

Caractéristiques de l'automédication en ORL à l'Hôpital d'Instruction des Armées-Cotonou au Bénin

Characteristics of self-medication in ENT at Military Teaching Hospital Cotonou in Benin

AAWC DO SANTOS ZOUNON^{1,2}, UB. VODOUHE¹, MC FLATIN³, F. OKE², WANOU Bignon²,
Wassi ADJIBABI¹, Bernadette VIGNIKIN-YEHOUESSI¹.

Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi, 01BP 188 Cotonou, Bénin
Service ORL-CCF, Hôpital d'Instruction des Armées, Centre Hospitalier Universitaire Cotonou, Bénin
Faculté de Médecine, Université de Parakou, Bénin BP 123 Parakou, Bénin
Reçu:16/12/2021; Révisé:24/02/2022; Accepté: 02/03/2022

ABSTRACT

Objective: Determine the characteristics of self-medication in ENT consultations.

Method: This is a descriptive study from June 1st, 2020 to February 1st, 2021 in the ENT-HNS department of the Military Teaching Hospital (HIA-CHU Cotonou). All patients seen in ENT consultation who reported having used active substances without a medical prescription to relieve their current complaint were included.

Results: Self-medication was found in 373 patients i.e. a prevalence of 47.88%. The average age was 32.26 years (02 months and 80 years). The patients aged 0 to 20 were more represented (68.4%). The sex ratio M/F was 0.86. Professionals were more represented (30%). Almost all patients (98%) were able to list at least two side effects of self-medication. The drugs involved were OTC (80%). The main reasons for self-medication were the high cost of medical services (41.3%) and lack of time (33.2%).

Conclusion: Self-medication was found in willingly young female patients with rhinologic diseases. OTC were involved in eight out of ten cases. The main reasons for self-medication were the high cost of medical services and lack of time.

Key words: Self-medication; Ear-Nose-Throat; Other-The-Counter; drugs.

RÉSUMÉ

But: Etudier l'ampleur et les caractéristiques de l'automédication en consultation ORL.

Méthode: Etude descriptive du 1er juin 2020 au 1er février 2021 dans le service d'ORL-CCF/ Hôpital d'Instruction des Armées. Ont été inclus tous les patients reçus en consultation ORL ayant déclaré avoir utilisé des substances actives sans prescription médicale pour soulager leur plainte actuelle. 6

Résultats: L'automédication a été retrouvée chez 373 patients soit une prévalence de 47,88%. La moyenne d'âge était 32,26 ans (02 mois et 80 ans). Les sujets âgés 0 à 20 étaient plus représentés (68,4%). La sex-ratio était de 0,86. Les professions libérales étaient plus représentées (30%). La quasi-totalité des patients (98%) a pu énumérer au moins deux effets nocifs de l'automédication. Les médicaments en cause étaient les médicaments en vente libre OTC (80%). Les principales raisons ayant motivé l'automédication ont été le coût élevé des prestations médicales (41,3%) et le manque de temps (33,2%).

Conclusion: L'automédication a été retrouvée chez des patients volontiers jeunes, de sexe féminin, porteurs d'affections rhinologiques. Les OTC étaient en cause dans huit cas sur dix. Les principales motivations à l'automédication ont été le coût élevé des prestations médicales et le manque de temps.

Mots clés: Automédication; Oto-Rhino-Laryngologie; Other-The-Counter; Médicaments.

INTRODUCTION

L'automédication est le recourt à un médicament, soit de sa propre initiative ou de sur conseils d'un parent ou ami, dans le but de soigner une affection ou un symptôme identifié, sans une consultation préalable d'un professionnel de santé. Elle constitue un mirage d'autonomie dans la prise en charge des problèmes

de santé. Les médicaments utilisés proviennent essentiellement des pharmacies [1]. Même ceux autorisés en vente libre ne sont pas démunis d'effets néfastes [2,3]. Les pathologies Oto-Rhino-Laryngologiques (ORL) sont en cause à l'instar de tous les autres problèmes de santé [4]. Au Bénin Hounkpatin et col avaient retrouvé une prévalence de 62,4% d'automédication parmi la patientèle en consultation



ORL à Parakou au Nord-Bénin [5]. Elle concerne en premier lieu les antalgiques, anti-inflammatoires et antiseptiques le plus souvent stockés à domicile et qui peuvent induire des morbidités plus ou moins sévères [6]. Un exemple d'école est la place centrale qu'occupe l'usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens dans la genèse des cellulites cervico-faciales [7,8]. Quant aux antibiotiques, leur mésusage en automédication est lié à leur facile accessibilité sur les marchés parallèles et la méconnaissance des individus sur les dangers potentiels [9]. Malgré la richesse de la littérature sur le phénomène d'automédication, exceptionnelles sont celles qui se rapportent spécifiquement à la spécialité ORL. L'objectif du présent travail était d'étudier l'ampleur du phénomène d'automédication parmi la patientèle suivie en consultation ORL et d'en ressortir les caractéristiques. Il a été mené à Cotonou, capital économique du Bénin et ville où la concentration des structures hospitalières et des spécialistes en ORL est la plus dense.

METHODES

L'étude était transversale descriptive à recrutement prospectif sur une période de huit mois allant du 1^{er} juin 2020 au 1^{er} février 2021. Elle s'est déroulée dans le service d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale (ORL-CCF) de l'Hôpital d'Instruction des Armées Centre Hospitalier Universitaire (HIA-CHU) de Cotonou. Ont été inclus tous les patients reçus en consultation ORL-CCF ayant déclaré avoir utilisé des substances actives sans prescription médicale pour soulager leur plainte actuelle. Ont été exclus les patients vus aux urgences, ceux qui ne se rappelaient plus les produits utilisés, ainsi que ceux ayant refusés de répondre au questionnaire d'enquête. Une fiche d'enquête établie pour l'étude a permis de recueillir les données socio-démographiques des patients (âge, sexe, profession) ainsi que les caractéristiques de l'automédication (antécédents, connaissance des risques, type de médicament, motivations). La connaissance des risques de l'automédication a été évaluée par déclaration du patient ou de son tuteur en ce qui concerne les enfants. Le type de médicament utilisé a été réparti en deux classes: les médicaments en vente libre dénommés Other The Counter (OTC) et les Non-OTC (médicaments dont l'acquisition nécessite une ordonnance médicale). Les motivations pour l'automédication ont été librement exprimées par chaque patient ou son représentant. Les données recueillies ont été traitées par le logiciel Excel et Epi-info.

RESULTATS

Durant la période d'étude 373 patients ont pratiqué l'automédication parmi 779 patients vus en consultation ORL pour des affections diverses soit une prévalence hospitalière de 47,88% et une moyenne de 46,75 cas d'automédication par mois. La moyenne d'âge a été

de 32,26 ans pour des extrêmes de 02 mois et 80 ans. Les sujets âgés de moins de 20 ans représentaient 68,4% (255 patients). La sex-ratio était de 0,86 avec 200 patients de sexe féminin (53,62%) et 173 hommes (46,38). Cinq des patientes concernées étaient enceinte (troisième trimestre de grossesse). Les professions libérales étaient plus représentées comprenant essentiellement les ouvriers, les artisans, les commerçants. Les civils étaient plus concernés (83%) que les militaires (17%).

Tableau I: Répartition des patients selon le profil socio-démographique.

| Variables | Effectif | Fréquence (%) |
|-------------------|----------|---------------|
| Age (années) | | |
| (0 – 20) | 255 | 68,4 |
| (21 – 40) | 94 | 25,2 |
| (41 – 60) | 19 | 5,1 |
| (61 – 80) | 5 | 1,3 |
| Sexe | | |
| Masculin | 173 | 46,38 |
| Féminin | 200 | 53,62 |
| Statut militaire | | |
| Civil | 309 | 83 |
| Militaire | 64 | 17 |
| Profession | | |
| Fonction publique | 77 | 20,6 |
| Fonction libérale | 111 | 29,8 |
| Apprenants* | 52 | 13,9 |
| Enfants | 91 | 24,4 |
| Sans profession** | 42 | 11,3 |

*Elèves, Etudiants

**Adultes sans emploi lucratif

La majorité des patients (92%) avait déclaré avoir eu recours à l'automédication pour des problèmes antérieurs. Seulement 31 patients (8%) n'avaient jamais pratiqué l'automédication.

Tableau II: Répartition du type de médicament retrouvé dans les antécédents d'automédication.

| Type d'automédication | Nombre de patients | % |
|-----------------------------------|--------------------|------------|
| OTC | 85 | 22,8 |
| Non-OTC | 50 | 13,4 |
| Association des deux | 207 | 55,5 |
| Aucun antécédent d'automédication | 31 | 8,3 |
| Total | 373 | 100 |

OTC: Other The Counter

La quasi-totalité des patients de l'échantillon (98%) avait énuméré au moins deux conséquences négatives de l'automédication. Les posologies et indications non adaptés étaient les plus évoqués.

Les médicaments en cause étaient surtout les OTC (80%) mais aussi les Non-OTC (19,6%). Seuls deux patients ont eu recours simultanément aux deux types



de médicaments. Les pathologies rhinologiques ont été les plus en cause (51,47%). Le Tableau III précise la fréquence d'automédication en fonction du type de médicament utilisé et de la catégorie de pathologie ORL en cause.

Tableau III: Répartition des types de médication en fonction des pathologies ORL diagnostiquées.

| Type | Otologie | Rhinologie | Laryngologie | Cervico-Faciale | Total |
|----------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|
| OTC | 93 | 163 | 02 | 40 | 298 (80%) |
| Non-OTC | 42 | 28 | 01 | 02 | 73 (19,6%) |
| Association des deux | 01 | 01 | 00 | 00 | 2 (0,4%) |
| Total | 136 (36,46%) | 192 (51,47%) | 03 (0,80%) | 42 (11,27%) | 373 (100%) |

Les principales raisons ayant motivé l'automédication ont été le coût élevé des prestations médicales (41,3%) et le manque de temps (33,2%). La préférence pour un traitement non-OTC jugé plus efficace a été évoquée dans 75 cas (20,1%). Enfin d'autres patients (5,4%) ont rapporté de diverses autres raisons.

DISCUSSION

L'automédication est véritablement un problème mondial de santé publique [10].

Le Bénin n'échappe pas à ce fléau [5]. Cette étude a été une première réalisée dans le service d'ORL à HIA-CHU-Cotonou. Elle a permis de retrouver une prévalence de 48% au phénomène d'automédication en consultation ORL.

L'automédication par les enfants et les adolescents (0-20 ans) occupe la première place dans l'étude, avec un pourcentage de 68,4%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les parents ou tuteurs se préoccupent beaucoup plus de la santé de leurs enfants. En fait c'est le désir altruiste d'aider et de protéger l'enfant qui amène l'adulte à l'automédication en faveur de l'enfant. Dans l'étude de Atanda et al un parent sur trois a pratiqué l'automédication sur son enfant malade avant de l'amener à l'hôpital du fait de la persistance des symptômes. Cet auteur dont l'étude a porté sur une population exclusivement pédiatrique estime que les enfants de plus de 3 ans étaient les plus exposés (50,23%) [11]. Le risque chez ces enfants est la perturbation de leur système immunitaire lorsqu'ils sont exposés de manière récurrente aux produits pharmaceutiques en particulier les antibiotiques. Ce constat n'est pas l'apanage des enfants. L'automédication chez les sujets âgés serait également élevée d'après les études de FaranakJafari et al en Irak [12]. Cet auteur a travaillé sur un échantillon constitué de personnes de plus de 60 ans et retrouve environ deux tiers ayant une habitude d'automédication. Notre échantillon n'a inclus que 5 sujets âgés de plus de 60 ans et ceci est bien conforme à la situation démographique béninoise. En effet l'Organisation

Mondiale de la Santé estime à 59 et 61 ans l'espérance de vie respectivement des hommes et des femmes au Bénin [13]. En définitive l'automédication concerne toutes les classes d'âge mais les très jeunes et les très âgés sont physiologiquement plus vulnérables. Certains rares auteurs ont évoqué une prédominance masculine dans le phénomène de l'automédication [14]. Notre étude révèle plutôt que les femmes se livrent à l'automédication plus que les hommes avec un taux de 53,62% contre 46,38% chez le sexe masculin. Ces mêmes rapports de fréquences ont été retrouvés au Nigeria en 2018 par Toye Gabriel Olajide et al qui ont travaillé spécifiquement sur l'automédication avec des topiques auriculaires [15]. Ce phénomène est même constaté au cours de la grossesse. Une étude de Courrier D et al a révélé que 41,5% des femmes avaient eu recours à l'automédication pendant la grossesse [16]. Bien entendu le terrain de grossesse tout comme la petite enfance sont des terrains particulièrement fragiles où les risques de l'automédication sont plus nocifs: mésusage, interaction médicamenteuse, surdosage, retard de diagnostic [17]. Cette fréquence plus élevée chez les femmes est remarquée même chez les sujets âgés [12]. Cela pourrait être due au fait qu'elles sont plus attentives et soucieuses de leur corps [15,18]. En Espagne une étude de référence au sujet des facteurs socio-démographiques associés à l'automédication a porté sur 20311 adultes âgés de plus de 16 ans. Grâce à la régression multivariée de Cox cette enquête a conclu que l'automédication est plus fréquente chez les femmes, chez les personnes qui vivent seules et chez les personnes qui vivent dans de grandes villes [19]. Ahmed en Irak confirme ces allégations par une étude réalisée en 2016 qui objective que l'automédication est plus importante chez les personnes qui habitent en ville et ceux qui ont un niveau socio-économique élevé [18].

L'actuelle étude montre que 92% des patients ont eu un antécédent d'automédication bien avant la survenue des symptômes qui les a ramenés en consultation. Cette pratique est bien en vogue chez les adultes jeunes. BashigeChiribagula et al ont retrouvé une prévalence de 98% dans une population d'étudiants de 18 à 35 ans à Lubumbashi [1]. On pourrait conclure que celui qui a déjà pratiqué l'automédication est plus à même de s'y adonner à nouveau face à des malaises qu'il estime être bénins [18]. La satisfaction antérieure reçue de l'utilisation d'un médicament, qu'il ait été prescrit par un professionnel de santé ou non, est un motif fréquent de son utilisation ultérieure en automédication [18]. En définitive ceux qui font une bonne expérience avec un médicament incitent leurs proches à l'automédication alors que ceux qui subissent des effets secondaires graves en payent le prix seuls et isolés dans les hôpitaux.

A la première lecture des résultats obtenus, l'automédication concerne toutes les variétés thérapeutiques. Les médicaments en vente libre sont classés, selon la classification Anatomique



Thérapeutique et Chimique (ATC) de l'Organisation Mondiale de la Santé, en dix catégories [3]. Au moins cinq de ces catégories sont directement utilisés dans les pathologies ORL: analgésiques, préparations contre la toux et le rhume, antihistaminiques, préparations pour la gorge, et préparations nasales. Les autres catégories peuvent être utilisées pour des pathologies avec retentissement général: laxatifs, agents antithrombotiques, anti-acides, préparations dermatologiques, et anti-diarrhéiques. Il s'agit de médicaments utiles pour les affections courantes, dont l'achat ne nécessite ni diagnostic ni ordonnance mais ils ne sont pas dénués d'effets toxiques [2]. Dans notre étude les risques à s'adonner à l'automédication étaient bien connus car la quasi-totalité des patients ont pu énumérer au moins deux risques encourus. De plus, les médicaments utilisés ont été les OTC dans 80% des cas. Les antalgiques s'imposent largement comme étant les médicaments les plus fréquemment utilisés en automédication. Ceci est dû à la fréquence et la banalisation des différents types de douleurs. Le paracétamol, malgré son hépatotoxicité induite à forte dose, est le chef de file des médicaments pris en automédication [16]. Lorsqu'il est consommé abusivement au cours de la grossesse, il peut induire la survenue de trouble déficitaire de l'attention et hyperactivité dans l'enfance [20-22]. En ORL la douleur peut être le maître symptôme dans de multiples pathologies inflammatoires, infectieuses [23] y compris l'infection à covid [24] ou même tumorales ORL [25]. Certains cas de douleurs faciales représentent un défi diagnostique et thérapeutique pour les spécialistes [26]. Dans ces conditions la caractérisation des douleurs ainsi que les éléments sémiologiques sont incontournables pour poser un bon diagnostic. D'après Liew et al, une mauvaise observance thérapeutique peut être observée chez les patients [21]. Elle porte soit sur la dose thérapeutique souvent diminuée, soit sur la durée du traitement raccourcie. Ceci réduit l'efficacité des antibiotiques et peut favoriser le passage à la chronicité des infections. C'est le cas des rhinosinusites chroniques dont les poussées de réchauffement résistent aux antibiotiques usuels. Notre étude a objectivé que plus de la moitié des patients en rhinologie se sont adonnés à l'automédication. Il s'agissait essentiellement des médicaments OTC issus des pharmacies en l'occurrence les topiques nasaux dont les vasoconstricteurs. L'automédication est ainsi l'une des causes de retard au diagnostic. En effet la réduction des symptômes est prise comme une guérison surtout chez les patients de bas niveau d'instruction. Ce constat est valable même dans les pays développés [27]. De multiples pathologies nasosinusiennes sont dénommées abusivement « sinusite » et traitées à bases de gouttes nasales de toutes sortes. Le recours aux médicaments Non-OTC a été noté dans 19,4 % des cas. Il s'agit des médicaments accessibles soit sur le marché parallèle soit dans certaines pharmacies qui n'exigent pas

de voir l'ordonnance de prescription. Dans l'étude la prévalence de l'automédication en otologie a été évaluée à 36,46%, ce qui est nettement inférieur à 66% affichée par Teye et al [15]. Ici encore, tout comme en Laryngologie et en Chirurgie Cervico-Faciale, les médicaments OTC ont été largement plus utilisés par rapport aux Non-OTC. Certains de ces produits sont contre-indiqués en cas de perforation tympanique d'où la nécessité d'un examen otoscopique avant leur prescription. Ces gouttes auriculaires peuvent aussi contenir des corticoïdes ou encore des anti-infectieux comme les quinolones. Leur utilisation pour traiter une otite externe peut induire une perforation tympanique [28]. Toutes les substances à mettre dans les oreilles devraient donc être précédées d'un avis du spécialiste ORL.

La prévalence croissante de l'automédication est multifactorielle. D'une part la population se sent plus autonome à manipuler certains médicaments qu'ils entendent comme anodins. La disponibilité des informations médicales s'accroît sur les réseaux sociaux, les mass media et les moteurs de recherche internet. Cette information retrouvée par les patients eux-mêmes leur fait croire qu'ils connaissent suffisamment leur pathologie pour pouvoir démarrer un traitement d'épreuve. D'autre part l'essor du commerce de médicaments est en pleine expansion et rends plus accessible les médicaments. L'étude retrouve le cout élevé des prestations médicales (41,3% des cas) comme premier facteur motivant l'automédication, suivi du manque de temps (33,2% des cas). Ceci peut s'expliquer par le faible pouvoir d'achat des populations pendant que les dépenses en santé suivent une tendance haussière plus dynamique que celle de la croissance économique dans les pays en développements [29]. Une des manières pour réduire l'automédication serait donc de faciliter l'accessibilité aux médecins en termes de finance mais aussi la disponibilité du médecin. La notion de médecin de famille, encore quasi-inexistante au Bénin, pourrait régler le problème de disponibilité et de facilité d'accès. D'après Bataineh et al en 2019 au Canada, l'accès à un médecin de famille améliore les résultats pour la santé [30]. Les médecins de famille offrent le grand avantage leur accessibilité et leur disponibilité pour une meilleure relation médecin-malade [31].

CONCLUSION:

L'automédication est un phénomène mondial de santé qui n'épargne pas le Bénin. Elle a été retrouvée chez la moitié des patients suivis en consultation ORL. Il s'agit de patients de tout âge mais prioritairement âgés de moins de 20 ans avec une prédominance féminine. Ils ont l'habitude de l'automédication et en connaissent les principaux risques. Plus de la moitié de ces patients étaient porteurs d'affections rhinologiques. Les médicaments en cause étaient ceux autorisés en vente libre sans ordonnance dans huit cas sur dix. Les principales motivations à l'automédication



ont été le coût élevé des prestations médicales et le manque de temps. Cette étude montre qu'au-delà des sensibilisations classiques, il importe de rendre plus disponible et plus accessible les acteurs du système sanitaire béninois.

Considérations éthiques:

Déclaration d'intérêt: Les auteurs déclarent de ne pas avoir des conflits d'intérêt en relation avec cet article.

Déclaration de financement: Les auteurs déclarent ne pas avoir reçu de financement particulier pour ce travail.

REFERENCES:

- Bashige V, Many Mboni H, Bakari Amuri S, Sangwa Kamulete G, Kahumba BJ, Duez P, Lumbu Simbi JB. Prévalence et caractéristiques de l'automédication chez les étudiants de 18 à 35 ans résidant au Campus de la Kasapa de l'Université de Lubumbashi. *Pan Afr Med J* 2015; 21: 107.
- U.S. Food and Drug Administration: Understanding Over-the-Counter Medicines.
- Sirak T, Indermeet SA, Ghide K, Samson B, Biruck W, Eyasu H, Mulugeta R. Self-medication with over the counter drugs, prevalence of risky practice and its associated factors in pharmacy outlets of Asmara, Eritrea. *BMC Public Health*. 2019; 19(1):159.
- Servidoni AB, Coelho L, de Lima Navarro M, de Ávila FG, Mezzalana R. Self-medication profile of ENT Patients. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 2006; 72 (1): 83 – 88.
- Houngpatin SHR, Flatin MC, Avakoudjo F, Lawson Afouda S, Vodouhe UB, Dossou-Kpanou KAFB, Njouokep Kembou GJ, Adjibabi W. L'automédication en ORL au Centre Hospitalier Départemental du Borgou à Parakou dans le Nord Bénin. *La revue africaine d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale* 2015; 15(1): 20-25.
- Estève E., Ah-Toye C., Nseir A., Martin L. Automédication et dermatoses aiguës: étude prospective de 111 malades hospitalisés. *Ann Dermatol Venerol* 2005;132:372-3
- Tran Ba Huy P, Blancal JP, Verillaud B, Mebazaa A, Herman P. Les cellulites cervico-faciales: une grave urgence ORL. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine* 2011; 195 (3): 661-678.
- Bennani-Baïti A.A., Benbouzid A., Essakalli-Hossyni L.. Les cellulites cervico-faciales: l'impact de l'utilisation des anti-inflammatoires non stéroïdiens. A propos de 70 cas. *Annales françaises d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Pathologie Cervico-Faciales* 2015; 132(4): 169-173.
- Hounsa A., Kouadio L., De Mola P. Automédication par les antibiotiques provenant des pharmacies privées de la ville d'Abidjan en Côte d'Ivoire. *Médecine et maladies infectieuses* 2010; 40: 333–340
- Garofalo L., Di Giuseppe G., Angelillo I.F.. Self-medication practices among parents in Italy. *Biomed Res Int*. 2015;2015:580650.
- Atanda HL., Rodier J., Bon JC., Porte J., Cheval P., Larroque D., Gardair J. Automédication pédiatrique en milieu urbain congolais. *Archives de Pédiatrie* 2003; 10 (6): 552.
- Faranak J, Alireza K, and Elham R. Prevalence of Self-Medication Among the Elderly in Kermanshah-Iran. *Global Journal of Health Science* 2015; 7(2): 360 – 365.
- World Health Organisation. Data and Statistics on Republic of Benin.
- KomalRaj MR., Padma KB, Aruna CN. Self-medication practices for oral health problems among dental patients in Bangalore: A cross sectional study. *IOSR Journal of Pharmacy*. 2015; 5: 68–75.
- Olajide TG, Aremu KS, Esan OT, Dosunmu AO, Raji MM. Topical Ear Drop Self-medication Practice among the Ear, Nose, and Throat Patients in Ido Ekiti, Nigeria: A Cross - sectional Study. *Ann Afr Med*. 2018; 17(2): 70–74.
- Courrier D., Villier C., Jourdan S., Hoffmann P. Automédication et grossesse: enquête auprès de 740 femmes enceintes dans le réseau périnatal Alpes-Isère. *La revue sage-femme* 2015,14 (4):141-131.
- Montastruc JL., Bondon-Guitton E., Abadie D., Lacroix I., Berreni A., Pugnet G., et al. Pharmacovigilance : risques et effets indésirables de l'automédication. *Thérapie* 2016,71 (2).
- Ahmed NM., Sulaiman KH.. Self medication practice among patients attending a sample of primary health care centers in Erbil city. *J Educ Pract*. 2016; 7: 73–9.
- Figueiras A., Caamaño F., Gestal-Otero JJ. Sociodemographic factors related to self-medication in Spain. *Eur J Epidemiol*. 2000;16:19–26.
- Toda K. Is acetaminophen safe in pregnancy. *Scandinavian Journal of Pain* 2017,17:4456.
- Liew Z., Bach CC, Asarnow RF., Ritz B., Olsen J. Paracetamol use during pregnancy and attention and executive function in offspring at age 5 years. *International Journal of Epidemiology* 2016,45 (6):2017-2009.
- Thompson JMD, Waldie KE, Wall CR, Murphy R, Mitchell EA. Associations between acetaminophen use during pregnancy and ADHD symptoms measured at ages 7 and 11 years. *PLOS ONE* 2014,9 (9).
- Sjoukes A, Venekamp RP, Van de Pol AC, Hay AD, Little P, Schilder AGM, Damoiseaux RAMJ. Paracetamol (acetaminophen) or non-steroidal anti-inflammatory drugs, alone or combined, for pain relief in acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 12(12): CD011534.
- El-Anwar MW, Elzayat S, Fouad YA. ENT manifestation in COVID-19 patients. *Auris Nasus Larynx* 2020; 47(4): 559-564. doi: 10.1016/j.anl.2020.06.003.
- Flöther L. Pain therapy in palliative ENT patients. *HNO* 2020; 68(7): 503-509.
- De Corso E, Kar M, Cantone E, Lucidi D, Settini S, Mele D, Salvati A, Bayar Muluk N, Paludetti G, Cingi C. Facial pain: sinus or not? *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2018; 38(6): 485-496.



27. Jamhour A, El-Kheir A, Salameh P, Abi Hanna P, Mansour H. Antibiotic knowledge and self-medication practice in a developing country: a cross-sectional study. *Am J Infect Control*. 2017; 45(4): 384-388.
 28. Wang X, Winterstein AG, Alrwisan A, Antonelli PJ. Risk for Tympanic Membrane Perforation After Quinolone Ear Drops for Acute Otitis Externa. *Clin Infect Dis*. 2020 Mar 3;70(6):1103-1109.
 29. Ben Ammar Sghari M, Hammami S. Impact du problème de financement des dépenses de santé sur les ménages en Tunisie The impact of health expenditure and financing on households in Tunisia. *Éthique & Santé* 2015; 12(4): 217 – 224.
 30. Bataineh H, Anne Devlin R, Barham V. Social capital and having a regular family doctor: Evidence from longitudinal data. *Soc Sci Med* 2019; 220: 421-429.
 31. Hien H, Berthé A, Drabo MK, Konaté B, Toé N, Tour F, Adiara M, Badini-Kinda F, Ouédraogo M, Meda N, Macq J. Regard des personnes âgées sur la prescription des médicaments potentiellement inappropriés dans le premier niveau de soins à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 2016; 64(1): 15 – 21.
-