculin et âgés de plus de 60 ans étaient les déterminants des FDR.

3.4. Aspects cliniques et paracliniques : Le délai moyen de consultation était de 11,33 jours avec des extrêmes allant de 1 à 60 jours. Les motifs de consultation les fréquemment rencontrés étaient la

2.8. Saisie et analyse des données : Les données ont été saisies avec le logiciel Microsoft office Excel et analysées par logiciel épi info 2000 version 3.3.2. Dans l'analyse une étude descriptive et analytique a été faite.

2.9. Considérations éthiques : pour des raisons éthiques, l'autorisation a été obtenue auprès du directeur de l'hôpital et des comités médicaux.

polyurie (20%), la polydipsie (20%), l'amaigrissement (19,4%), l'altération de la conscience (12,9%), l'asthénie (12,4%), les vomissements (11,8%), la douleur thoracique (8,8%), la dyspnée (8,2%) ...

Cependant 24% des diabétiques hospitalisés avaient consulté au-delà de 15 jours de la date de survenue des symptômes.

Les facteurs de décompensation incriminés étaient essentiellement constitués de pathologie infectieuse (62,0%) mais aussi de pathologie cardiovasculaire (20,0%), de pathologie néphrologique (6,2%) et de pathologie iatrogène (4,7%) ...

Parmi les pathologies infectieuses, l'infection cutanée était prédominante (43,8%) suivie de l'infection urogénitale (16,3%) et de l'infection respiratoire (13,8%).

Sur le plan tensionnel, presque plus de la moitié des diabétiques hospitalisés (55,3%) avaient une tension artérielle normale.

Les pathologies associées étaient les cardiopathies (20,0%), les maladies rénales chroniques (10,8%), les pathologies tumorales (10,8%), l'hypertrophie bénigne de la prostate (9%).

Sur le plan biologique, 62,1% des diabétiques hospitalisés avaient une hyperleucocytose, 30,6% une anémie, 12,8% une thrombopénie et 2,9% une leucopénie. Sur les 57 patients qui avaient réalisé la CRP, 57,9% avaient une CRP positive.

Sur les quarante-cinq (45) patients qui avaient fait l'EKG, l'examen était normal pour 35,5% des patients alors que la majorité (64,5%) avait présenté des anomalies électriques sur leur tracé. Ces anomalies constatées étaient en général l'ischémie sous épigardique (15,5%), l'hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) (11,1%), l'extrasystole auriculaire (6,6%), l'hypertrophie auriculaire gauche (4,4%).

L'ECBU était positive chez 12 patients soit 7,1%. La créatininémie était supérieure à 13 mg/l chez 30 personnes soit 17,6%.

3.5. Aspects thérapeutiques : Les patients ont reçu durant leur séjour à l'hôpital un traitement médical constitué pour l'essentiel d'insuline (90%), d'antibiotiques (63,5%) et d'antihypertenseurs (36,5%) mais aussi d'antidiabétiques oraux (10%), de médicaments hypolipémiants notamment les statines (12,9%), des anticoagulants (10%) et d'antiagrégants plaquettaires à base d'aspirine 100 mg (4,1%).

En ce qui concerne l'antibiothérapie, il s'agit essentiellement de mono-antibiothérapie (51,5%) suivie de bi-antibiothérapie (40,7%) et de tri-antibiothérapie

(7,8%). Les classes d'hypotenseurs prescrites chez ces patients étaient les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (21,8%), les inhibiteurs calciques (9,4%), les diurétiques (4,7%) et les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2 (0,6%).

3.6. Evolution : La durée d'hospitalisation moyenne était de 5,11 jours avec des extrêmes de 1 à 31 jours. Le taux de décès était de 7,05% (n = 12). Chez les moins de 60 ans, il y avait 03 décès soit 1,76% et chez les plus de 60

ans 9 décès soit 5,29% et il existait une différence statistiquement significative avec $p = 0,029$. Tous les décès (n = 12) étaient survenus chez les diabétiques type 2 contrairement aux diabétiques de type 1 et il existait une différence statistiquement significative avec $p = 0,026$. Les déterminants de mortalité étaient « être âgé de plus de 60 ans » ($p = 0,029$) et « avoir le diabète de type 2 » ($p = 0,026$).

IV- Discussion

4.1. Méthodologie : Notre étude connaît certaines limites. Le recueil des données n'a pas été exhaustif. Sur le plan clinique et paraclinique, la micro albuminurie, la protéinurie à la recherche d'une néphropathie diabétique effective et le fond d'œil n'ont pas été renseignés sur les dossiers du fait probablement du coût élevé de ces examens. Toutes les autres variables à l'étude ont eu un niveau de complétude satisfaisant avec des variables renseignées dans 95% des cas.

4.2. Aspects épidémiologiques : La fréquence de patients diabétiques dans notre étude était de 18,12%. Elle était similaire à celle retrouvée par l'équipe d'Abdoulkarem A.R. & al en Libye qui était de 18,8% [9]. Par contre, Donadji a trouvé dans son étude une fréquence hospitalière très inférieure, à 3,98% [10]. Dans une étude à Dakar, Sow et al trouvaient une fréquence de 82,56% [11] et ce résultat pourrait s'expliquer par la proximité des deux structures (Service de Médecine Interne et centre de diabétologie Marc Sankalé) qui sont sous la tutelle d'une même équipe médicale. L'âge moyen était de 51,78 ans avec des extrêmes allant de 16 et 92 ans. Ce résultat était comparable à celui retrouvé par d'autres auteurs en Afrique [12, 13]. Nd Mbaye dans une étude au nord du Sénégal trouvait un âge moyen de 58 ans et la tranche d'âge de 50-59 ans y était la plus représentée (47%), suivie de celle des 60-69 ans (41%) [14]. Par contre en France, l'âge moyen des patients diabétiques était plus élevé (64 ans) [15]. La prédominance était féminine (58,8%) avec un sex-ratio (h/f) de 0,70. Donadji dans sa série trouvait par contre une prédominance des hommes (65,3%) [10]. La durée moyenne d'hospitalisation peut varier d'un service à un autre. Elle était de 5,11 jours dans notre étude, de 7,5 jours au Mali [16] et de 9 jours au Bénin [17].

4.3. Données diagnostiques : A l'échelle mondiale, le diabète de type 2 représente 90% de l'ensemble des cas de diabète. Dans notre étude 75% des patients présentaient le diabète de type 2. Ces résultats concordent avec l'étude de Sow et al [11] où la population diabétique de type 2 représentait 82,4 %. Le traitement par les antidiabétiques oraux est utilisé chez 75 patients soit 64%. Ce résultat pourrait être lié à l'application des recommandations de la FID qui préconisent l'utilisation de la metformine en première intention en plus des mesures hygiéno-diététiques quel que soit l'indice de masse corporelle du patient [2]. L'hypertension artérielle (HTA) et le diabète sucré sont deux facteurs de risque cardiovasculaires majeurs, en forte progression en

Afrique et dans le monde et responsables d'une importante morbi-mortalité cardiovasculaire [18, 19]. Les données multicentriques récentes rapportent une prévalence de l'HTA allant jusqu'à 77-81% au cours du diabète de type 2 en Afrique [16]. Cette HTA était présente chez 44,7% de nos patients suivis de la dyslipidémie (16,5%). Sow D et al [20] dans une étude portant sur les facteurs de risque cardio-vasculaire chez les patients diabétiques de type 2 trouvaient une HTA à 38,5%, un surpoids à 30,3%, une obésité à 22,5%. Dans notre étude, les taux d'obésité et de surpoids étaient respectivement de 5,9% et de 2,4%. Dans la série de Ndour Mbaye la prévalence de l'obésité et de la surcharge pondérale était de 23,0% [14]. Le principal facteur de décompensation était l'infection (66,67%). La prédominance de l'infection avait également été retrouvée dans les séries de Pouye [21] et Lokrou [22] dans des proportions respectives de 83,2% et 37,8 %. Concernant la pathologie infectieuse, les localisations cutanées et uro-génitales étaient les plus représentées avec respectivement 43,8% et 16,3%. Pour Yakham et al, la localisation infectieuse prédominante était uro-génitale (38,23%) [23]. Notre étude comme celle d'Umpierrez et al [24] retrouvaient une prédominance des infections cutanéomuqueuses, broncho-pulmonaires et urogénitales. L'étude de Sow et al [20] au service de médecine interne à Dakar avait trouvé une prévalence des infections de 50 % chez les diabétiques. Cependant dans leur étude, les infections étaient dominées par les infections de la peau et des parties molles (54,9%), les infections uro-génitales (16,2 %) et les infections respiratoires (14,4 %). Ce taux élevé d'infection cutanée pouvait s'expliquer par l'existence d'une unité de pied diabétique dans le centre national de prise en charge du diabète. Dans la littérature, plusieurs auteurs retrouvaient une fréquence élevée des infections chez les diabétiques par rapport aux non diabétiques [25, 26]. Une pathologie cardiovasculaire concernait 20,2 % des hospitalisés. Dans la série de Donadji [10] l'AVC constituait 6,5% des hospitalisations.

L'ECG et la radiographie du thorax ont été les examens les plus demandés. Ceci se justifie par une forte prévalence des patients diabétiques qui peuvent faire des ischémies myocardiques silencieuses et les infections pulmonaires. En cours d'hospitalisation, 90% des patients étaient sous insuline et 10% sous antidiabétiques oraux. L'insuline constitue le principal traitement pour équilibrer le diabète surtout en cas de

décompensation. Le traitement par insuline est aussi recommandé en cas de décompensation glycémique mais aussi de survenue de pathologie dégénérative. La majorité des patients était traitée par un antibiotique (63,5%) avec 51,5% de mono-antibiothérapie. Cette antibiothérapie est en rapport avec la survenue des infections en particulier cutanées source de décompensation du diabète. En effet le diabétique est vulnérable aux infections. De plus, il y a échange de mauvais procédé entre le diabète et l'infection : le diabète surtout mal équilibré entretient l'infection et l'infection décompense le diabète. Dans l'étude de Sow et coll., 47,92% de la population d'étude avait reçu au moins une prescription d'antibiotique [27].

4.5. Evolution : Douze (12) patients étaient décédés soit 7,1%. Les statistiques de mortalité liée au diabète sont rares en Afrique et généralement fragmentaires. Le taux de mortalité hospitalière était de 16,4% pour Donadji [10] contre 9,9% chez Abduelkarem A.R & al en Libye [9]. Les déterminants de cette mortalité dans notre étude étaient l'âge avancé (plus de 60 ans) ($p=0,029$) et le diabète de type 2.

En effet l'âge avancé de plus de 60 ans à lui seul est un facteur de risque augmentant la probabilité de survenue des maladies chroniques non transmissibles (cardiopathie, cancers, diabète) exposant ainsi au décès. En ce qui concerne les maladies chroniques non

Conclusion

Au Sénégal, la prise en charge du diabète est confrontée à de nombreux obstacles, notamment l'ignorance de la maladie, le coût élevé de sa prise en charge, le sous équipement médical et le déficit en spécialistes. Ainsi nos décideurs doivent dès maintenant commencer à repenser de toute urgence leurs programmes de santé s'ils ne veulent pas se laisser déborder par les demandes de diagnostic et de traitement des maladies

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun intérêt concurrent.

Remerciements

Nous remercions les autorités administratives, le personnel de santé et les malades de l'hôpital Ndamatou ainsi que l'équipe de recherche « Santé et Nutrition » de l'Université Alioune Diop de Bambey

transmissibles, elles sont généralement dépistées au stade de souffrance clinique ou de complications pour des raisons suivantes : longue période de latence, insuffisance du plateau technique des structures, absence de formation du personnel médical, plaintes le plus souvent mis sur le compte de l'âge, priorité accordée à la lutte contre les maladies aiguës transmissibles.... De plus, les personnes âgées atteintes de diabète éprouvent des difficultés pour accéder aux consultations médicales spécialisées, aux médicaments destinés au traitement de leur affection, aux moyens de diagnostic (scanner...) [3]. Elles font souvent recours à la médecine traditionnelle avec risque d'aggravation de leurs affections (diabète, HTA...).

Le diabète de type 2 expose aussi à la survenue de facteurs de risque cardiovasculaire en particulier l'hypertension artérielle [14]. Ces deux affections ont les mêmes déterminants (âge avancé, alimentation grasse, tabagisme...) et potentialisent leurs actions délétères sur l'organisme (en particulier au niveau du cœur, du cerveau, du rein...). Tous ces facteurs augmentent le risque de décès.

Ainsi d'après le Centre d'Etudes Européens sur le Diabète [25], un diabétique de 50 ans a une espérance de vie diminuée de 6 ans par rapport à un non diabétique, les causes de décès étant à 40% non cardiovasculaire

athéromateuses telles que le diabète. Il s'agira de mettre en place un programme de lutte contre les maladies non transmissibles décentralisé, intégré et axé principalement sur le dépistage et la prévention primaire et secondaire puisque nos faibles ressources financières et le sous équipement médical de nos structures sanitaires ne permettront pas une prise en charge adéquate des complications liées à ces maladies.

Références bibliographiques

1. FID : l'Atlas du diabète de la FID, 9ème Edition 2019.
<https://fr.scribd.com/document/465575235/Atlas-Du-Diabete-2019-FID>.
2. Diop SN, Diédhiou D. Le diabète sucré en Afrique sub-Saharienne : aspects épidémiologiques et socio-économiques. Médecine des Maladies Métaboliques. 2015 ; 9(2) :123-29. DOI: [10.1016/S1957-2557\(15\)30030-4](https://doi.org/10.1016/S1957-2557(15)30030-4)
3. Leye YM, Leye A, Ndiaye N, Diack N, Ngo Biki V, Toure PS *et al.* Aspects épidémiologiques et diagnostiques de la cétoacidose diabétique en milieu hospitalier à Dakar : analyse de 102 cas au CHU de Pikine. RAFMI. 2016 ; 3(2) : 8-11. <http://rafmi.org/index.php/rafmi/article/view/107>
4. OMS : Panorama mondial de l'hypertension : Un « tueur silencieux » responsable d'une crise de santé publique mondiale, Rapport 2013. https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/fr/
5. A. Arguedas, V. Leiva, J.M. Wright Blood pressure targets for hypertension in people with diabetes mellitus, Cochrane Database, Syst Rev, 2013 (10).
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24170669/>
6. OMS, Obésité : Prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale, Série de Rapports techniques, 2003, numéro 894.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42734/WHO_TRS_894_fre.pdf?seq
7. OMS : Rapport Obésité et Surpoids, 20 Aout 2020
<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
8. Abduelkarem A. R., Hjel-Shareif S.S. Prognostic indices for hospital mortality among Libyan patients. Pract Diab Int. 2010 : 27(9) : 392 - 5
<https://wchh.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pdi.1528>
9. Dionadji M, Oumar A, Nodjito M, Ibrahim A : Prévalence des complications médicales chez les diabétiques hospitalisés à Ndjamen. Health Sci. Dis: 2015 Vol 16 (3).
<https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/553>
10. Sow D, Diedhiou D, Diallo IM, *et al.* Morbi Infectious Mortality of Diabetics Hospitalized at the Medical Clinic of Abass Ndao Health Center. Open Journal of Endocrine and Metabolic Diseases 2018, 8 :1-8.
11. S. L'approche "STEPwise" de l'OMS pour la surveillance des facteurs de risque des maladies chroniques
https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/Senegal_2015_STEPS
12. Faraoun K, Ayad N, Daoud M, *et al.* Profil des patients diabétiques vus en urgence pendant le mois de Ramadan à la clinique Laribere, CHU Oran. Diabetes Metab 2014 ; 40 (1) : A57. -
[file:///C:/Users/HP/Downloads/14-Faraoun%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/14-Faraoun%20(2).pdf)
13. Diallo A, Abodo J, Diallo M *et al.* Survie à long terme des patients diabétiques en Afrique sub-saharienne : Caractéristiques épidémiologiques et cliniques d'une cohorte ivoirienne au CHU Yopougan d'Abidjan. Diabetes Metab 2014 ; 40 (supplément 1) : A57.
<http://www.rafmi.org/index.php/rafmi/article/view/359>
14. M.-N. Mbaye, K. Niang, A. Sarr *et al.* : Aspects épidémiologiques du diabète au Sénégal : résultats d'une enquête sur les facteurs de risque cardiovasculaire dans la ville de Saint-Louis Médecine des maladies Métaboliques, 2011, 5 (6) : Page :659-664.<https://www.em-consulte.com/article/681070/article/aspects-epidemiologiques-du-diabete-au-senegalc-re>
15. Detournay B, Raccach D, Cadilhac M, Eschwège E. Epidemiology and cost of diabetes treated with insulin in France. Diabetes Metab 2005 ; 31(2) : s1-s18.
<https://www.cemka.fr/en/publications/epidemiology-and-costs-of-diabetes-treated-with-insulin-in-france/>
16. Doumbia Dembélé A. Evaluation des hospitalisations dans un service de Médecine : cas du service d'hépatogastro-entérologie de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse médecine. Université de Bamako; Mali, 2005.
<https://docplayer.fr/48542653-Evaluation-des-hospitalisation-dans-un-service-de-madecine-cas-du-service-d-hepato-gastro-enterologie-de-l-hopital-gabriel-toure.html>
17. K.A. Agbodande, D.M. Zannou, F.A. Wanvoegbe, *et al* Morbidité et mortalité en Médecine dans un hôpital de première référence du sud Bénin (2012-2013). Médecine d'Afrique Noire 2015; 62 (10): 475-82.
http://www.santetropicale.com/manelec/fr/resume_oa.asp?id_article=2803
18. A.T. Tankeu, J.J. Noubiap Oscillating blood pressure therapeutic target in type 2 diabetes patients with hypertension. Ann Transl Med, 2016; 4 (21), p. 422
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27942513/>
19. E. Sobngwi, M. Ndour-Mbaye, K.A. Boateng, *et al.* Type 2 diabetes control and complications in specialised diabetes care centres of six sub-Saharan African countries: the Diabcare Africa study, Diabetes Res Clin Pract, 2012 95 (1): 30-36.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22071431/>

20. Sow D, Diedhiou D, Diallo IM, et al. Etude des facteurs de risque cardiovasculaire chez les patients diabétiques de type 2 au Centre Marc Sankalé de Dakar. *Revue Africaine de Médecine Interne* 2018 ; 5 (2) : 43-49
<http://rafmi.org/index.php/rafmi/article/viewFile/265/91>
21. Pouye A, Leye A, Ndongo S et al. Acidocétose diabétique dans un service de médecine interne. *Dakar Med.* 2003 ; 48 :108-11
22. Lokrou A, Zakiri M, Abodo J. Le diabète sucré atypique à tendance cétosique : nouvelles observations colligées en Côte-d'Ivoire. *Médecine des Maladies Métaboliques* 2009 ; 3(4) :433-37- <https://pdfslide.net/documents/le-diabete-sucre-atypique-a-tendance-cetosique-nouvelles-observations.html>
23. Mohamed yakham leye, abdoulaye leye, nafy ndiaye, et coll. Aspects épidémiologiques et diagnostiques de la cétoacidose diabétique en milieu hospitalier à Dakar. Analyse de 102 cas au CHU de Pikine. *RAFMI* 2016 ; 3 (2) : 8-11
<http://www.rafmi.org/index.php/rafmi/article/view/107>
24. Umpierrez GE, Kitabchi AE. Diabetic ketoacidosis: risk factors and management strategies. *Treat Endocrinol*, 2003; 2 (2): 95-108. –
[https://www.scirp.org/\(S\(czeh2fqyw2orz553k1w0r45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1916438](https://www.scirp.org/(S(czeh2fqyw2orz553k1w0r45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1916438)
25. Juliana Casqueiro, Janine Casqueiro, and Cresio Alves Infections in patients with diabetes mellitus: A review of pathogenesis *Indian J Endocrinol Metab.* 2012 ; 16 (Suppl1) : S27–S36.-
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3354930/>
26. H. Sayadi, F. Boubaker, R Klii, et al. Diabète et infection : à propos de 45 cas ; *Annales d'Endocrinologie* Volume 2015, 76 (4) 2015, Page 540
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003426615009488>
27. Sow D, Ngom Gueye F, Ka O, Ndiaye AA, Fall O , Dia ME , Sow PG, Kane MO. Profil de la prescription des antibiotiques en hospitalisation au service de Médecine Interne de l'hôpital Abass Ndao de Dakar. *Revue Africaine et Malgache pour la Recherche Scientifique / Sciences de la Santé* 2020 ; 1 (3) : 152-159.
28. Centre d'Etudes Européennes du Diabète : le diabète accroît le risque de mortalité toutes causes confondues, *Epidémiologie*, 2011, numéro 3
<http://ceed-diabete.org/blog/le-diabete-accroit-le-risque-de-mortalite-toutes-causes-confondues/>