

Health Sciences



U M 6 S S
EDITIONS

Volume 1 | Issue 1

Article 4

Epidemiological and Therapeutic Profile of Diabetes Cared in Primary Health Care Establishments in Sidi Bernoussi - Casablanca District during 2018

Kossi Josué Srougbo

International School of Public Health, Mohammed VI University of Health Sciences (UM6SS), Casablanca, Morocco,
ksrougbo@um6ss.ma

Follow this and additional works at: <https://journal.um6ss.ma/health-sciences>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation


Srougbo, Kossi Josué (2020) "Epidemiological and Therapeutic Profile of Diabetes Cared in Primary Health Care Establishments in Sidi Bernoussi - Casablanca District during 2018," *Health Sciences*: Vol. 1: Iss. 1, Article 4.
Available at: <https://doi.org/10.15342/hs.1.148>

This Research Article is brought to you for free and open access by Health Sciences. It has been accepted for inclusion in Health Sciences by an authorized editor of Health Sciences.

RESEARCH ARTICLE

Epidemiological and therapeutic profile of diabetes cared in primary health care establishments in the prefecture of Sidi Bernoussi during the year 2018

Profil épidémiologique et thérapeutique du diabète prise en charge dans les établissements de soins de santé primaires dans la préfecture de Sidi Bernoussi durant l'année 2018

Josué Kossi Srougbo 

Ecole Internationale de Santé Publique, Université Mohammed VI des Sciences de Santé, Casablanca, Maroc

ABSTRACT

Diabetes is a constantly evolving chronic disease, with a prevalence of 8.5% in 2014 compared to 4.7% in 1980 corresponding to 422 million the number of adults living with diabetes in 2014, compared to 108 million in 1980. Its early management is necessary to avoid these disastrous complications. Thus, Primary Health Care Establishments are the first gateway for this care. It is essential to describe the profile of this management at local level for diabetes control measures adapted to the local population.

Objective: This study aims to describe the epidemiological and therapeutic profile of diabetes at the Primary Health Care Establishments level in the prefecture of Sidi Bernoussi during the year 2018.

Methodology: We carried out a descriptive observation study based on data from the 4 quarterly epidemiological surveillance reports for diabetics in the year 2018. Including all diabetics screened and cared for at public health of the prefecture of SIDI BERNOUSSI during the year 2018.

Results: The proportion of prevalent cases at Sidi Bernoussi's primary health care establishments level represented 2% of the desert population and is dominated by the age group of [40-59 years] (39.9% of cases). The new cases recruited during the year 2018 are dominated by the female sex of the same age group with a sex ratio of 1.95 for 1 man. Diabetes complications are dominated by hypertension (70% of complicated cases), Oral Antidiabetics are used 54% in the management of diabetics against 1% for hygiene and diet measures alone.

Conclusion: We recommend to integrate data from the private sector at the level of the prefectural health directorate of Sidi Bernoussi to have a better real view of the epidemiological situation in the prefecture. In addition, the implementation of the National Multisectoral Strategy for the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases 2019 - 2029 and the Multisectoral Strategy for the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases 2016-2025 at the local level must be accentuated on early diagnosis allowing care based more on lifestyle. Finally, this present study would be improved by a prospective and analytical study in the prefecture.

Keywords: Diabetes, 2018, epidemiological profile, Sidi Bernoussi, Morocco.

RESUME

Le diabète est une maladie chronique sans cesse évoluant, d'une prévalence de 8,5 % en 2014 contre 4,7% en 1980 correspondant à 422 millions le nombre des adultes qui vivaient avec le diabète en 2014, contre 108 millions en 1980. Sa prise en charge précoce est nécessaire pour éviter ces complications désastreuses. Ainsi les Etablissement de Soins de Santé Primaires constituent la première porte d'entrée pour cette prise en charge. Il est essentiel de décrire le profil de cette prise en charge au niveau local pour des mesures de lutte contre le diabète adaptées à la population locale. Objectif : décrire le profil épidémiologique et thérapeutique du diabète au niveau des ESSP de la préfecture de Sidi Bernoussi durant l'année 2018.

Méthodologie : Nous avons réalisé une d'une étude d'observation à visée descriptive basée sur les données des 4 rapports trimestriel de la surveillance épidémiologique des diabétiques de l'années 2018. Incluant tous les diabétiques dépistés et prise en charge au niveau des centres de santé publique de la préfecture de SIDI BERNOUSSI durant l'année 2018.

Résultats : La proportion des cas prévalents au niveau des ESSP de Sidi Bernoussi représentait 2% de la population de déserte et est dominé par la tranche d'âge des [40-59ans] (39,9% des cas). Les nouveaux cas recrutés durant l'année 2018 sont dominés par le sexe féminin de la même tranche d'âge avec un sexe ratio de 1.95 pour 1 homme. Les complications du diabète sont dominées par l'HTA (70% des cas compliqués), les ADO sont utilisés à 54% dans la prise en charge des diabétiques contre 1% pour les mesures hygiéno-diététiques seules.

Conclusion : Il serait bien d'intégrer les données du secteur privé au niveau de la direction préfectorale de la santé de Sidi Bernoussi pour avoir une meilleure vue réelle de la situation épidémiologique de la préfecture. De plus la mise en place de Stratégie Nationale Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles 2019 – 2029 et de la Stratégie Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles 2016-2025 au niveau local doit s'accroître sur le diagnostic précoce permettant une prise en charge basée plus sur les habitudes de vie. Enfin cette présente étude serait améliorée par une étude prospective et analytique dans la préfecture.

Mots clés : Diabète, 2018, profil épidémiologique, Sidi Bernoussi.

Correspondence : Dr Josué Kossi Srougbo, Ecole Internationale de Santé Publique, Université Mohammed VI des Sciences de Santé, Bld Mohammed Taieb Naciri, Commune Hay Hassani, 82 403 Casablanca, Maroc. Email : ksrougbo@um6ss.ma

Copyright © 2020 Josué Kossi Srougbo. This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCTION

Le diabète est une maladie chronique due à un défaut de sécrétion ou d'utilisation d'insuline (hormone régulant la glycémie). Il est considéré comme l'une des quatre maladies non transmissibles (MNT) prioritaires (les maladies cardiovasculaires, le diabète, les cancers et les Maladies respiratoires chroniques) en santé publique, ciblées par les dirigeants mondiaux dans la déclaration politique de 2011 de lutte contre les MNT, et est classé parmi les 10 principales causes de handicap dans le monde portant préjudice tant à la productivité qu'au développement humain, causant le décès de 4,6 millions de personnes chaque année et enregistrant une hausse régulière de son incidence durant ces dernières décennies. En 2014, selon l'OMS, 8,5% de la population mondiale était diagnostiquée dont 43 millions d'adultes habitant la région de la Méditerranée Orientale (EMRO), soit une prévalence régionale de 14%(1).

Au Maroc, Le profil épidémiologique de la santé se caractérise par la coexistence de trois groupes d'affection ayant des charges de morbidité et de mortalité lourdes, dont le plus important est celui des maladies non transmissibles. Ainsi, selon les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le pays est

classé neuvième en matière de décès imputables aux MNT dans la Région EMRO.

Les maladies chroniques sont la principale cause de décès et d'invalidité au Maroc, parmi lesquelles, le diabète(2) avec une prévalence nationale de 10,6% chez les plus de 18ans, constituant ainsi près d'un dixième (1/10) des décès globaux en 2016(3) .

D'un autre côté, une augmentation considérable du nombre des diabétiques suivis au niveau des ESSP a été notée d'après le système de surveillance de routine. On estime selon la tendance actuelle qu'en moyenne, 30.000 nouveaux cas de diabète seraient recrutés chaque année au niveau des ESSP (3). En outre, le fardeau économique des MNT est très important. Les dépenses des quatre principales maladies non transmissibles représentent 13,9% des dépenses totales en santé et dont 11% sont consacrés aux diabètes de type 1 et 2. (2) Pour venir à bout des MNT la quatrième recommandation de la deuxième réunion de haut niveau des Nations Unies sur les maladies non transmissibles est de renforcer les systèmes de santé afin de combattre les MNT par le biais de soins de santé primaires axés sur la personne et d'une couverture médicale universelle, sur la base des orientations énoncées dans le Plan d'action mondial pour la lutte contre les MNT de l'OMS(4).

Notre présent travail vise à décrire le profil épidémiologique et thérapeutique du diabète au niveau des ESSP de la préfecture de Sidi Bernoussi durant l'année 2018.

CADRE DE L'ETUDE

La préfecture de Sidi Bernoussi est l'une des 8 préfectures de la ville de Casablanca au Maroc, s'étendant sur 38,53 km² et composée de 2 arrondissements : Sidi Bernoussi et Sidi Moumen. L'arrondissement de Sidi Bernoussi compte 4 Centre de Santé (Sidi Bernoussi, Riad Bernoussi, Qods et Amal 2) et celui de Sidi Moumen 10 centres ce qui porte le nombre total des CS de la préfecture à 14 centres.

En 2018, la population de la préfecture a atteint 715 198 habitants (197 246 habitants à Sidi Bernoussi et 517 952 habitants à Sidi Moumen), avec un taux de pauvreté situé aux alentours de 2% et un taux d'analphabétisme supérieur à 17,5% avec une prépondérance chez les femmes (le taux d'analphabétisme chez les femmes est 2 fois plus que chez les hommes).

La délégation préfectorale de santé de Sidi Bernoussi, regroupe un centre hospitalier préfectoral, un hôpital de proximité, 13 centres de santé de niveau 1 et un centre de santé de niveau 2, repartis en 10 centres au niveau de l'arrondissement de Sidi Moumen et 4 centres au niveau de Sidi Bernoussi.

METHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude d'observation à visée descriptive basée sur les données des 4 rapports trimestriel de la

surveillance épidémiologique des diabétiques de l'années 2018.

Cette étude a inclus tous les diabétiques dépistés et prise en charge au niveau des centres de santé publique de la préfecture de SIDI BERNOUSSI durant l'année 2018.

Pour réaliser ce présent travail, nous avons rédigé une démarche de recherche (allant de la problématique à la diffusion des résultats) que tous les membres du groupe ont validé. La démarche nous a permis de définir les indicateurs et variables que nous estimons pertinents en fonction de la recherche bibliographique et des objectifs préalablement élaborés. Après cette étape de rédaction, nous avons entamé les démarches administratives nécessaires afin de collecter et d'exploiter les données dans la Délégation Préfectorale de Sidi Bernoussi.

Un formulaire électronique a été élaboré en collaboration avec l'animatrice du programme du diabète, nous permettant d'extraire les données des rapports trimestriels de toute l'année 2018 envoyés par chaque centre de santé afin de constituer une base de données. Nous avons procédé à une vérification initiale de l'exactitude des données avant de passer à leur traitement et analyse par le logiciel EXCEL.

RESULTATS

Description et répartition de l'incidence et des proportions du diabète dans la province de Sidi Bernoussi

TABLEAU 1 : REPARTITION DES CAS PREVALENTS ET LA PROPORTION DES DIABETIQUES PAR C.S DANS LA PROVINCE DE SIDI BERNOUSSI

NOM DU CENTRE DE SANTE	Population de desserte	Total des cas prévalents	Proportion du diabète (%)
ESSALAM 1	44860	772	1,7
Sidi Bernoussi	73103	1009	1,4
Ahl Laghlam1	63056	623	1,0
Attacharouk	45718	967	2,1
ESSALAM 2	45661	1180	2,6
AL WALAA	54073	1094	2,0
ANASSI	45776	593	1,3
Abir	42343	1381	3,3
Amal 2	41234	1346	3,3
SIDI MOUMEN	48293	1340	2,8
AHL LAGHLAM2	58593	1401	2,4
El Waha	69579	2634	3,8
Al Qods	44377	833	1,9
Riad Bernoussi	38532	524	1,4
Total Province	715198	15697	2,2

La proportion des diabétiques suivi au niveau des centres de santé est de 2,2% au niveau de la préfecture en 2018.

Cependant, nous constatons un nombre élevé de cas dans le centre de santé de EL WAHA avec 2634 diabétiques soit une proportion de 3,8%.

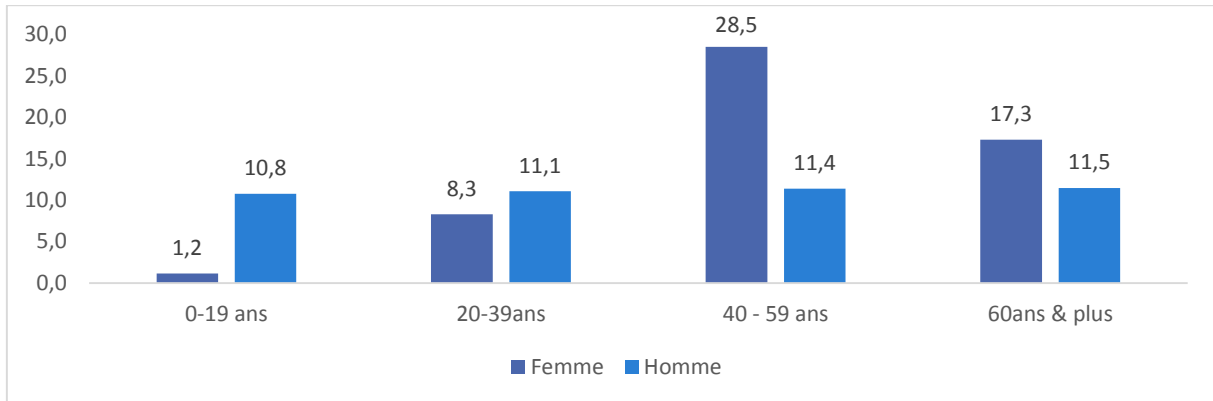


FIGURE 1: REPARTITION DE LA PROPORTION DES DIABETIQUES PRISES EN CHARGE PAR AGE ET SEXE DANS LA PROVINCE DE SIDI BERNOUSSI DURANT L'ANNEE 2018

Selon la figure 1 la proportion des diabétiques est plus élevée chez les hommes que chez les femmes avant l'âge de 40 ans. La plus grande proportion des diabétiques est

constituée des femmes de la tranche d'âge de [40-59 ans] soit 28.5% des cas diabétiques de l'année 2018.

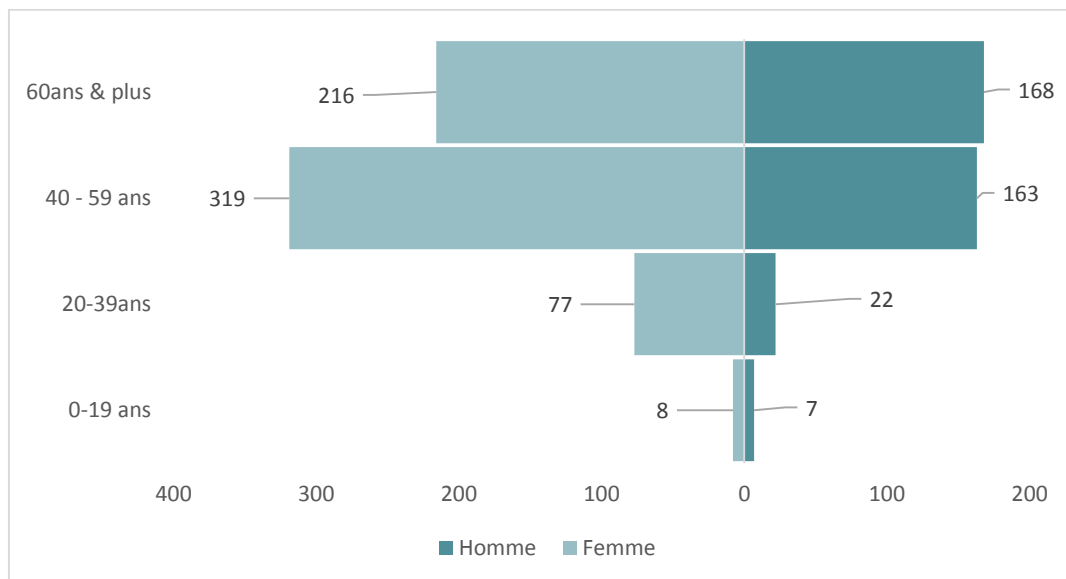


FIGURE 2 : REPARTITION DES CAS INCIDENTS

Dans la tranche d'âge [40-59ans], le nombre des nouveaux cas de diabète est plus élevé chez les femmes avec un sexe ratio de 1,95 Femme pour 1 homme.

1. Répartition des cas référés et des complications parmi les cas prévalents dans les centres de santé

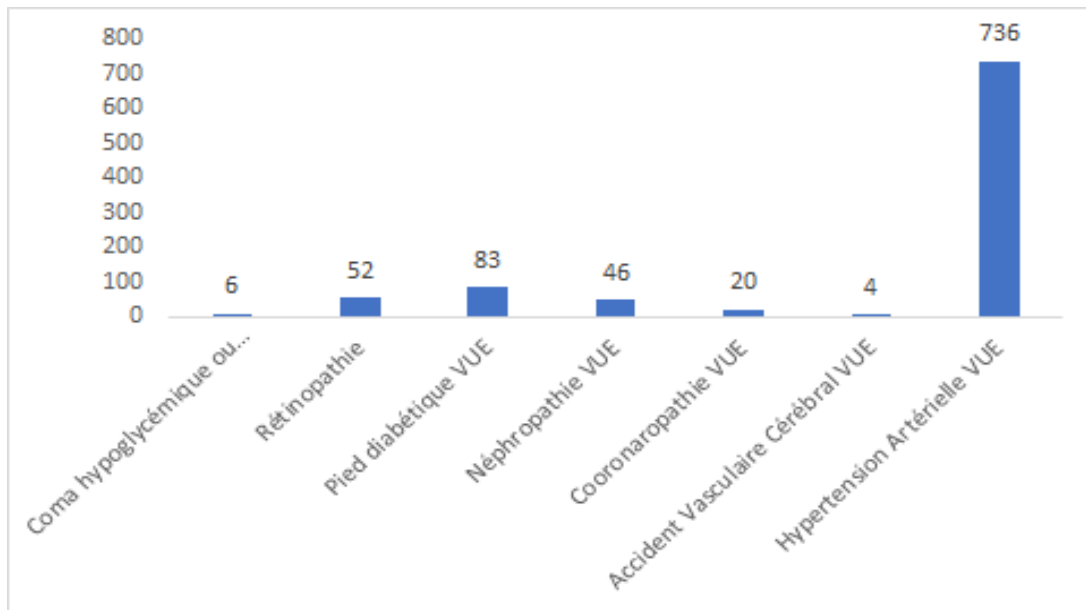


FIGURE 3 : REPARTITION DU TAUX DE COMPLICATION PAR ARRONDISSEMENT

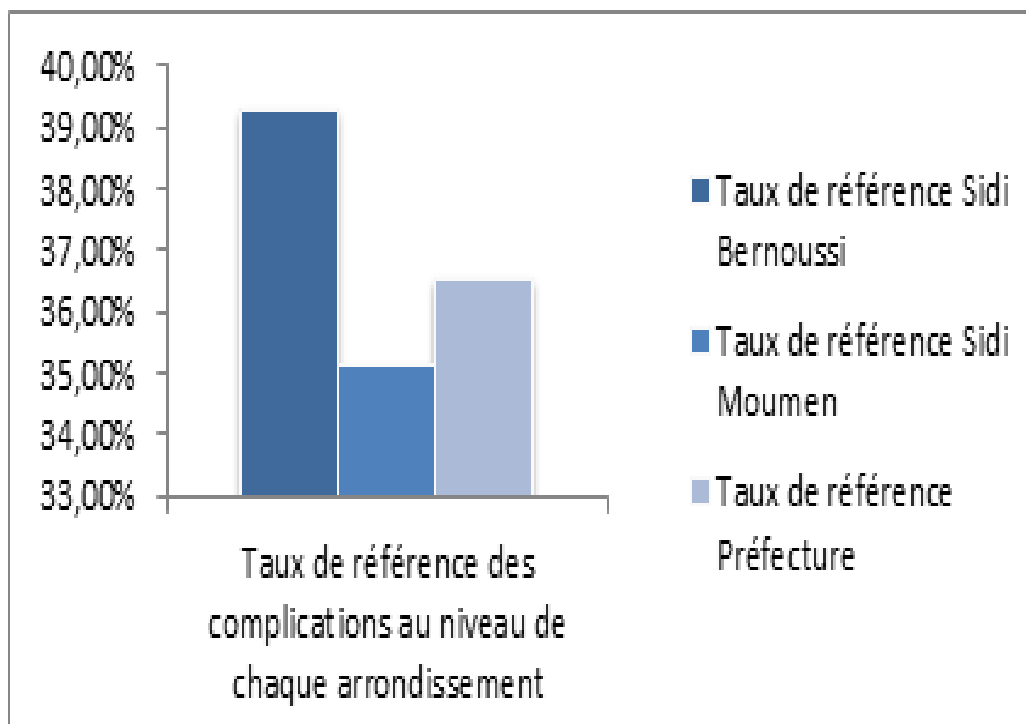


FIGURE 3 COMPLICATIONS ENREGISTREES DANS LA POPULATION DES DIABETIQUES DANS LA PREFECTURE DE SIDI BERNOUSSI

D’après les données fournies par la délégation, on observe 947 cas compliqués parmi les 16351 diabétiques soit une proportion de 5,79%

Durant l’année 2018, le centre de santé El Waha a totalisé le plus grand nombre de cas prévalents de diabétiques au niveau de la préfecture avec 2675 cas soit 16,4%. Cependant, il n’a dépisté que 38 cas de complications, soit 1,4% de ses cas prévalents.

Ces complications qui sont dominées à 77,71% par l’hypertension artérielle (HTA) comme présenté sur la figure 4. Les centres de santé Riad Bernoussi et Sidi Moumen ont enregistré à eux seuls 65,3% des complications totales de la préfecture. Ainsi, dans le

premier centre, on note 236 cas compliqués sur 600 cas prévalents, soit 39% et dans le second centre quant à lui, a enregistré 383 cas compliqués sur 1420 diabétiques, soit 27%.

Cependant, il y’a des centres qui n’enregistrent que presque 1% de cas compliqués par rapport à leurs cas prévalents, tels que les centres Essalam 1, Attacharouk, Al Walaa, Abir, Amal II et El Waha.

Par rapport au cas référés, le taux de référence des cas compliqués est de 36,54% au niveau de la préfecture avec une hausse de ce taux au niveau de

l'arrondissement de Sidi Bernoussi par rapport à celui de Sidi Moumen.

1. Prise en charge des patients atteints du diabète

Presque la totalité des cas dépistés au niveau de la préfecture sont prises en charge soit un taux de 99%. On constate cependant de légères insuffisances dans les centres AHL Laghlam 1 et Al Qods, ayant respectivement 95% et 96% de prise en charge et un taux de 118% au niveau de RIAD BERNOUSSI. Le moyen de traitement le plus utilisé est l'administration des antidiabétiques oraux (ADO) avec une proportion de 54% suivi de l'insulinothérapie 26%, on note par contre une très faible prise en charge par les règles hygiéno-diététiques seules avec un taux de 1%.

DISCUSSIONS

Ce présent travail nous montre que la proportion des cas prévalents en 2018 dans les ESSP de la province était de 2,2% (avec 980 nouveaux cas recrutés en 2018) ce chiffre diffère de la proportion théorique de 6,36% que devrait avoir la préfecture pour la tranche d'âge des 18 ans et plus. Cette proportion serait en partie due aux patients diabétiques pris en charge dans les structures privées et à la proportion de diabétiques non diagnostiquée.

On note aussi que la tranche d'âge des [40-59ans] est la plus représentée avec 39,9 % des cas pris en charge dans les ESSP de la préfecture de même qu'une prédominance chez le sexe féminin (55,3% des cas pris en charge dans la province). Cette tendance est aussi remarquée au niveau des cas incidents avec un sexe ratio de 1.95 femme diagnostiquée pour 1 homme. Ces observations corroborent les résultats de l'Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale de 2018(5). Cependant une étude réalisée à Demnat (région de Marrakech) en 2009 trouve des résultats contraires : 48 % des cas chez les femmes et 52 % chez les hommes (6), de même que l'étude de Georges Rosario Christian Millogo et al sur le profil épidémiologique du diabète en milieu urbain qui trouve 55,6% chez les hommes et 44,4% chez les femmes(7). La différence observée au niveau des cas incidents peut être expliquée par le fait que les femmes consultent plus que les hommes et que plusieurs femmes ont fait un diabète gestationnel.

Parmi les cas prévalents annuelle par F.S dans la province, nous remarquons que sur les deux arrondissements de la préfecture de SIDI BERNOUSSI, les centres de santé de EL WAHA et ABIR ont les proportions de cas prévalents les plus élevés par rapport aux autres avec respectivement 3,8% et 3% de diabétiques. Ces proportions pourraient être expliquées par les campagnes de dépistage organisées dans ces centres et aussi aux caractéristiques sociodémographiques de leur population de déserte.

La prédominance de l'HTA comme principale complication (77,1% des complications) enregistrée durant l'année 2018 devrait plutôt être mentionnée comme une comorbidité et s'explique par le fait que le diabète constitue un facteur de risque à l'HTA. Les résultats trouvés rejoignent ceux de l'étude de S. Abir-Khali et al sur les facteurs de risque de l'HTA chez la population marocaine adulte(8) et rejoint l'étude de N. Oulad Sayad, F.Ouhdouch et A. Diouri dans la province de Demnat (45% de complication par HTA)(6).

Les patients diagnostiqués dans les ESSP de la préfecture de Sidi Bernoussi en 2018 sont pris en charge à 99% et ce par l'administration des anti diabétiques oraux dans 54% des cas et seulement 1% des patients sont traités par les mesures hygiéno-diététiques seules. Ceci rejoint l'étude de N. Oulad Sayad, F. Ouhdouch et A. Diouri dans la province de Demnat qui ont trouvé un traitement par ADO (70 %) (6). Cependant la faible utilisation des mesures hygiéno-diététiques seules peut être expliquée par le dépistage tardif des diabétiques au niveau des ESSP de la préfecture.

CONCLUSION

Le caractère chronique du diabète fait ressortir le besoin d'une prise en charge et un suivi au niveau des ESSP. Les patients pris en charge au niveau des structures publiques de la préfecture de Sidi Bernoussi ne représentent que 1/3 des cas attendus. La majorité des nouveaux patients recrutés durant l'année 2018 est constituée de femmes âgées de 40-59ans (28,5% des cas). Le traitement le plus prescrit reste les ADO alors que les mesures hygiéno-diététiques sont moins utilisées pour la prise en charge. Cette présente étude n'a pas pu inclure les diabétiques suivis dans les structures de soins privées de la préfecture et s'est basée sur des données agrégées ne permettant pas de vérifier leurs exactitudes depuis la source. Il serait bien d'intégrer les données du secteur privé au niveau de la direction préfectorale de la santé de Sidi Bernoussi pour avoir une meilleure vue réelle de la situation épidémiologique de la préfecture. De plus la mise en place de Stratégie Nationale Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles 2019 – 2029 et de la Stratégie Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles 2016-2025 au niveau local doit s'accroître sur le diagnostic précoce permettant une prise en charge basée plus sur les habitudes de vie. Enfin cette présente étude serait améliorée par une étude prospective et analytique dans la préfecture.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

The participation of each author corresponds to the criteria of authorship and contributorship emphasized in the [Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals](#) of the [International Committee of Medical Journal Editors](#). Indeed, all the authors have actively participated in the redaction, the revision of the

manuscript and provided approval for this final revised version.

COMPETING INTERESTS

The author declares no competing interests with this case.

REFERENCES

- [1] Organisation mondiale de la Santé, éditeur. **RAPPORT MONDIAL SUR LE DIABÈTE** [Internet]. 2016. Disponible sur: <http://www.who.int/iris/bitstream/10665/254648/1/9789242565256-fre.pdf?ua=1>
- [2] Ministère de la Santé, éditeur. **Stratégie Nationale Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles 2019 - 2029** [Internet]. 2019. Disponible sur: <https://www.sante.gov.ma/Documents/2019/02/Plan-Strategique.pdf>
- [3] Ministère de la Santé DELM, éditeur. **Stratégie Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles 2016-2025** [Internet]. 2016. Disponible sur: https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/MAR_NCD_MAR_B3_4-Strategie-Multisectorielle-de-Prevention-et-de-Controle-MNT-des-version-finale-14-mars-2016.pdf
- [4] Nations Unies. **Troisième Réunion de haut niveau des Nations Unies sur les maladies non transmissibles 27, passons aux actes.** 2018; Disponible sur: <https://www.who.int/ncds/governance/third-um-meeting/NCD-high-level-meeting-brochure-fr.pdf?ua=1>
- [5] Ministère de la Santé. **Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale (ENPSF) - 2018** [Internet]. 2018. Disponible sur: <https://www.sante.gov.ma/Documents/2020/03/Rapport%20ENPSF%202018%202i%C3%A8me%20C3%A9dition.pdf>
- [6] Oulad Sayad N, Ouhdouch F, Diouri A. **P108 Profil épidémiologique et clinique des diabétiques de Demnat (région de Marrakech).** *Diabetes Metab.* 1 mars 2009;35:A53-4.
- [7] Millogo GRC, Yaméogo C, Samandoulougou A, Yaméogo NV, Kologo KJ, Toguyeni JY, et al. **Diabète en milieu urbain de Ouagadougou au Burkina Faso: profil épidémiologique et niveau de perception de la population adulte.** *Pan Afr Med J* [Internet]. 17 févr 2015 [cité 12 avr 2020];20. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4613839/>
- [8] Abir-Khali S, Lahmouz F, Arrach ML, Chaouki N. **Facteurs de risque de l'hypertension artérielle chez la population marocaine adulte.** */data/revues/03987620/v57s1/S0398762009000455/* [Internet]. 30 avr 2009 [cité 19 avr 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/211672>