

## ANTITUSSIFS ET EXPECTORANTS CHEZ LES NOURRISSONS : PRATIQUE DE LA VILLE DE FIANARANTSOA

Ramamonjinirina TP<sup>1\*</sup>, Ramiadamanana C<sup>1</sup>, Andrianirina NM<sup>1</sup>, Robinson AL<sup>2</sup>, Raobijaona SH<sup>3</sup>

1. Service de pédiatrie CHU Fianarantsoa
2. Service de pédiatrie CHU Mère enfant Tsaralalana
3. Faculté de médecine, Université d'Antananarivo

**\*Adresse de l'auteur :**

Dr RAMAMONJINIRINA T. P.

Mail: [rtahinaprudence@yahoo.fr](mailto:rtahinaprudence@yahoo.fr)

### RESUME

**Introduction :** La toux qui est un motif fréquent de consultation en pédiatrie est le principal symptôme des atteintes infectieuses ou non des voies aériennes hautes ou basses. Depuis 2009, les antitussifs et les expectorants ne sont plus recommandés dans la prise en charge de la toux des nourrissons. Notre objectif est d'évaluer l'application de cette dernière recommandation à Fianarantsoa.

**Méthodes :** Nous avons effectué une enquête prospective, descriptive, transversale chez les parents des nourrissons âgés de moins de 2 ans et ayant présenté une toux du début avril à fin septembre 2015.

**Résultats :** 132 parents ont été inclus ; dont 41% étaient de niveau universitaire, l'âge moyen était de  $30 \pm 6$  ans, et 40,1% avaient un niveau socio-économique bas. Cinquante-six pourcent des nourrissons ont été mis sous antitussifs et expectorants. Nous n'avons trouvé que peu d'évidence entre l'usage d'antitussifs et d'expectorants et le niveau socioéconomique et scolaire des parents, l'âge et la durée de la toux des nourrissons, et le profil des prescripteurs.

**Conclusion :** Les antitussifs et expectorants sont encore largement utilisés dans la ville de Fianarantsoa pour traiter la toux chez les moins de 2ans.

**Mots clés :** antitussifs, expectorants, nourrisson, toux.

## INTRODUCTION

---

La toux est le principal symptôme des atteintes des voies respiratoires infectieuses ou non [1]. C'est un symptôme souvent retrouvé chez les moins de 5 ans à cause de la fréquence importante des infections respiratoires à cet âge [2]. En 2011, selon l'OMS, le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans était de 62 pour 1000 naissances vivantes à Madagascar. Les symptômes d'infection respiratoire aiguë étaient rencontrés chez 42 % des enfants venant aux centres de soins [3].

En 2009, la prise en charge de toux du nourrisson a fait l'objet d'une recommandation internationale qui contre-indique les antitussifs et les expectorants avant l'âge de 24 mois [4].

La ville de Fianarantsoa est l'une des grandes villes de Madagascar, située dans la partie Sud Est de la grande Ile. Aucune évaluation de la pratique vis-à-vis de ce symptôme n'a été faite à Fianarantsoa après cette recommandation. Notre étude avait pour objectif principal d'évaluer l'application de cette recommandation dans la ville de Fianarantsoa.

## METHODES

---

Notre étude a été réalisée dans le service de pédiatrie du CHU de Fianarantsoa. Il s'agit d'une étude prospective sur une durée de 6 mois allant du 01 avril au 30 septembre 2016.

L'enquête sur les traitements reçus par un nourrisson qui tousse a été menée auprès des parents qui étaient passés dans le service de pédiatrie en consultation ou pour une hospitalisation. Ont été inclus ceux qui ont au moins un enfant âgé de moins de 24 mois et présentant une toux au moment de l'enquête et qui ont accepté volontairement de participer à l'étude.

Ceux qui ont refusé de répondre étaient exclus. Nous avons qualifié comme parents toute personne âgée de plus de 18 ans ayant au moins un enfant. L'échantillonnage a été exhaustif.

La collecte des données se basait sur des questionnaires pré-testés. Les enquêteurs s'adressaient directement aux parents des nourrissons. Les questionnaires étaient remplis directement par l'enquêteur.

Les paramètres étudiés étaient des paramètres socio-démographiques des parents et les caractéristiques épidémiocliniques des nourrissons :

- Age des parents exprimé en année
- Niveau scolaire des parents : selon la dernière année d'étude des parents nous avons réparti le niveau d'instruction en : illettré, primaire, secondaire, lycéen et universitaire ;
- Niveau socio-économique des parents : classé selon la profession des parents. Une famille avec un revenu mensuel estimé à moins de 100 000 Ariary est considérée comme ayant un niveau socioéconomique bas ; entre 100000 et 600000 ariary, considérés comme ayant un niveau socio-économique moyen et supérieur à 600 000 Ariary, considérés comme ayant un niveau socio-économique aisé ;
- Age du nourrisson exprimé en mois révolu
- Utilisation des antitussifs et/ou des fluidifiants ; cités par les parents.
- Durée de la toux chez les enfants traités exprimé en nombre de jour depuis le début de la toux et l'administration des antitussifs.
- Les prescripteurs des antitussifs et ou fluidifiants bronchiques qui peuvent être des médecins, ou pharmaciens ou personnels paramédicaux ou après automédication par les parents

L'analyse statistique a utilisé l'EPI info 7 pour Windows. Les unités des mesures statistiques utilisées étaient la proportion avec leur intervalle de confiance à 95 % [IC 95] et la moyenne avec déviation standard ou la médiane. Les tests statistiques utilisés étaient le khi2 et le test ANOVA. La valeur de « p » inférieur à 0,05 était considérée comme statistiquement significative.

Avant l'inclusion ; les parents ont été informés sur le but de l'enquête et sur le fait de la participation volontaire et qu'il n'y aura pas de conséquence sur la prise en charge de leur enfant en cas de refus.

## RESULTATS

**Caractéristiques des parents :** Cent trente-deux parents ont accepté de répondre à notre questionnaire. L'âge moyen des parents était de 30±6 ans, la majorité des parents inclus avaient un niveau scolaire universitaire soit 41 % (32 ; 49) et 40 % [31% ; 49%] avaient un niveau socio-économique bas.

**Utilisation des antitussifs et expectorants chez les nourrissons :** Soixante-seize nourrissons sur les cent trente-deux inclus dans cette étude soit 57,6 % ont été mis sous antitussifs et/ou fluidifiants.

**Tableau I :** Utilisation des antitussifs et expectorants chez les nourrissons

	Nombre N=132	Proportion % [IC 95%]
OUI	76	57,6 [48 ; 68]
NON	56	42,4 [33 ;51]

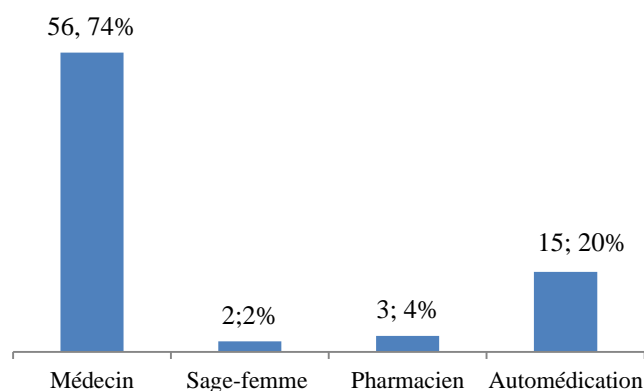
L'âge moyen des nourrissons sous antitussifs et/ou fluidifiants était de 13±7 mois. La médiane était

à 14 mois, et les extrêmes étaient à 2 mois et 24 mois. Le sexe ratio était à 1,2. Il s'agissait d'une toux évoluant depuis moins de 14 jours dans 80% des cas.

**Tableau II :** Durée d'évolution de la toux

	Nombre N=132	% [IC 95%]
Plus de 14 jours	26	20[13 ; 27]
Moins de 14 jours	106	80 [72 ; 86]

Soixante-quatorze pourcents des prescriptions des antitussifs et expectorants chez ces nourrissons ont été effectuées par des médecins.



**Figure 1 :** Répartition des prescripteurs d'antitussifs et/ou fluidifiants

**Facteurs influençant l'utilisation des antitussifs et expectorants chez les nourrissons :** Nous avons trouvé peu d'évidence d'association entre les des facteurs susceptibles d'influencer l'utilisation des antitussifs et expectorants bronchiques chez ces nourrissons à savoir le niveau scolaire et socio-économique des parents ; l'âge et la durée de la toux des nourrissons, et les prescripteurs de ces médicaments. Aucune valeur de « p » significative n'a été retrouvée.

**Tableau III :** analyse des facteurs influençant l'utilisation des antitussifs et expectorants

	Valeur de « p »
Niveau socioéconomique des parents	0,50
Niveau scolaire des parents	0,54
Age des nourrissons	0,49
Durée de la toux	0,33
Prescripteurs	0,27

## DISCUSSION

Nous avons réalisé une étude mono centrique dans le service de pédiatrie de CHU Fianarantsoa, qui est le service de référence pour toute la ville. La limite de cette étude est un risque de biais du fait d'oubli par les parents de certains médicaments prescrits chez les nourrissons qui n'ont pas de carnet de santé.

Notre but d'évaluer l'application de la dernière recommandation dans la prise en charge de la toux chez les moins de 24 mois est atteint. Les antitussifs ainsi que les fluidifiants bronchiques sont encore utilisés chez la majorité des nourrissons âgés de moins de 24 mois. Soixante et seize soit 57,6 % des nourrissons ont été mis sous antitussif et/ou fluidifiants bronchiques. Ces produits sont encore largement utilisés dans la ville de Fianarantsoa, pourtant, il a été rapporté que ces produits ne sont pas efficaces voire nocifs pour les nourrissons donc contre indiqués [9,10,11,12].

Une étude faite en 2011 en France a retrouvé un taux de non-respect de la contre-indication à 23,8%

[13] ; et une autre étude réalisée en Taiwan en 2007 sur une série d'enfant atteints d'infections virales respiratoires incluant plus de 800 000 enfants dont 36% étaient des nourrissons a retrouvé 20% d'utilisation d'antihistaminique et 12 % d'utilisation des mucolytiques pour tout âge confondu [14]. Comparé aux résultats de ces 2 études, la fréquence d'utilisation des antitussifs et des mucolytiques, est plus importante pour notre série. Ceci peut être dû à une insuffisance des moyens d'information dans un pays pauvre comme Madagascar où les moyens de communications (la télévision, l'internet...) ne sont pas encore à la portée de toute la population expliquant l'insuffisance de diffusion des informations concernant la santé

Nous avons analysé les différents facteurs possibles rattachés à l'utilisation des antitussifs et/ou fluidifiants bronchiques. Aucune valeur de « p » significative n'a été retrouvée lors de l'analyse des facteurs suivants : le niveau scolaire ainsi que le niveau socio-économique des parents, l'âge et la durée de la toux du nourrisson et les prescripteurs. Les prescripteurs de ces médicaments chez les nourrissons de moins de 2 ans pour traiter la toux sont des médecins dans la majorité des cas soit pour 74%, des pharmaciens dans 4% des cas, des personnels paramédicaux des 2% des cas. Le 20 % restant sont les parents eux-mêmes. Une étude faite par Widad Gueddari et al au CHU de Casablanca Maroc en 2012 a montré que 56 % des parents utilisaient des antitussifs en première intention pour la prise en charge d'une bronchiolite avant la consultation [15]. Le pourcentage des parents ayant fait une automédication est moindre mais non négligeable dans notre étude. Une éducation de ces parents serait utile pour améliorer leur pratique.

Dans la prise en charge de la toux chez les moins de 24 mois, ni les parents qui ne sont pas de professionnel de santé ni le personnel de santé

(médecins, ou bien des personnels paramédicaux ou bien des pharmaciens) n'ont pas la bonne attitude devant la toux des moins de 24 mois ( $P=0,27$ ).

Une actualisation des informations en matière de santé publique à tous les niveaux hiérarchiques serait très utile pour interdire cette pratique dangereuse dans la prise en charge de la toux du nourrisson.

## CONCLUSION

Cette enquête qui avait pour objectif de déterminer si les antitussifs ou fluidifiants bronchiques sont encore utilisés pour traiter la toux chez les moins de 24 mois a permis d'inclure 132 parents des nourrissons âgés de moins de 24 mois.

Plus de la moitié soit 57% des nourrissons des parents inclus dans cette étude ont été mis sous antitussifs et ou fluidifiants bronchiques. L'utilisation de ces produits n'est pas corrélée à aucun des facteurs étudiés que ce soit l'âge du nourrisson, ou le niveau d'instruction ou socio-économique des parents, ou enfin le profil des prescripteurs.

La pratique de la ville de Fianarantsoa dans la prise en charge de la toux des moins de 24 mois utilise encore des antitussifs et ou fluidifiants qui sont des produits contre indiqués à cet âge. Une enquête des personnels de santé prenant en charge les nourrissons sur la connaissance de cette recommandation, serait une perspective pour cibler l'éducation des personnels de santé.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la rédaction de cet article.

## REFERENCES

1. Moinard J, Manier G. Physiologie de la toux. Rev Mal Respir. 2000 ; 17 :23-8.
2. Brouard J, Bach N, Kauffman D, Duhamel J F. La toux incessante chez le nourrisson. JPédiatrPuéricul.2003 ;16: 262-6.
3. Chalumeau M, Cheron G, Assathiany R, Moulin F, Bavoux F, Bréart G et al. Fluidifiants bronchiques dans les infections respiratoires aiguës du nourrisson : un problème pharmaco épidémiologique .ArchPédiatr .2002 ;9 :1128-36.
4. Brouard J,VabretA ,NimalCuvillon D, Bach N, Bessiére A, Ario A ,et al. Bronchopneumopathies aiguës de L'Enfant. EMC Pédiatrie. 2008 ;8(1) :1-15[Article 4-064-A-10]
5. The state of the world's children 2012 : Children in an Urban World. disponible sur [https://www.unicef.org/sowc2012.Main\\_Report\\_\\_21Dec2011.pdf](https://www.unicef.org/sowc2012.Main_Report__21Dec2011.pdf). Consulté le 16 décembre 2017.
6. Agence française de la sécurité sanitaire des produits de santé. Nouvelles modalités de la prise en charge de la toux chez le nourrisson. Métiers de ma petite enfance. Paris : AFSSAPS ; 2010 Octobre .disponible sur <http://www.afssaps.fr/info-de-securite/points-d-informations/Nouvelles-modalites-de-prise-en-charge-de-le-toux-chez-le-nourrisson-enfant-de-moins-de-2-ans-Point-d-information> . Consulté le 15 décembre 2017.
7. Agence française de la sécurité des produits de santé. Suppositoires à base des dérivés terpéniques, nouvelle contre-indication. J Pédiatr Puéricul. 2012 ; 25 : 70-74.
8. Mourdi N, Dubus J C, Bavoux F , Boyer-Gervoise M, Jean Pastor J M, Chalumeau M. Les fluidifiants bronchiques vers une contre-indication. Arch Pediatr. 2010 ; 17 :735-6.
9. Donato L. Moyens de défense de l'appareil respiratoire. Particularités propre à l'enfant sain et malade. Arch Pediatr .1998 ;5(1) :5s-8s.

10. Havez R, Degand P, Roussel P, Randoux A. Mode d'action biochimique des dérivés de la cystéine sur le mucus bronchique. *Poumon cœur*. 1970 ;26 :81-90.
11. Chalumeau M, Cheron G, Assathiany R, Moulin F, Bavoux F, Bréart G et al. Fluidifiants bronchiques dans les infections respiratoires aiguës du nourrisson : un problème pharmaco épidémiologique .*ArchPédiatr* .2002 ;9 :1128-36.
12. Labbe A. Mucolytiques , antitussifs et autres médicaments. *ArchPédiatr*. 2011; 8 ;suppl. I:98-9.
13. Babchereau E, Brabger B , Launay E, Verstraete M, Vrignaud E, Levieux K et al Etats des lieux des pratiques médicales en médecine générale en matière de bronchiolite et déterminants de prise en charge thérapeutiques discordantes par rapport au recommandation de l'HAS. *ArchPédiatr*. 2013 ;20:1369-75.
14. Cheng CL , Kao Yang YH , Liu CC , Lee PL .A retrospective study on the usage of cough and cold medication in viral respiratory tract infections in taiwanese children.*Pharmacoepidemiol DRUG Saf* .2014 Jan ; 23 (1) : 36 -42.
15. Widad G. Connaissance de la prise en charge de bronchiolite chez le nourrisson. *ArchPédiatr*. 2013 ;20 :1375-81.