



Article Original

L'Automédication chez les Enfants de 0 à 15 Ans Hospitalisés au Service de Pédiatrie de l'Hôpital National Donka (Conakry)

Self-medication in children aged 0 to 15 years hospitalized in the pediatric department of the Donka National Hospital (Conakry)

Camara Emmanuel¹, Barry Ibrahima Koolo², Camara Salématou Hassimiou¹, Kouyate Moustapha¹, Kolie Ouo Ouo¹, Diallo Fatoumata Binta¹, Diop Mamadou Moustapha¹, Barry Aissata¹, Bangoura M'mah¹.

1. Service de pédiatrie Hôpital national Donka Conakry Guinée
2. Institut de Nutrition et de Santé de l'Enfant Conakry Guinée

Auteur correspondant :

CAMARA Emmanuel

Tel +224/621778796

Email : dremmano74@gmail.com

Keywords. Self-medication – Children – Pediatrics - Donka

Mots-clés. Automédication – Enfants – Pédiatrie - Donka

RÉSUMÉ

Introduction. L'automédication est le fait de recourir à un médicament, de sa propre initiative ou de celle d'un proche, en vue de soigner une affection identifiée par soi-même, sans recourir à un professionnel de santé. Notre travail avait pour but de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de l'automédication chez les enfants 0 à 15 ans en milieu hospitalier.

Population et méthodes. Étude transversale, descriptive, de 12 mois, incluant les enfants hospitalisés de 0 à 15 ans ayant eu une automédication notifiée avant l'hospitalisation. Les variables épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives ont été étudiées.

Résultats. Parmi les 1584 enfants répertoriés, 978 (60,80%) avaient fait une automédication avant l'hospitalisation. Dans ce groupe, 41,8% des enfants avaient un âge compris entre un et cinq ans et 55 % étaient des filles. La profession des pères était de type libéral (86,72%) et 63,38 % des mères étaient des ménagères. 47,82% des pères avaient un niveau secondaire, 60,89 % des mères non scolarisées, 98,57 % des parents étaient mariés dont 74% de monogame et 86,93% avaient un faible revenu. Les médicaments étaient en règle achetés dans les places publiques. L'automédication était surtout utilisée en cas de fièvre, de toux, de céphalées ou de paludisme (67,23%). Les médicaments utilisés étaient surtout des produits de la pharmacopée occidentale (78,73%) au rang duquel le paracétamol seul était utilisé dans 69,92% des cas. Les médicaments d'une tierce personne étaient utilisés dans 60,17% des cas. Les effets secondaires étaient dominés par les vomissements (66,09%). **Conclusion.** L'automédication est fréquente en pédiatrie. Une étude à l'échelle nationale est nécessaire pour évaluer ses causes et son impact sur la population.

ABSTRACT

Self-medication is the act of using a drug, on one's own initiative or that of a loved one, to treat an identified condition identified by one self, without resorting to a health professional. The objective of the study is to report the epidemiology, the clinical profile and the drugs used during self-medication in children in an African hospital setting. **Population and methods.** We conducted a cross-sectional, descriptive, 12-month study, including children aged 0 to 15 years who had self-medication reported before hospitalization. Epidemiology, clinical profile, drugs used during self-medication and outcome were our main study variables. **Results.** Out of 1584 children, (978) 60.80% reported self-medication before hospitalization. Among them, 41.8% were aged one to five years and 55% were girls. The fathers' profession was mainly liberal (86.72%) and 63.38% of the mothers were housewives. Concerning level of studies, 47.82% of fathers had a secondary level while 60.89% of mothers had less than primary study level. 98.57% of the parents were married of whom 74% were monogamous. Concerning the socioeconomic status, 86.93% had a low income. Self-medication was more common in case of fever, cough, headache or malaria (67.23%). Most often drugs were of western pharmacopeia (78.73%). And paracetamol alone was used in 69.92% of cases. Third-person medications were used in 60.17% of cases. The main side effect was vomiting (66.09%). **Conclusion.** Self-medication is common in children before hospitalization. A nationwide study is needed to assess its causes and its impact on the population.

INTRODUCTION

L'automédication est le fait de recourir à un médicament, de sa propre initiative ou de celle d'un proche, en vue de soigner une affection identifiée par soi-même, sans

recourir à un professionnel de santé.[1]. Le médicament doit contribuer à la promotion de la santé publique, mais utilisé irrationnellement, il entraîne des conséquences

désastreuses [2]. Dans nos pays les pathologies infectieuses sont causes des principales morbidité et de mortalité et ceci favorise la sur consommation des antibiotiques disponibles via différentes sources formelles et informelles de vente de médicaments.[3]. En France en 2016, près de 80% des Français avouaient avoir pratiqué l'automédication pour un problème de santé bénin [4]. Aux États-Unis, elle était estimée à 52,6% chez les adultes et 41,6% chez les enfants [5]; au Pakistan en 2017 de l'ordre de 77,25% [6]. En Afrique subsaharienne les médicaments de rue et traditionnels constituent une source d'automédication souvent rencontrée [7]. En Tanzanie en 2019, de l'ordre de 50% [8] et de 60,8% au Cameroun [9]. En Guinée, diverses stratégies sont empruntées par les populations pour accéder aux soins selon le revenu, le niveau d'instruction et la croyance. Mais la singularité Guinéenne est l'automédication courante des populations en milieu rural et parfois urbains et semi urbains. Elle est une alternative pour surmonter la « peur de l'ordonnance » qui hante beaucoup de ménages pauvres [10]. Au service de pédiatrie de Donka, malgré le nombre croissant que montrait les statiques hospitalières, en 2017 sur 1072 patients 640 (60%) avaient fait une automédication et aucune étude antérieure n'avait été menée pour comprendre les tenants et aboutissants de ce problème. C'est ainsi que nous avons mené cette étude pour répondre à certaines interrogations sur les caractéristiques sociodémographiques, les types d'automédication, leurs effets sur la santé des enfants. L'objectif était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques, et thérapeutiques de l'automédication chez les enfants 0 à 15 ans hospitalisés dans le service de Pédiatrie de l'Hôpital National Donka.

POPULATION ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive, d'une période de 12 mois allant du 01 janvier au 31 décembre 2020. Ont été inclus exhaustivement tous les enfants de 0 à 15 ans hospitalisés durant la période pour toutes pathologies confondues, qui ont fait une automédication notifiée avant leur admission dans le service et dont les parents ont accepté de participer à l'étude. Les données sociodémographiques des parents (âge, sexe, résidence, provenance, professions, niveau d'instruction, statut matrimonial, situation familiale, niveau de revenu de la famille, lieux d'achat des médicaments, raisons de l'automédication), cliniques (symptômes motivant l'automédication), les pathologies motivant l'automédication, les effets indésirables constatés après l'automédication) et thérapeutiques (types de produits utilisés, types d'automédication, principaux médicaments utilisés en automédication) ont été recueillies.

RÉSULTATS

Sur 1584 enfants hospitalisés, 978 avaient fait une automédication soit 62%. La tranche d'âge de 1 à 5 ans était la plus représentée (41,08%). L'âge médian était de 5,23 ans avec des extrêmes de 2 mois et 15 ans. Le sexe féminin était dominant (55%). La majorité des enfants résidait dans les différentes communes de Conakry (88%). (Tableau I)

Tableau I. Âge, sexe et résidence des sujets.

Age-Sexe-Résidence	Nombre de cas	%
Tranches d'âge		
< 1	353	36,61
1-5	396	41,08
6-10	120	12,45
11-15	95	9,85
Age médian = 5,23 ans. Âges extrêmes : 1 mois et 15 ans		
Sexe		
Féminin	530	55
Masculin	434	45
Sex-ratio (F/H) = 1,22		
Résidence		
Urbaine	848	88
Rurale	116	12

Les pères étaient de profession libérale dans 86,72% des cas et les mères sans emploi dans 63,38%. La scolarité des pères s'était limité majoritairement au niveau secondaire et primaire, et les mères étaient non scolarisées dans 60,89%. Les parents étaient mariés dans 93,57% des cas et la monogamie représentait 74%. Le niveau de revenu de la famille était jugé faible dans 86,93%. (Tableau II).

Tableau II. caractéristiques sociodémographiques des parents.

Caractéristiques sociodémographiques	Effectifs	Pourcentage(%)
Profession des pères		
Libérale	836	86,72
Sans emploi	57	5,91
Fonctionnaire	71	7,37
Profession des mères		
Sans emploi	611	63,38
Libérale	332	34,44
Fonctionnaire	21	2,18
d'instruction des pères		
Secondaire	461	47,82
Primaire	310	32,16
Non scolarisé	122	12,66
Supérieur	71	7,37
d'instruction des mères		
Non scolarisée	587	60,89
Primaire	185	19,19
Secondaire	173	17,95
Supérieur	19	1,97
statut matrimonial parents		
Marié	902	93,57
Divorcé (e)	37	3,84
Célibataire	15	1,56
Veuf (ve)	10	1,04
Régime marital		
Monogame	713	74
Polygame	251	26
Revenu de la famille		
Faible	838	86,93
Moyen	125	12,97
Élève	1	0,10
Lieu d'achat médicaments		
Boutiquier du quartier	530	54,98
Marché	322	33,40
Pharmacie	91	9,44
Marchand ambulant	21	2,18

Tableau II. caractéristiques sociodémographiques des parents (suite).

Caractéristiques sociodémographiques	Effectifs	%
Raisons d'automédication		
Manque de moyens financiers	816	84,65
Délivrance de médicaments sans ordonnance	600	62,24
Vente des produits en détail	239	24,79
maladie traditionnelle	83	8,61
Conseil de l'entourage	68	5,60
Cout élevé médicaments	58	6,02
Habitude	54	5,60
Structure sanitaire éloignée	7	0,73
Prévention	3	0,31

La fièvre, la toux, les céphalées, la diarrhée et les vomissements ont été les principaux symptômes motivant l'automédication. Le paludisme, la rougeole, la fièvre typhoïde avec respectivement 67,21%, 12,30% et 9,01% ont été les pathologies les plus fréquentes chez les patients ayant effectué l'automédication (Tableau III).

Tableau III: données cliniques

Données cliniques	Effectif	Pourcentage
Signes motivant l'automédication		
Fièvre	514	53,32
Toux	157	16,29
Céphalées	83	8,61
douleur abdominale	73	7,57
Diarrhée	39	4,05
Vomissement	30	3,11
éruption cutanée	24	2,49
Douleur ostéo-articulaire	14	1,45
Asthénie physique	10	1,04
Ballonnement abdominale	8	0,83
Poussée dentaire	6	0,62
Refus de tété	3	0,31
Vertige	2	0,21
Œdème des membres inférieurs	1	0,10
Ictère	1	0,10
Pathologies motivant l'automédication		
Paludisme	164	67,21
Rougeole	30	12,30
Fièvre typhoïde	22	9,01
Bronchite	10	4,10
Rhumatisme articulaire	6	2,46
Drépanocytose	5	2,05
Méningite	3	1,23
Asthme	2	0,82
Grippe	1	0,41

Les produits pharmaceutiques ont été les plus utilisés en automédication soit 78,73%. L'utilisation des restes de médicaments à domicile a été le type d'automédication le plus dominant (60,17%) suivi de l'achat de médicaments en pharmacie ou au marché à base d'une ordonnance précédente (18,98%). Le manque de moyen financier, l'obtention facile des médicaments sans prescription médicale étaient les raisons les plus évoquées, suivies de l'acquisition des produits en détail au marché et la possibilité de marchander les prix. Cependant les

questions d'habitude et de prévention ont été les moins soulignées (Tableau II) Le paracétamol, le novalgin, l'amoxicilline et les décoctions ont été les plus utilisés en automédication par nos patients (Tableau IV).

Tableau IV: Répartition des 964 cas d'automédication selon les données thérapeutiques au service de l'Hôpital National Donka du 01 janvier au 31 décembre 2019.

Données thérapeutiques	Effectif	Pourcentage
Types de produits utilisés		
Pharmaceutiques	759	78,73
Mixtes	170	17,63
Traditionnels	133	3,63
Médicaments utilisés pour l'automédication		
Paracétamol	674	69,92
Novalgin	60	6,22
Décoction	51	5,29
Amoxicilline	47	4,88
Quinine	42	4,36
Ibuprofène	20	2,07
Métronidazole	17	1,76
Cotrimoxazole	15	1,56
Chloroquine	11	1,14
Vitamine B-complexe	10	1,04
SRO	7	0,73
Aspirine	5	0,52
Mé bendazole	2	0,21
Prednisolone	1	0,10

Les effets secondaires des médicaments étaient dominés par les vomissements, les douleurs abdominales et les diarrhées (Tableau V)

Tableau V: effets secondaires des médicaments a(974 cas)

Effets secondaires de l'automédication	Effectif	Pourcentage
Vomissement	417	66,09
Douleur abdominale	77	12,20
Diarrhée	57	9,03
Agitation	18	2,85
Prurit	18	2,85
Dyspnée	13	2,06
Crise convulsive	10	1,58
Céphalée	9	1,43
Palpitation	7	1,11
Éruption cutanée	2	0,32

DISCUSSION

L'objectif de cette étude était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques, et thérapeutiques de l'automédication chez les enfants 0 à 15 ans hospitalisés en Pédiatrie. Ont été hospitalisés 1584 patients dont 964 cas d'automédications (60,86%). Diverses études à travers le monde ont montré des fréquences variables [6,9,11,12]. Dans notre cas cette fréquence s'expliquerait par une certaine pauvreté, la prolifération de la vente et des sources informelles d'approvisionnement en médicaments. Dans notre série la tranche d'âge de 1 à 5ans était la plus représentée avec un âge médian de 5,23 ans. Ce résultat est proche de celui d'Umar Farooq Gohar et al.(47%) / [6], mais inférieur à celui de Denise Patricia Mawili - Mboumba et coll. (71 %) des moins de 5 ans [13]. Cette tranche de population étant très vulnérable aux infections serait la cause l'automédication des enfants par

les parents. Le Sex-ratio de notre série était de 0,82, assez proche de celui de l'étude de Umar Farooq Gohar et coll. 2007 au Pakistan [6] ,et cette différence est un fait du hasard. La plupart de nos patients résidaient dans la zone urbaine du fait que notre étude a été réalisée à Conakry .Des auteurs en Inde [14] et en Côte D'ivoire [15] ont rapporté respectivement des taux aussi élevés de provenance urbaines de 71% et 72% . La pratique de l'automédication selon certaines données des parents montrait que : Les professions libérales étaient dominantes chez les pères (86,72%) et près de la moitié étaient limité au niveau secondaire de scolarisation, tandis que plus de la moitié des mères étaient sans emploi et non scolarisées. Neuf enfants sur dix avaient leurs parents mariés et sept sur dix étaient de familles monogames. Nos résultats sont nettement supérieurs à ceux de Benbrahim Fatima Zahra en Algérie en 2018 [16] qui a rapporté que 44,33% des mariés pratiquaient l'automédication. En Guinée le niveau de revenu des familles était jugé faible dans 86,93% selon l'institut national des statistiques ce qui expliquerait cette automédication (98,38%) à partir du secteur informel des médicaments. D'autres études ont rapporté des données similaires Augustin Mulangu Mutombo 31,5% [17] des automédications argumentaient par un manque de moyens souvent doublé du faible niveau d'éducation entraînant des difficultés de changement de comportement pour la bonne santé des populations [18]. La fièvre associée à une très grande majorité des pathologies pédiatriques a le plus motivé l'automédication dans notre série. Des résultats similaires ont été trouvés par d'autres auteurs 56,3% au Burkina [19] ,mais inférieurs à ceux de Madagascar [11] , d'Escourrou B en France [20] respectivement de 90,32% et 96%. La forte endémicité palustre en Guinée dont le 1^{er} signe étant la fièvre a fait que le paludisme occupe la 1^{ere} motivation à l'automédication (traditionnelle et pharmaceutique). Cette endémicité palustre est évoquée à des proportions variables et différentes des nôtres dans certaines études au Nigéria 49.01% [21] .Dans notre série les huit dixièmes des automédications sont à base de produits pharmaceutiques différemment en Namibi ou 63 % des automédications sont à base de médicaments traditionnels [22]. Le recours 'aux restes de médicaments à domicile (pour se dépanner) occupe les deux tiers d'automédication souvent en évoquant la ressemblance des symptômes avec ceux du précédent malade, suivi de l'achat de médicaments en pharmacie ou structures informelles (18,98%), mais ces taux sont en deçà des 80% de l'étude de Maria Valenzuela et al.[23]. Le paracétamol est le plus utilisé dans notre cas comme en Ouganda ou Ocan M et al a rapporté 53.1% [24] et contrairement en Mongolie 58% des automédications étaient des antibiotiques. La fièvre étant l'un des premiers signes des pathologies pédiatriques courantes dans nos pays amène à recourir au paracétamol qui se retrouve abondamment à faible cout dans le circuit du médicament. Les médicaments traditionnels ont été très peu utilisés du fait que la majorité de nos patients sont urbains et ou exercent peu de tradi - thérapeutes sans compter l'évolution des mentalités ce qui était. contraire aux données rapportées par Maria JB Cruz et coll ou l'automédication avec les produits naturels représentaient

72.9% [26]. Les effets secondaires étaient dominés par les vomissements, suivis des douleurs abdominales et diarrhées ce résultat est supérieur à celui trouvé par Saint-Martin C 2,8%. [27] en 2016 au centre hospitalier universitaire de Reims.

CONCLUSION

L'automédication est une pratique fréquente. Le faible revenu des ménages, la "peur des ordonnances", le faible niveau d'éducation des populations, l'essor du circuit informel, du médicament l'absence d'une législation rigoureuse du médicament sont entre autre, des facteurs d'automédications dans notre pays. Les conséquences à court moyen et sur le long terme sur la santé sont peu évaluées. D'ici là des mesures d'éducation et de sensibilisation des populations doivent être envisagées. La mise en place d'une législation rigoureuse du circuit du médicament dans le pays doit être encouragée et l'automédication déconseillée.

RÉFÉRENCES

1. WHO. Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication; WHO/EDM/QSM/002000.Disponible sur <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2218e/s2218e.pdf>. [Google Scholar]
2. Konate L. : Etude de l'automédication dans les officines de la ville de Sikasso; Thèse de doctorat. 2005. Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie, Université de Bamako. 78 p. http://www.keneya.net/fmpos/theses/2005/pharma/pdf/05_P15.pdf. [Google Scholar]
3. A Hounsa, L Kouadio, P De Mol. : Automédication par les antibiotiques provenant des pharmacies privées de la ville d'Abidjan en côte d'ivoire. MÃ©decine et Maladies Infectieuses. 2010 ; 40(6):333-340. ISSN 0399- 077X. DOI: 10.1016/j.medmal.2009.10.002.
4. Pierre Fabre/IPSOS. Les Français et l'automédication en premier recours : quel constat et quelle place pour le professionnel de santé. Etude « Consumer Health Care » auprès de 3018 personnes constituant un échantillon national représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus. Juin 2016.<https://www.silvereco.fr/etude-les-francais-et-lautomedication-en-premier-recours-quel-constat-et-quelle-place-pour-le-professionnel-de-sante/3174279> (accessed November 12, 2020).
5. S majeur, S Badr, L Bahlawan, G Hassan, T Khogaoghlanian, R Khalil et al. Hospitalisation liée à la drogue dans un centre d'enseignement supérieur au Liban : incidence, associations et relation avec les comportements d'automédication. Clin Pharmacol Ther. 1998; 64 (4): 450-61. PMID: 9797802. Doi: 10.1016 / S0009-9236 (98) 90076-5.
6. U Farooq Gohar, S Khubaib and A Mehmood. Self - Medication Friends in children by their Parents. J Develop Drugs; 2017, 6(2), 1-7. ISSN: 2329-6631. DOI:10.4172/2329-6631.1000173.
7. Mouhari-Toure A, Kombaté K, Saka B, Akakpo S, OBT B, Pitche P, et al. L'automédication au cours des affections dermatologiques à Lomé. Médecine Tropicale ; 2010; 70(3) :303-4.
8. B Simon, M Kazaura. Prévalence et facteurs associés à l'automédication des parents chez les moins de 5 ans avec des antibiotiques dans le conseil du district de Bagamoyo, en Tanzanie : une étude transversale. Le patient préfère l'adhésion, 2020 ; 14 ; 1445-1453. PMC7443408.

- doi: 10.2147 / PPA.S263517. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7443408/pdf/ppa-14-1445.pdf>.
9. Ekambi G-A, Okalla Ebongue C, Penda I, Nga E, Mpondo E, Moukoko E. Knowledge, practices and attitudes on antibiotics use in Cameroon: Self-medication and prescription survey among children, adolescents and adults in private pharmacies. *PLoS ONE*, 2019; 14 (2): e0212875. DOI: 10.1371 / journal.pone.0212875.
10. A Wotem Somparé. La politique et les pratiques de santé en Guinée à l'épreuve de l'épidémie d'Ebola : le cas de la ville de Conakry. *Lien Social et Politiques* 2017;193–210. *Lien Social et Politiques*; 2017, 1(78):193–210. DOI : <https://doi.org/10.7202/1039345ar>.
11. Tsifiregna R, Razafimahatratra S, Raveloharimino N, Rakotomalala R, Ravelomanana N. Self-medication practice among children in Antananarivo, Madagascar. *Int J Res Med Sci*; 2016; 4(12):5172–5. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20163991>.
12. Penda CI, Moukoko ECE, Youmba JFN, Mpondo EM. Characterization of pharmaceutical medication without a medical prescription in children before hospitalization in a resource-limited setting, Cameroon. *Pan Afr Med J* 2018;30(1):302. ISSN: 1937-8688. <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.30.302.16321>.
13. D P Mawili-Mboumba. Usage des antipaludiques en automédication pour le traitement de la fièvre chez les enfants au Gabon 2011. *Santé (Montrouge)*, 2011, 21(3) ,127-131. ISSN 1157-5999. <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&am;idt=25416900>.
14. Bai G P, P Ravikumar. Impact of Self-medication among Urban and Rural Literate Population. Department of Pharmacology, Sri Siddhartha Medical College, Tumakuru, Karnataka- 572107, India. *JIMD* 2016; 3(2): 73-79. -ISSN: 2350-045X. <https://doi.org/10.18320/JIMD/201603.0273>.
15. Angbo-Effi KO, Kouassi DP, Yao GHA, Douba A, Secki R, Kadjo A. Facteurs déterminant la consommation des médicaments de la rue en milieu urbain. *Santé Publique*, 2011; 6 (23), 455-464. ISSN 0995-3914. <https://doi.org/10.3917/spub.116.0455>.
16. BENBRAHIM F Zahra. La pratique de l'automédication : enquête dans la commune de Mecheria (Wilaya de NAAMA). Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. Mémoire de Master en Sciences Infirmières. 2018.
17. A M Mutombo. La prise en charge à domicile du paludisme chez l'enfant de 0 à 5 ans : Un problème réel de santé publique à Lubumbashi (RD Congo) 2014. *Pan African Medical Journal*. 2014; 18:1-4. ISSN 1937-8688. doi:10.11604/pamj.2014.18.214.4733.
18. Col. R LAMAH. Plan national de développement sanitaire (PNDS) 2015- 2024. Ministère de la sante de la république de Guinée. 15 Mars:127.
19. Kabore A, Ramde D, Some MT, Daot H, Savadog O, Ouedraogot S a. P, et al. Recours thérapeutique en pédiatrie: place de l'automédication chez les enfants reçus au Centre Hospitalier Universitaire Charles de Gaulle de Ouagadougou (Burkina Faso). *Science et Technique, Sciences de la Santé*, 2014;37(1-2):77–83. ISSN: 1011-6028. <https://www.ajol.info/index.php/stss/article/view/141173>.
20. B Escourrou, B Bouville, M Bismuth, G Durrieu, S Oustic. Automédication de l'enfant par les parents : un vrai risque. *La revue du praticien*, 2010, 60(6) :27-34, 35. <https://bdsp-ehesp.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&am;idt=419750>.
21. Kabirou K. Salami et Olubukola J. Adesanwo. La pratique de L'automédication pour le traitement des maladies des enfants de moins de 5 ans par les mères à Ibadan, Nigéria 2015;2.
22. Kamati M, Godman B, Kibuule D. Prevalence of Self-Medication for Acute Respiratory Infections in Young Children in Namibia: Findings and Implications. *J Res Pharm Pract*, 2019, 8 (4): 220–224. PMID: PMC6952762. Doi: 10.4103 / jrpp.JRPP_19_121.
23. M V Ortiz; F J Sanchez Ruiz-cabello; J Ubero; A F Checa Kos; C V Ortiz; M C Augustin Morales; A M Huyos. Self-medication, self-prescription and medicating by proxy in pediatrics. n.d. *Un pédiatre (Barc)*, 2017; 86 (5): 264-269. PMID: 27422815. doi: 10.1016 / j.anpedi.2016.06.002.
24. Ocan M, Aono M, Bukirwa C, Luyinda E, Ochwo C, Nsambu E, et al. Medicine use practices in management of symptoms of acute upper respiratory tract infections in children (≤12 years) in Kampala city, Uganda. *BMC Public Health*, 2017; 17(732), 2 <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4770-1>. ISSN: 1471-2458.
25. Togoobaatar G, Ikeda N, Ali M, Sonomjants M, Dashdemberel S, Mori R, et al. Survey of non-prescribed use of antibiotics for children in an urban community in Mongolia. *Bull World Health Organ*. 2010;88(12):930–6. PMC2995192. <https://doi.org/10.2471/BLT.10.079004>.
26. Cruz MJB, Dourado LFN, Bodevan EC, Andrade RA, Santos DF. Medication use among children 0-14 years old: population baseline study. *J Pediatr (Rio J)*. 2014;90(6):608-15. DOI:10.1016/j.jpmed.2014.03.004.
27. Saint-Martin C, Kanagaratnam L, de Boissieu P, Azzouz B, Abou Taam M, Trenque T. Les effets indésirables médicamenteux en pédiatrie : expérience d'un centre régional de pharmacovigilance. *Therapies*; 2016; 71:467–73. <https://doi.org/10.1016/j.therap.2016.04.001>.