

Automédication par les antibiotiques dans la région du Gbêkê, Côte d'Ivoire, 2020

Self-medication with antibiotics in the Gbêkê region, Côte d'Ivoire, 2020

Touré V¹, Oussou KR^{3,4}, Traoré Y^{2,4}, Akani BC^{2,4}
DOI : 10.53318/msp.v13i2.2958

1 : Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké, Côte d'Ivoire

2 : Université Félix Houphouët Boigny Cocody-Abidjan, Côte d'Ivoire

3 : Université Alassane Ouattara de Bouaké

4 : Institut National d'Hygiène Publique, Côte d'Ivoire

Auteur correspondant : Konan Roland OUSSOU, Université Alassane Ouattara de Bouaké, Institut National d'Hygiène Publique, Côte d'Ivoire, BP V 14 Abidjan (Côte d'Ivoire), Tel : (+2225 0758485595), ous_roland@yahoo.fr

Résumé

Objectif : L'objectif de cette étude était de décrire l'automédication par les antibiotiques dans la région sanitaire du Gbêkê. **Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude transversale portant sur les clients des pharmacies privées, publiques et des lieux de vente illicites de médicaments dans la région sanitaire du Gbêkê. Notre étude a été réalisée du 01 juin 2019 au 30 mai 2020. Les pharmacies ont été sélectionnées à l'aide d'un échantillonnage stratifié. Tous les clients venus pour l'achat d'antibiotiques et ayant accepté de participer à l'étude ont été inclus. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire anonyme structuré administré par des enquêteurs. **Résultats :** L'achat de médicaments sans ordonnance a été effectué par 250 participants, ce qui représente une prévalence de 25% d'automédication par antibiotique. L'achat d'antibiotique sans ordonnance dans un espace de vente illégal de médicaments représentait 26%. L'automédication aux antibiotiques était faite dans 40% des cas pour des syndromes grippaux, 29% pour des maux de gorge, 24% pour une fièvre résistante aux antipyrétiques et 7% pour des lésions cutanées (plaies). Il existait des associations statistiquement significatives ($p < 0,05$) entre l'automédication et la connaissance de l'action des antibiotiques, l'observance de l'antibiothérapie et le risque encouru en cas de réutilisation d'antibiotique. **Conclusion :** Les facteurs socioéconomiques énumérés dans cette étude combinée à l'insuffisance de connaissance que les patients pouvaient avoir sur les antibiotiques et à l'obtention de ces médicaments sans prescription dans la communauté installent un environnement propice à l'émergence de la résistance bactérienne.

Mots-clés : Automédication, Antibiotiques, Région sanitaire, Côte d'Ivoire

Summary

Objective: The predominance of bacterial infections in adults and children thus contributes to the sustained use of antibiotics, which are the most important drugs of choice in the therapeutic arsenal. This benefit of antibiotics appears to be threatened by self-medication. The aim of this study was to describe self-medication with antibiotics in the Gbêkê health region. **Methodology:** This was a cross-sectional study of customers of private and public pharmacies and illicit drug sales outlets in the Gbêkê

health region. Our study was conducted from June 01, 2019 to May 30, 2020. Pharmacies were selected using stratified sampling. All customers who came for the purchase of antibiotics and agreed to participate in the study were included. Data were collected using an anonymous structured questionnaire. **Results:** Over-the-counter purchases were made by 250 participants, representing a 25% prevalence of antibiotic self-medication. The purchase of antibiotics without a prescription in an illegal drug sales area accounted for 26%. Antibiotics were self-medicated in 40% of cases for flu syndromes, 29% for sore throats, 24% for fevers resistant to antipyretics and 7% for skin lesions (wounds). There were statistically significant associations ($p < 0.05$) between self-medication and knowledge of antibiotic action, compliance with antibiotic therapy and the risk of antibiotic reuse. **Conclusion:** The socio-economic factors listed in this study, combined with patients' lack of knowledge about antibiotics and the fact that these drugs are obtained in the community without a prescription, create an environment conducive to the emergence of bacterial resistance.

Keywords: Self-medication, Antibiotics, Health region, Côte d'Ivoire

Introduction

Les antibiotiques sont des substances antimicrobiennes qui agissent sur les bactéries sans être toxiques pour l'hôte [1]. Ils ont apporté des bénéfices considérables sur l'état de santé des populations notamment la disparition de certaines formes graves de maladies bactériennes, la diminution des complications des pathologies infectieuses courantes qui leur sont en grande partie imputables même si l'amélioration des conditions socio-économiques et d'hygiène, et a également contribué à la diminution de la morbidité-mortalité par pathologie infectieuse dans les pays industrialisés. La prédominance des infections bactériennes chez les adultes et les enfants contribue ainsi à l'utilisation durable des antibiotiques, qui sont les médicaments de choix les plus importants de l'arsenal thérapeutique [2]. Ce bénéfice thérapeutique et sociétal des antibiotiques semble être menacé par l'abus, l'automédication et le mauvais usage des antibiotiques. Dans de nombreux pays, la prise de médicaments, tels que les antibiotiques, sans ordonnance, est une pratique courante de la vie quotidienne depuis de nombreuses années. Il s'agit d'une pratique répandue dans le monde

entier, en particulier dans les pays en développement, et elle est considérée comme un substitut pour les personnes qui n'ont pas les moyens de payer les soins de santé [3,4,5]. L'automédication a toujours été favorisée par des médicaments généralement en vente libre dans les pharmacies et dans les points de vente locaux [6,7]. L'automédication antibiotique se caractérise par un traitement injustifié, un choix inapproprié de l'antibiotique, l'emploi de doses insuffisantes et une durée de traitement inadéquate. Tous ces facteurs prévalent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire et favorisent le développement de la résistance [8,9]. C'est dans ce contexte, que cette étude a été réalisée en vue de décrire l'automédication par les antibiotiques dans la région sanitaire du Gbêkê.

Matériel et Méthodes

Cette étude s'est déroulée dans la région sanitaire du Gbêkê qui comprend les districts sanitaires de Bouaké Nord-Est, Bouaké Nord-Ouest, Bouaké-Sud, Sakassou, Bécoumi et Botro. L'enquête s'est déroulée du 01 juin 2019 au 30 mai 2020. Nous avons réalisé une étude transversale.

La population d'étude était constituée des clients des pharmacies privées, publiques et des lieux de vente illicites de médicaments sélectionnés venus pour l'achat d'un antibactérien. Ont été inclus tous les clients âgés de 18 ans et plus, ayant accepté de participer à cette enquête.

Un échantillonnage stratifié a été effectué afin de sélectionner les unités statistiques. Pour ce faire, 3 strates ont été identifiées à savoir les pharmacies privées, les pharmacies des établissements sanitaires publiques et des lieux de vente illégale de médicament. Un tirage aléatoire a été réalisé pour le choix de deux (02) pharmacies privées par district dans les 3 districts sanitaires de la ville de Bouaké. Pour les 3 autres districts sanitaires de la région, toutes les pharmacies existantes ont été sélectionnées. Ensuite, un choix raisonné a été effectué pour la sélection des pharmacies des structures sanitaires publiques en tenant compte de la taille de la population desservie et pour la sélection des espaces de vente illégale de médicaments. Ainsi, 12 pharmacies privées sur 43, 24 pharmacies publiques sur 118 et un espace de vente illégale dénommé « DJEKE LOKOH » ont constitué nos unités d'échantillonnage. Enfin, nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif de tous les clients pendant la période d'enquête dans les différentes unités d'échantillonnage.

Elle a été effectuée à l'aide d'un questionnaire anonyme structuré administré par des enquêteurs. Ce questionnaire a permis de recueillir les données sur les connaissances, les perceptions vis-à-vis des antibiotiques, de la résistance bactérienne et des risques de l'automédication par les antibiotiques. Les données ont été collectées pendant 3 jours sur chaque site.

Les données ont été encodées avec le logiciel EPI-INFO version 3.3.2 et analysées avec le logiciel R studio© version 2021.09.0. Les variables qualitatives ont été

présentées sous forme de pourcentage et les variables quantitatives sous forme de moyenne avec leur écart-type. Les proportions ont été comparées à l'aide du test de Khi-deux. Une valeur $p < 0,05$ a été retenue comme seuil de significativité.

Cette étude n'a été possible qu'après avoir obtenu l'autorisation de la Direction Générale de la Santé dans le respect des règles d'éthique. Le déroulement de l'enquête s'est fait sur consentement libre des enquêtés. Toutes les pharmacies sollicitées ont marqué leur accord de participation à l'étude.

Résultats

Prévalence de l'automédication par antibiotique

A l'issue de la période de notre étude, 1 017 participants ont été inclus dans l'étude. Après l'exclusion de 17 fiches incomplètes, le nombre final de répondants inclus était de 1 000.

L'achat de médicaments sans ordonnance a été effectué par 250 participants, ce qui représente une prévalence de 25 % d'automédication par antibiotique.

Caractéristiques sociodémographiques des clients pratiquant l'automédication

Les tranches d'âge 30-45 ans (34,0 %) et 45-60 ans (34,0%) étaient les plus concernées. On a enregistré une prédominance masculine (68,0%). Les professions « cadres » et « employés » représentaient respectivement 31,6% et 24,8% (Tableau I).

Sites d'achat de l'antibiotique dans l'automédication

L'achat d'antibiotique sans ordonnance dans un espace de vente illégal de médicaments représentait 26 % (Figure 1).

Motifs de demande de l'antibiotique

L'automédication aux antibiotiques était faite dans 40% des cas pour des syndromes grippaux, 29% pour des maux de gorge, 24% pour une fièvre résistante aux antipyrétiques et 7% pour des lésions cutanées (plaies) (Figure 2).

Motivations de l'automédication par les antibiotiques

Dans notre étude, les patients ne consultant pas un médecin le justifiaient dans 26,0 % des cas comme une solution de dépannage dans l'attente d'un rendez-vous ultérieur avec le médecin, dans 40,0% des cas car le traitement avait déjà été prescrit pour les mêmes signes, 10,8% par le manque de temps et 23,2% pour des raisons financières (Figure 3).

Connaissances et perceptions des personnes pratiquant l'automédication par les antibiotiques

Dans notre étude, les personnes pratiquant l'automédication qui connaissait l'action des antibiotiques était de 38,0 %. Ils considéraient la réutilisation des antibiotiques comme risquée dans 37% des cas et 65 % étaient des patients non observant.

Facteurs associés à l'automédication avec les antibiotiques

Il existait des associations statistiquement significatives ($p < 0,05$) entre l'automédication et la connaissance de l'action des antibiotiques, l'observance de l'antibiothérapie

et le risque encouru en cas de réutilisation d'antibiotique (Tableau II).

Discussion

Ce travail avait comme objectif de porter un regard sur le niveau de l'automédication par les antibiotiques dans la région sanitaire de Bouaké. C'est une étude multicentrique, descriptive des caractéristiques sociodémographiques et des motivations des personnes qui s'adonnent à cette pratique.

La pratique de l'automédication est répandue dans le monde entier, plus de 30 % et jusqu'à 75 % chez les adultes dans certains pays d'Afrique subsaharienne [10, 11]. Ces pourcentages élevés sont comparables à ceux rapportés dans notre étude avec 25 % des adultes utilisant des antibiotiques directement en pharmacie et sans prescription médicale. Bien qu'il existe des politiques visant à réglementer l'utilisation des antibiotiques, ces résultats soulignent que l'accès aux antibiotiques au sein de la population n'est pas contrôlé et suggèrent que l'application de la loi et l'éducation sur l'utilisation des antibiotiques sont insuffisantes ou inexistantes dans notre contexte.

Les trois principaux motifs qui ont sollicité l'achat d'antibiotiques en automédication sont le syndrome grippal, le mal de gorge et la fièvre. Pour ces infections, l'utilisation d'antibiotiques n'est souvent pas nécessaire car elles sont la plupart du temps dues à des virus [12] ou ne justifient pas de traitement antibiotique systématique [13,14,15]. L'étude montre que l'automédication par les antibiotiques favorise une utilisation inappropriée de ces médicaments par un traitement antibiotique injustifié.

Les motivations de l'automédication par les antibiotiques étaient dominées par l'expérience d'utilisation d'un antibiotique (40%) et l'insuffisance des moyens financiers (23,2%). Ces facteurs sont communément associés à l'AMS dans plusieurs études [16].

Pour acheter un antibiotique sans ordonnance, l'expérience antérieure était la motivation la plus prédominante. Ce résultat semble proche de ceux trouvés en Arabie Saoudite (31,6%), en Ouzbékistan (32,2%) [17]. La plupart des travaux réalisés sur l'automédication présentent d'ailleurs des résultats qui corroborent ce point [18], les raisons les plus couramment évoquées étant que les troubles ne sont pas assez graves et qu'ils se connaissent assez pour se soigner eux-mêmes [19]. Le sentiment de connaître un médicament ainsi que le caractère « bénin » attribué aux maux pour lesquels les sujets pratiquent l'automédication sont indissociables d'autres motifs favorisant ce recours, qui concernent pour la plupart ses aspects pratiques, renvoyant essentiellement aux préoccupations de temps et d'argent. Nos résultats ont révélé que 23,2 % pratiquaient l'automédication par les antibiotiques pour des raisons économiques. Cela est la même raison poussant les étudiants au Ghana à s'automédiquer avec un pourcentage de 40,5% [20] et 26,7% au Brésil [21]. Ce sont principalement pour des raisons économiques que les personnes achètent des antibiotiques dans les lieux

non homologués où il est possible d'avoir les médicaments en petites quantités et à coût réduit [22, 23,24]. Le système d'assurance sociale maladie reste limité à une partie de la population que sont les travailleurs du secteur public, les travailleurs de certaines entreprises privées et leurs familles respectives. Les dépenses de santé constituent ainsi un fardeau pour la majorité des patients et ceux qui ont le moins de moyens financiers ont plus de probabilité de renoncer à consulter un médecin et à s'engager dans une automédication [7].

L'étude montre que l'achat des antibiotiques sans ordonnance était significatif associée à la méconnaissance du rôle de l'antibiotique et du risque de réutilisation des antibiotiques. Nos résultats ont montré une connaissance assez faible du rôle des antibiotiques. Plus de 87 % des répondants ne savaient pas que les antibiotiques n'étaient pas efficaces contre tous les microbes.

Des études communautaires menées dans des pays en développement ont déjà montré que de nombreux adultes ne comprennent pas les différences entre les bactéries et les virus et les parasites et pensent que les antibiotiques peuvent être utilisés pour traiter toutes les infections. [25, 26]

Conclusion

Les facteurs socioéconomiques énumérés dans cette étude combinée à l'insuffisance de connaissance que les patients peuvent avoir sur les antibiotiques et à l'obtention facile de ces médicaments sans prescription dans la communauté installent un environnement propice à l'utilisation inappropriée des antibiotiques pouvant favoriser l'émergence et la diffusion rapide de la résistance bactérienne. Les interventions provenant des recommandations de l'OMS [27] pouvant être réalisables selon le contexte de la Côte d'Ivoire et avoir un impact maximal, devront être choisies en fonction des priorités sanitaires du pays. Dans l'étude, nous avons montré que le fait de définir exactement le rôle d'un antibiotique et de percevoir les risques liés à la réutilisation des antibiotiques, diminuaient le risque de pratiquer l'automédication par les antibiotiques. Cela justifie la nécessité de mettre en place des campagnes d'éducation à l'endroit de la population.

Références bibliographiques

- 1- J Carlet, C Cordonnier, J Acar, P Choutet. Comité technique national des infections nosocomiales. Le bon usage des antibiotiques à l'hôpital : Recommandations pour maîtriser le développement de la résistance bactérienne. ANAES (Août1996).
- 2- Rodriguez-Noriega E, Morfin-Otero R, Esparza-Ahumada S. The use of quinolones in developing countries. *Drugs* 1993;45(Suppl. 3):42-5.
- 3- Jain S, Malvi R, Purviya JK. Concept of Self-medication; a Review. *IJPBA*. 2011; 2(3):831-36.
- 4- Ouedraogo M. Contribution to the improvement of antibiotic therapy in the district of Bamako: Analysis of the consumption of ATB in Carrefour Lafiabougou and

Hirondelles pharmacies. Pharm Thesis, Faculty of Medicine, Pharmacy and Donto-Stomatology, The University of Bamako. 1997;54p.

5-Omolase CO, Adeleke OE, Afolabi AO, Afolabi OT. Self medication amongst general outpatients in a nigerian community hospital. *Ann Ib Postgrad Med.* 2007; 5(2):64–67.

6- Bojalil R, Calva JJ. Antibiotic misuse in diarrhea. A household survey in a Mexican community. *J Clin Epidemiol* 1994;47(2):147–56.

7- Okeke IN, Lamikanra A, Edelman R. Socioeconomic and behavioral factors leading to acquired bacterial resistance to antibiotics in developing countries. *Emerg Infect Dis* 1999;5(1):18–27.

8- Blenkinsopp A, Bradley C: Over the counter drugs: patients, society, and the increase in self-medication. *BMJ.* 1996, 312:629-32.

9-Guillemot D, Carbon C, Balkau B, Geslin P, Lecoer H, Vauzelle-Kervroedan F, et al. Lowdosage and long treatment duration of beta-lactam: risk factors for carriage of penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae*. *JAMA* 1998;279(5):365–70.

10- Wassa B. Dispensation of antibiotics in three pharmacies of Bamako. Pharm Thesis, Faculty of Medicine, Pharmacy and Donto-Stomatology, The University of Bamako. 2008; 62p. Available from: <http://www.keneya.net/fmpos/theses/2008/pharma/pdf/08P38.pdf>. French file.

11- El Zowalaty ME, Belkina T, Bahashwan SA, El Zowalaty AE, Tebbens JD, Abdel-Salam HA, et al. Knowledge, awareness, and attitudes toward antibiotic use and antimicrobial resistance among Saudi population. *Int J Clin Pharm.* 2016; 38(5):1261–68.

12-Chidiac, C., & Maulin, L. (2006). Utilisation des antibiotiques au cours de la grippe. *Médecine et maladies infectieuses*, 36(4), 181-89.

13-Chiappini E, Regoli M, Bonsignori F, Sollai S, Parretti A, Galli L, de Martino M. Analysis of different recommendations from international guidelines for the management of acute pharyngitis in adults and children. *Clin Ther.* 2011;33(1):48–58.

14-Renner, B., Mueller, C. A., & Shephard, A. (2012). Environmental and non-infectious factors in the aetiology of pharyngitis (sore throat). *Inflammation research: official journal of the European Histamine Research Society*, 61(10), 1041–52.

15- Maze, M. J., Bassat, Q., Feasey, N. A., Mandomando, I., Musicha, P., & Crump, J. A. (2018). The epidemiology of febrile illness in sub-Saharan Africa: implications for diagnosis and management. *Clinical microbiology and infection: the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 24(8), 808–14.

16- Aslam, A., Gajdacs, M., Zin, C. S., Ab Rahman, N. S., Ahmed, S. I., Zafar, M. Z., & Jamshed, S. (2020). Evidence

of the Practice of Self-Medication with Antibiotics among the Lay Public in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review. *Antibiotics (Basel, Switzerland)*, 9(9), 597.

17-Belkina T, Al Warafi A, Eltom EH, et al. Antibiotic use and knowledge in the community of Yemen, Saudi Arabia and Uzbekistan. *J Infect Dev Ctries.* 2014 ; 8(4) :424-29.

18-Raynaud D, 2008, « Les déterminants du recours à l'automédication », *Revue Française des Affaires sociales*, 1 : 81-94.

19-Saubadu S., 1988, Enquête sur l'automédication : comparaison de deux groupes, Thèse de doctorat, Université Paris V-Descartes.

20-Donkor ES, Tetteh-Quarcoo PB, Nartey P, Agyeman IO. Self-Medication Practices with antibiotics among tertiary level students in Accra, Ghana: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health.* 2012; 9(10): 3519–29.

21-Silva MGCD, Soares MCF, Muccillo-baisch AL. self-medication in university students from the city of Rio Grande, Brazil. *BMC.*2012; 12:339.

22-Bojalil R, Calva JJ. Antibiotic misuse in diarrhea. A household survey in a Mexican community. *J Clin Epidemiol* 1994;47(2):147–56.

23-Dua V, Kunin CM, White LV. The use of antimicrobial drugs in Nagpur, India. A window on medical care in a developing country. *Soc Sci Med* 1994;38(5):717–24.

24- Lansang MA, Lucas-Aquino R, Tupasi TE, Mina VS, Salazar LS, Juban N, et al. Purchase of antibiotics without prescription in Manila, the Philippines. Inappropriate choices and doses. *J Clin Epidemiol* 1990;43(1): 61–7.

25- El Zowalaty ME, Belkina T, Bahashwan SA, El Zowalaty AE, Tebbens JD, Abdel-Salam HA, et al. Knowledge, awareness, and attitudes toward antibiotic use and antimicrobial resistance among Saudi population. *Int J Clin Pharm.* 2016; 38(5):1261–68

26-Napolitano F, Izzo MT, Di Giuseppe G, Angelillo IF. Public knowledge, attitudes, and experience regarding the use of antibiotics in Italy. *PLoS One.* 2013; 8 (12):e84177.

27-World Health Organization, WHO global strategy for containment of antimicrobial resistance. Geneva (CH): WHO; 2001. 99 p.

Contributions des auteurs

Touré Vamara : rédaction du protocole d'étude et supervision de la collecte des données

Oussou Konan Roland : rédaction du projet de publication
Traore Youssouf : avoir approuvé la version finale du travail.

Akani Bangaman Christian : avoir participé à la rédaction du projet de publication

Déclaration des conflits ou liens d'intérêt

Il n'y a pas de conflits d'intérêts connus associés à cette publication.

Liste des tableaux et figures

Tableau I : Caractéristiques des participants ayant pratiqué l'automédication par antibiotique, région sanitaire du Gbêké, 2020

Caractéristiques	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Age (ans) (n=250)		
[15 -30[27	10,8
[30 – 45[85	34,0
[45 – 60[85	34,0
[60 – 75[45	18,0
[75 – 90]	8	3,2
Sexe (n=250)		
Masculin	170	68,0
Féminin	80	32,0
Niveau scolaire (n=250)		
Non scolarisé	22	8,8
Primaire	8	3,2
Secondaire	88	35,2
Supérieur	132	52,8
Profession (n=250)		
Cadres	79	31,6
Employés	62	24,8
Professions intermédiaires	33	13,2
Agriculteurs	30	12,0
Ouvriers	18	7,2
Retraités	15	6,0
Sans emploi	8	3,2
Artisans	5	2,0

Tableau II : Associations statistiquement significative entre l'automédication et les connaissances, région sanitaire du Gbêké, 2020

Variables	Pratique de l'automédication avec les antibiotiques		P value
	Oui n(%)	Non n(%)	
Connaissance de l'action des antibiotiques			
Oui	95 (38%)	465 (62%)	0,002974
Non	155 (62%)	285 (38%)	
Observance de l'antibiothérapie			
Bonne	88 (35%)	518 (69%)	< 0,05
Mauvaise	162 (65%)	232 (21%)	
Connaissance du risque de réutilisation			
Oui	93 (37%)	75 (10%)	< 0,05
Non	157 (63%)	675 (90%)	

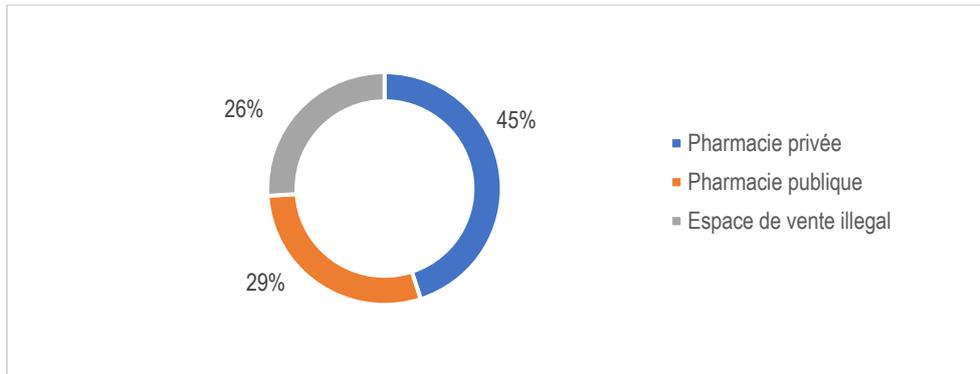


Figure 1 : Répartition de l'automédication selon le site d'achat, région sanitaire du Gbêkê, 2020

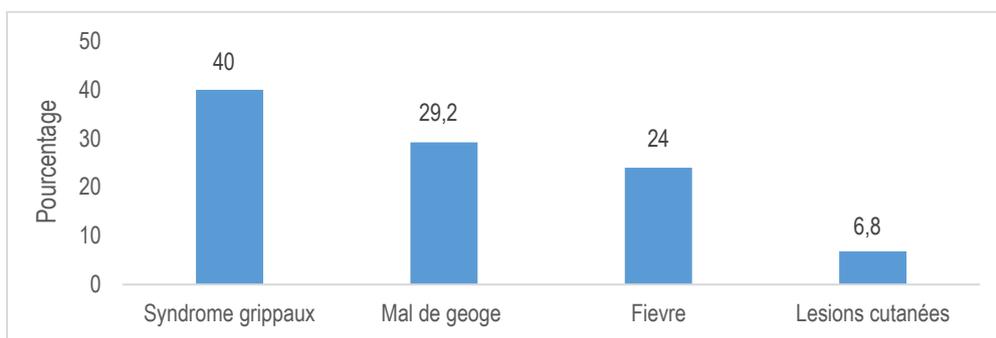


Figure 2 : Motif de demande de l'antibiotique dans l'automédication, région sanitaire du Gbêkê, 2020

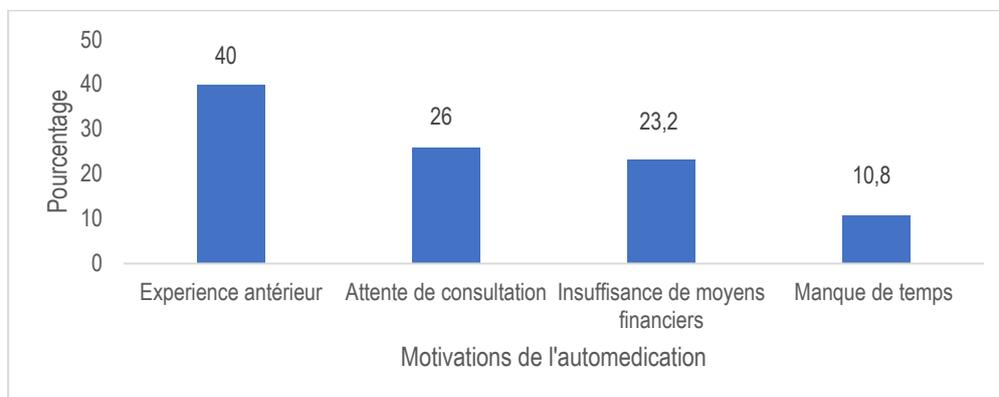


Figure 3 : Répartition des motivations de l'automédication par les antibiotiques, région sanitaire du Gbêkê, 2020