

# PROVENANCE DES PRESCRIPTIONS DE MEDICAMENTS REÇUES DANS LES OFFICINES DE PHARMACIE DU DEPARTEMENT DE DAKAR

## ORIGIN OF DRUG PRESCRIPTIONS RECEIVED IN PHARMACIES IN THE DAKAR DEPARTMENT

Diop M<sup>1</sup>, Diop A<sup>2</sup>, Dieng A<sup>1</sup>, Dieng SN<sup>1</sup>, Faye B<sup>1</sup>, Kanouté A<sup>1</sup>, Diouf M<sup>1</sup>, Lô CMM<sup>1</sup>, Faye D<sup>1</sup>

1. Service de Santé Publique, Institut d'Odontologie et de Stomatologie, Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontol-Stomatologie, UCAD, Dakar

2. Laboratoire de Biologie, UFR des sciences de la santé, Université Assane Seck de Ziguinchor

### Résumé

Introduction : L'accessibilité à des médicaments de qualité constitue un véritable problème de santé publique en Afrique. Cela est dû à des besoins énormes en soins de santé associés à des ressources limitées. La prescription de médicaments qui est un acte médical pour traiter les malades après avoir posé le diagnostic, est réservée aux professionnels de santé. L'objectif de ce travail était d'étudier la provenance des prescriptions de médicaments reçues dans les officines de Dakar.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude descriptive et transversale. Elle porte sur l'exploitation de prescriptions médicales reçues dans des officines du département de Dakar.

Résultats : Les prescriptions proviennent du secteur privé dans 61% des cas et 30,52% sont faites par des médecins généralistes. De plus, la classe de la parasitologie et infectiologie est la plus prescrite (18,26%).

Conclusion : L'analyse de ces paramètres nous aide à mieux évaluer la situation sanitaire pour estimer les besoins en médicaments et ainsi faire des recommandations pour une meilleure accessibilité.

Mots-clés : prescription, médicament, officine de pharmacie

### Summary

Introduction: Accessibility to quality drugs is a real public health problem in Africa. This is due to huge health care needs associated with limited resources. The prescription of drugs, which is a medical procedure for treating patients after having made the diagnosis is reserved for health professionals. The objective of this work was to study the origin of prescription of drugs received in the pharmacies of Dakar.

Method: This is a descriptive and cross-sectional study. It is based on the use of medical prescriptions received in pharmacies in the department of Dakar

Result: The prescriptions come from the private sector in 61% of cases, and 30,52% were made by general practitioners. In addition, the class of parasitology and infectiology is the most prescribed (18,26%).

Conclusion: The analysis of these parameters helps us to better assess the health situation in order to estimate the drug needs and thus make recommendations for a better accessibility.

Keywords : prescription, drug, pharmacy dispensary

---

### **Correspondance:** Dr Mbathio DIOP

Institut d'Odontologie et de Stomatologie, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, UCAD Dakar.

Téléphone: 00 221775280200

Email: diopmbtathio@yahoo.fr

## **INTRODUCTION**

En Afrique, à cause de l'évolution démographique et de la raréfaction des ressources publiques découlant des difficultés économiques et des problèmes de gestion, les systèmes de santé arrivent difficilement à permettre l'accès aux soins de santé primaires. Une intervention sanitaire s'entend de tout effort dont l'objectif principal est d'améliorer la santé, dans le cadre de soins de santé individuels, d'un service de santé publique ou d'une initiative intersectorielle [1]. Celui des pays africains est surutilisé et sous pression. Tous ces pays présentent globalement les mêmes problèmes de santé : le paludisme qui est la première cause de morbidité, et d'autres pathologies [2]. Au Sénégal, avec un système de santé sous forme pyramidale, si globalement les grands indicateurs laissent entrevoir une amélioration de l'état de santé des populations grâce aux différents programmes établis, une analyse attentive montre que certains progrès sont aussi apparents que fragiles. Tout comme dans le reste de la sous-région, on note une diffusion anarchique de médicaments (les "pharmacies-trottoirs") au nombre desquels on trouve des contrefaçons, parfois sans principe actif. Le médicament est au centre de la prise en charge des malades. Cependant, les populations ont accès aux médicaments sans la prescription médicale. Cette dernière est un acte qui consiste à prescrire un traitement sur une ordonnance, après avoir effectué un diagnostic. Ainsi, ces prescriptions proviennent dans différentes

structures selon les spécialités et les classes thérapeutiques. L'objectif de ce travail était d'étudier la provenance des prescriptions médicales reçues en officines de pharmacie dans le département de Dakar.

## **METHODOLOGIE**

### **Type d'étude et population d'étude**

Il s'agit d'une étude descriptive et transversale. La population d'étude porte sur les prescriptions médicales et les unités statistiques sont constituées par celles reçues dans les officines.

### **Période et durée de l'étude**

L'étude s'est déroulée du 1<sup>er</sup> décembre 2016 au 30 juin 2017 soit une durée de 7 mois.

### **Critères de sélection**

Etaient sélectionnées, toutes les prescriptions en bonne et due forme, c'est-à-dire les prescriptions où sont présentes obligatoirement la date, le nom du patient, son poids s'il s'agit d'un enfant, le cachet et la signature du médecin et les produits qui doivent être délivrés au malade.

### **Echantillonnage**

Le département de Dakar est divisé en 19 communes d'arrondissement auxquelles il a été attribué un numéro. Un tirage au sort a été effectué afin de déterminer les 7 communes donc le tiers, qui devaient être visitées. L'enquête a été menée dans 90 officines de pharmacies dans ces communes, ce qui représente le tiers des 270 officines du département de Dakar.

### **Procédure de collecte des données**

Une lettre a été adressée à tous les responsables des officines qui ont été ciblées pour notre enquête. Les objectifs et les avantages de l'étude leur avaient été exposés. Un programme de travail a été établi afin d'éviter la perturbation des activités au niveau de l'officine et que tout se fasse dans des conditions satisfaisantes. Les dates et les horaires d'enquête ont été fixés en accord avec les responsables de l'officine.

L'équipe d'enquêteurs était composée de cinq étudiants en année de thèse de pharmacie repartis dans différentes officines. Ils étaient chargés de collecter toutes les informations présentes dans les prescriptions médicales. Des séances de calibration regroupant l'ensemble des enquêteurs ont été organisées afin d'uniformiser ce recueil d'informations. Une pré-enquête portant sur deux officines a été faite pour identifier les difficultés ou incompréhensions possibles notées sur la fiche d'enquête en vue de les corriger avant l'enquête finale.

### **Description des variables**

Spécialité du prescripteur : il s'agit d'identifier la spécialité du prescripteur ;

Lieu de prescription : noter si la prescription provient :

- d'un établissement public de santé de niveau 1 (EPS 1),
- d'un établissement public de santé de niveaux 2 (EPS2),
- d'un établissement public de santé de niveau 3 (EPS3),

- de structures parapubliques : Il s'agit des services médicaux des entreprises

- de structures privées : elles regroupent les cliniques privées et cabinets médicaux.

Produits prescrits : ce sont tous les produits prescrits présents dans la prescription médicale ;

Molécules correspondantes : c'est la ou les molécules correspondantes à chaque produit prescrit ;

Classes thérapeutiques : il s'agit de la classe thérapeutique à laquelle la molécule appartient.

Les variables non déterminées sont marquées par N.D.

### **Recueil des données**

Les équipes d'enquêteurs ont passé une semaine dans chaque officine ciblée en raison de 3 demi-journées dans la semaine. Elles ont recueilli toutes les informations figurant dans les prescriptions reçues.

### **Plan d'analyse des données**

Les résultats ont été analysés par épi info version 6.04 et Excel.

### **RESULTATS**

En moyenne, 10 prescriptions ont été recueillies par jour dans chacune des 90 officines où l'enquête s'est déroulée. Ce qui nous a permis d'étudier au total 2700 prescriptions.

### **Provenance des prescriptions**

Dans notre échantillon plus de la moitié des prescriptions soit 61%, provient du secteur privé comme le montre la figure 1. De même 85% des

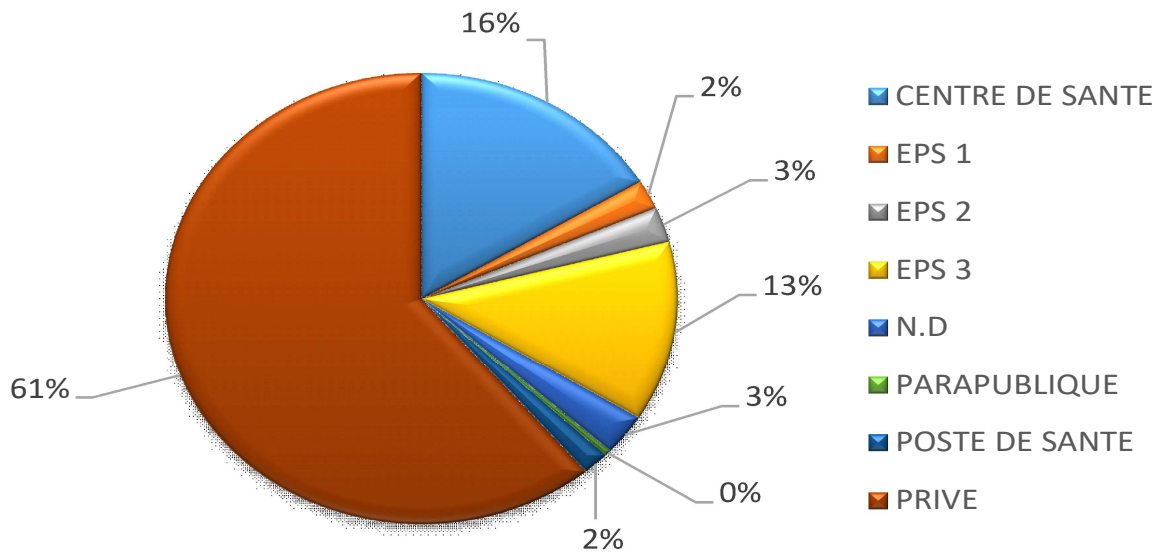


Figure 1 : Répartition du nombre de prescriptions en fonction du lieu de prescription

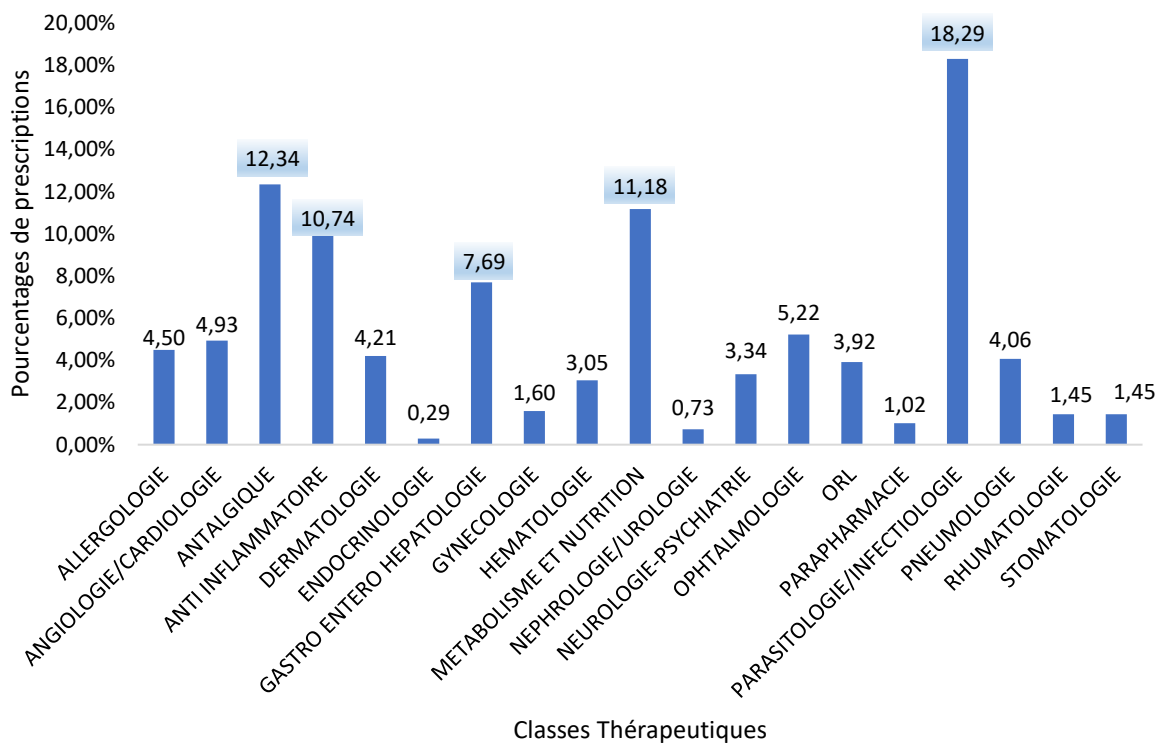
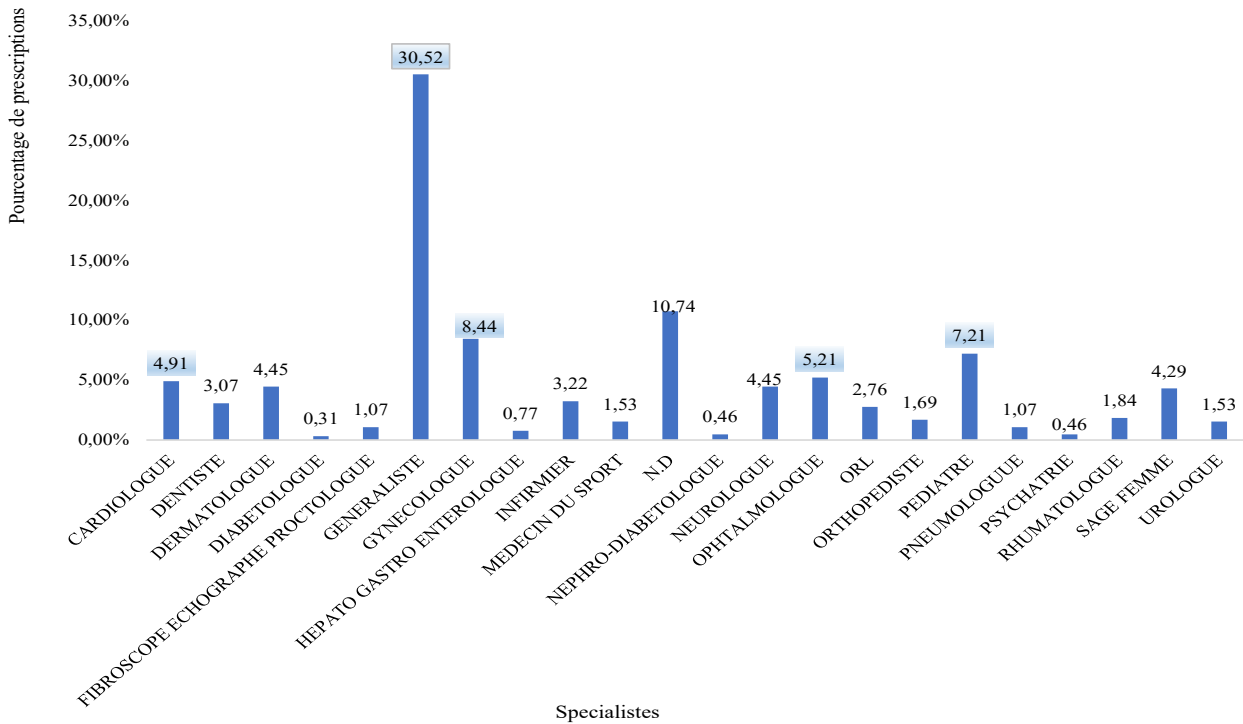


Figure 2 : Répartition des classes thérapeutiques des molécules prescrites en fonction des produits prescrits



**Figure 3 : Répartition des prescripteurs en fonction des prescriptions**

ordonnances prescrites par les dentistes viennent du secteur privé.

**Répartition des classes thérapeutiques en fonction des produits prescrits**

Les résultats de la figure 2 nous montrent que la classe de la parasitologie et infectiologie est la plus prescrite (18,26%) suivie de celle des antalgiques (12,34%).

**Répartition des types de spécialistes**

Les résultats montrent que plus du quart des prescriptions est constitué par des médecins généralistes soit 30,52% et 3,07% par des dentistes (voir figure 3).

**DISCUSSION**

**Limites de l'étude**

La prise en compte des médicaments vendus dans les structures sanitaires (Initiative de Bamako), nous aurait donné des résultats plus fiables en ce qui concerne les prescriptions de manière générale.

**Provenance des prescriptions**

Le secteur privé joue un rôle important dans la prise en charge des populations (61,09%). Cela s'expliquerait par le fait que la prise en charge des malades dans ce secteur requiert moins de temps bien que le coût des consultations soit plus élevé (15000 FCFA à 35000 FCA). De même, 41

% des médecins se trouvent dans ce secteur et 72% de ces structures sont concentrées à Dakar [3].

Les centres de santé sont également très fréquentés (16 %). C'est la première structure de santé par rapport à la pyramide sanitaire où l'on rencontre un médecin. Le centre de santé fournit les prestations de médecine générale, de soins spécialisés (cabinet dentaire, ophtalmologie...), d'urgences médicales et soins intensifs, d'accouchements simples et compliqués, d'exams de radiographie, d'exams de laboratoire courants. Le ratio centre de santé/ population est de 1/140 637 habitants très loin de celui recommandé par l'OMS qui est de 1/50 000 habitants [4].

En ce qui concerne les établissements publics de santé (EPS), ceux de niveau 3 ou CHU ont été les plus rencontrés. La première raison est que plus de la moitié de nos prescriptions provient de spécialités qui n'existent que dans les EPS 3. C'est au niveau de ces derniers en général où officient les professeurs agrégés ou titulaires dans certaines disciplines spécialisées en plus des spécialistes qui y sont formés. Contrairement aux autres établissements de santé, les EPS 3 sont dotés de presque toutes les spécialités qui existent dans le domaine de la santé. Mis à part ceux de Dallal Diam et de Pikine, tous les établissements publics de ce niveau sont situés dans le département de Dakar.

### **Les prescripteurs**

Les prescriptions que nous avons reçues, proviennent à 30,52% des médecins généralistes. Ces médecins généralistes sont présents aux niveaux des centres de santé, des EPS 1, des EPS 2, des EPS 3, des établissements du secteur privé et du secteur parapublic. Cette présence un peu partout dans les structures de santé pourrait en partie expliquer l'importance des prescriptions provenant de ce type de personnel. Au Sénégal, nous avons un médecin pour 13 575 habitants alors que l'OMS préconise un médecin pour 10000 habitants [5].

Les prescriptions gynécologiques et pédiatriques ont aussi été importantes. Ce personnel qui existe au niveau de tous les établissements publics de santé (EPS 1, EPS 2, EPS 3) mais aussi dans le privé et dans certains centres de santé témoigne de l'importance de la prise en compte dans notre système de santé, des politiques de prise en charge de la santé de la mère, de l'enfant et du nouveau-né. En effet, en Afrique au Sud du Sahara, le Sénégal fait partie d'un des rares pays où des avancées significatives sont en train de se réaliser dans le domaine de la santé maternelle et infantile, grâce à des interventions efficaces aussi bien au niveau clinique que communautaire, même si le rythme n'a pas encore atteint le niveau souhaité. Les efforts déployés depuis quelques années ont permis d'enregistrer des résultats encourageants dans ce domaine. Par exemple, au Sénégal il a été noté une diminution du taux de mortalité maternelle qui est passé de 401 à

Dakar Med. 2023;67(1)

236 décès pour 100 000 naissances vivantes entre 2005 et 2017. Aussi, le taux de mortalité infanto-juvénile est passé de 139‰ en 1997 à 56‰ en 2017 [5].

Les prescriptions dans le domaine de la cardiologie ont aussi été importantes (4.91%). En effet, les affections cardiovasculaires ainsi que les autres maladies non transmissibles constituent à nos jours, surtout dans les pays en développement, l'une des causes de mortalité les plus importantes [6]. Au Sénégal, l'OMS estime que les maladies non transmissibles sont responsables de 42% de tous les décès. Parmi elles, les maladies cardiovasculaires (17%), qui représentent la plus grande proportion, suivies des néoplasmes malins (6%), des maladies respiratoires chroniques (3%), le diabète (2%) et les autres MNT (13%) [7]. Cependant près de la moitié de la population d'étude (48,5%) ne connaissait pas sa maladie avant le dépistage. Notre étude a également montré un grand nombre de consultations (83) chez les dentistes qui représente 3,07% de l'échantillon. Ceci peut être dû à la prévalence élevée de carie au Sénégal comme l'indique le Programme National de Lutte contre les maladies non transmissibles qui a révélé entre autres, qu'en 2015, le Sénégal avait une prévalence de 76,3% de caries et 72% de la population présentent du tartre [8]. Ceci peut être dû à la prévalence élevée de carie au Sénégal qui peut aller jusqu'à 94% chez certaines catégories de populations en 2021 [9].

### **Les médicaments prescrits**

Les médicaments anti parasitaires et anti infectieux sont les plus prescrits (18.26%). L'une des raisons est que le nombre de cas de paludisme est 354 708 en 2019 [9]. Selon une étude menée sur les helminthiases intestinales à Dakar, la prévalence de ces dernières était de 15.8 % [10].

Les antalgiques (12.32% des prescriptions) et les anti-inflammatoires (10.72 % des prescriptions) accompagnent le traitement de presque toutes les pathologies, d'où leur importante prescription. Selon une étude menée par ECOGEN (Eléments de la Consultation en médecine Générale), au moins 36% des patients consultés présentés un motif douloureux [11].

En France près de 20 millions de la population (environ 30 % de la population adulte) souffrent de douleurs chroniques rebelles aux traitements antalgiques conventionnels [12]. D'après le rapport de l'HAS 26% de ces douleurs étaient dues à ses lombalgie et sciatalgies et 19% de douleur neuropathique et 17% de douleur cancéreuse [12].

La douleur aiguë est le premier motif de consultation aux urgences en France et ailleurs, et elle concerne 70 % des patients dont 45 % de douleurs sévères. En médecine d'urgence extrahospitalière, la douleur aiguë concerne un peu plus de 40 % des patients pris en charge par le SAMU [13].

Plusieurs auteurs ont trouvé la douleur comme principal motif de consultation au cabinet dentaire [14, 15].

La stratégie antalgique dépendra de la nature de la douleur, de la pathologie, du patient, mais aussi du contexte. La douleur est le principal symptôme entraînant un recours urgent ou non programmé en médecine de ville (75% des patients selon la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES 2007) [16]. La douleur est également le symptôme principal des maladies chroniques selon les usagers eux-mêmes. Entre 2007 et 2009, toujours en France, l'Observatoire de Médecine Générale (OMG) a mené une étude sur la prescription des antalgiques de paliers II [17]. Sur cette période, environ 10 % des patients ont bénéficié d'une prescription de palier II, ce qui correspondait à environ 2 % de l'ensemble des prescriptions. En 2017 toujours en France l'antalgique opioïde le plus consommé était le tramadol (ANSM et al., 2019), suivi par la codéine en association, la poudre d'opium associée au paracétamol, la morphine, premier antalgique opioïde fort, l'oxycodone, à présent pratiquement autant consommé que la morphine, et enfin le fentanyl transdermique et transmuqueux à action rapide [18]. Les antalgiques non-opioïdes (paracétamol, anti-inflammatoires non stéroïdiens comme l'aspirine), lesquels représentent 78 % des prescriptions en France [18].

Les médicaments indiqués en métabolisme et nutrition représentent également un nombre

important des prescriptions surtout à cause de la prévalence du diabète au Sénégal soit 3% 3,4 % en 2016 chez les personnes âgées de 18 à 69 ans et de 7,9 % chez les plus de 45 ans selon l'OMS [19, 20] . Il prévoit une prévalence du diabète 12,2 % dans monde (783,2 millions) en 2045 [21].

Les prescriptions en gastro hépato entérologie atteignent 7.68%. Cela pourrait s'expliquer par la prévalence des ulcères gastro duodénaux.

En Afrique au Sud du Sahara, la fréquence des perforations gastroduodénales est diversement appréciée : Vignon les estime à 13,8 cas par an ; elle représente au Sénégal et au Cameroun la première étiologie des péritonites aiguës généralisées avec respectivement 32% et 52,7% des cas. Il en est de même en milieu urbain du Burkina Faso où les perforations d'ulcère gastrique ou duodéal ont représenté 46,12% [22].

Tous ces médicaments sont prescrits dans toutes les structures de santé bien que toutes les spécialités ne se trouvent pas forcément dans certaines structures. Cependant, les médicaments sont plus faciles d'accès par rapport à la situation géographique de la personne.

## CONCLUSION

Qu'il soit homéopathique ou allopathique, le médicament permet de guérir ou de prévenir une maladie. Les résultats obtenus ont montré que les prescriptions proviennent majoritairement du



secteur privé, des centres de santé et des établissements publics de santé de niveau 3 ou CHU et plus du quart des prescriptions sont rédigées par des médecins généralistes. Aussi, des prescriptions d'analgiques d'anti-inflammatoires de sont utilisées pour le traitement symptomatique de la plupart des pathologies. Il est important voire indispensable d'en prendre pour bénéficier des meilleurs résultats possibles de son traitement et ainsi améliorer sa qualité de vie. Son circuit de distribution et sa prescription doivent être protégés et réglementés.

## 6 REFERENCES

1. **Organisation Mondiale de la Santé.** Rapport sur la santé dans le monde, 2000 ; 12p.
2. **Organisation Mondiale de la Santé.** Rapport sur le paludisme dans le monde: Principaux message, 2021; 25p
3. **Organisation mondiale de la Santé.** Programme d'Action pour les Médicaments essentiels. Le secteur pharmaceutique privé commercial au Sénégal : dynamique de développement et effets sur l'accès aux médicaments essentiels, 2016 ; 115p.
4. **Mbengue CSA, Derriennic Y, Diouf et al.** Evaluation du système de santé du Sénégal, 2009, 94p.
5. **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) Sénégal.** Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue) 2017, Septembre 2018 ; 609p.
6. **Kologo J, Yaméogo A, Bamouni J, Balima S, Kambiré Y, Adoko H, et al.** Mortality of Cardiovascular Origin in the Kougougou Regional Hospital. *J Med Biomed Sci.* 2022;23(3):34-8.
7. **Agence japonaise de Coopération internationale.** Enquête de base sur les Maladies Non Transmissible, Septembre 2021, 10p.
8. **République du Sénégal, Ministère de la Santé et de l'Action Sociale.** Programme nationale de lutte contre le paludisme. Plan strategique national de lutte contre le paludisme au senegal 2021 – 2025, Nov 2020. 105p
9. **Dieng A, Dieng S. N, Diop. M, Ndiaye AD, Ndione OF, Kanouté A, et al.** Prévalence de la carie dentaire chez les pêcheurs du Sénégal : étude transversale. *Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac.* 2021;28:12-8.
10. **Diongue K, Ndiaye M, Seck MC, Diallo MA, Ndiaye YD, Badiane AS, et al.** Distribution of Parasites Detected in Stool Samples of Patients in Le Dantec University Hospital of Dakar, Senegal, from 2011 to 2015. *J Trop Med.* 2017;;8296313. Epub 2017/06/08.
11. **Maisonneuve M.** La fréquence de la douleur comme motif de consultation en médecine générale: résultats issus de l'étude ECOGEN. *Threse Doc Med, Grenoble* 2017.
12. **Queneau P, Serrie A, Trèves R, Bontoux D.** Les douleurs chroniques en France. Recommandations de l'Académie nationale de médecine pour une meilleure prise en charge des malades. *Douleurs, Paris,* 2018.

- 13. Galinskia M, Lvovschi V, Gil-jardiné C.** Acute pain management in emergency medicine in adults. *Douleurs*. 2020;21(2):64-71.
- 14. Berthe D, Niare L, Sangare M, Bamba S, Traore A, Kane A.** Reasons for consulting patients in the Odontostomatology Department of the Kayes Hospital in 2018, Mali *Pub health*. 2020;X(1):79-83.
- 15. Niang A.** Urgences odontologiques : étude épidémiologique dans le centre médico-social des douanes sénégalais. Thèse Chir Dent, Dakar, 2019,118p.
- 16. Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale.** France. Les Structures d'évaluation et de traitement de la douleur. Caractéristiques et critères de l'activité Recommandations ,1995; 55p.
- 17. Raineri F, Arnould P, Malouli A, et al.** Analyse de la prescription des antalgiques de palier II en médecine générale. *Observatoire de la médecine générale – 2007 à 2009. J. Douleur. Ev. Diagn. Trait.* 2009;12(2):72-81.
- 18. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé.** État des lieux de la consommation des antalgiques opioïdes et leurs usages problématiques, Février 2019 , 52 p.
- 19. Anyacka MA, Nyemb P, Diao M, Diedhiou M, Dieng M, Mbaye M. et al,** Diabetic Foot Complications in Sub-Saharan Africa: The Case of Saint Louis in Senegal. *SAS J Surg.* 2022;8(3): 160-167.
- 20. Mondiale de la Santé.** En première ligne de la lutte contre le diabète au Sénégal, 2021; 2p
- 21. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al.** IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract.* 2022;183:109119.
- 22. Kambire J, Zida M, Ouedraogo S, Ouedraogo S, Sanon B.** Gastroduodenal perforations about 25 cases at the regional teaching hospital center of Ouahigouya in Burkina Faso. *Rev Int Sc Méd Abj.* 2018;20(1):81-84.