

## LES COMPLICATIONS OTOLOGIQUES POST OPERATOIRES DES FENTES LABIO - VELO - PALATINES CHEZ LES ENFANTS

*Randrianandraina MP<sup>1\*</sup>, Razanakoto GFA<sup>2</sup>, Razafindrakoto RMJ<sup>3</sup>, Fare ATS<sup>1</sup>,  
Ramilison HE<sup>4</sup>, Rakoto FA<sup>2</sup>*

1. *Service d'ORL et CCMF, CHU Professeur Zafisaona Gabriel, Mahajanga, Madagascar.*
2. *Service d'ORL et CCMF, Centre Hospitalier de Soavinandriana, Antananarivo, Madagascar.*
3. *Service d'ORL et CCF, CHU d'Andohatapenaka, Antananarivo, Madagascar.*
4. *Service d'ORL et CCF, CHU Place Kabary, Antsiranana, Madagascar.*

\* Auteur correspondant :

Randrianandraina MP

Email : [patrickrandy47@yahoo.fr](mailto:patrickrandy47@yahoo.fr)

### RESUME

**Contexte et objectif :** Les complications otologiques de l'otite moyenne chronique, souvent négligées chez l'enfant porteur de fente faciale, peuvent engager le pronostic fonctionnel, relationnel et parfois vital. L'objectif de cette étude est d'évaluer les types de complications des pathologies de l'oreille moyenne chez les enfants présentant des fentes labio-vélo-palatines.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective intéressant 62 enfants de 5 et 6 ans pris en charge pour une fente aux CHU de Mahajanga de 2010 à 2017.

**Résultats :** Nous avons observé des otites moyennes chroniques chez 29,4% (23/62) des cas. Les perforations tympaniques post otitiques étaient présentes sur 8,8% (11/124) des oreilles. La surdité était surtout retrouvée sur les oreilles vues chez les enfants à fentes postérieures soit 41,9% (52/124), contre 8% (10/124) sur les oreilles vues chez les enfants à fentes antérieures (p=0,004). Une dysfonction tubaire était observée sur 45,9% (57/124) des oreilles à fentes postérieures contre 9,6% (12/124) des oreilles à fentes antérieures (p=0,004). Un retard du langage lié à l'hypoacousie était objectiv  e chez 8% (5/62) des enfants traités de fentes postérieures.

**Conclusion :** Les complications de l'otite moyenne chronique chez les enfants présentant des fentes vélopalatines sont plus fréquentes que chez les enfants à fentes labiales. L'audition et le développement social de ces enfants dépendent d'une surveillance clinique et audiométrique rigoureuse. Cette surveillance permet une adaptation thérapeutique médico chirurgicale des pathologies de l'oreille moyenne et de leurs séquelles.

**Mots clés:** fente labio-palatine, otite moyenne, surdité.

## INTRODUCTION

---

Les pathologies de l'oreille sont souvent négligées face au désarroi des parents sur l'esthétique de la face chez les enfants porteurs de fentes labio- vélo-palatines. Cependant, les otites moyennes chroniques et leurs complications sont plus fréquentes chez les patients porteurs de fentes vélo-palatines que dans la population générale [1]. Si la prévalence mondiale des otites moyennes chroniques est de 5% [2], elle peut aller jusqu'à 40% chez les patients présentant des fentes labio vélo palatines [3]. Pourtant, les otites moyennes chroniques et leurs complications ont un impact important sur la vie sociale de ces enfants. Elles engagent le pronostic fonctionnel auditif par l'hypoacousie qu'elles entraînent et les troubles du langage qui s'en suivent. Elles peuvent également engager le pronostic vital par les complications endocrâniennes et infectieuses de l'otite moyenne chronique cholestéatomateuse.

Afin de contribuer à la sensibilisation des parents et du personnel de santé sur les complications otologiques des fentes labio- vélo-palatines, l'objectif de cette étude est de déterminer les types de complication otologique chez des enfants pris en charge pour des fentes labio vélo palatines.

## METHODES

---

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive menée au service d'Oto Rhino Laryngologie (ORL) du Centre Hospitalo

universitaire Professeur Zafisaona Gabriel (PZaGa) de Mahajanga, Madagascar ; de Janvier 2010 à Décembre 2017. Elle intéressait les enfants opérés de fentes antérieures qui étaient constituées des fentes labiales, et /ou alvéolaires isolées et de fentes postérieures qui étaient constituées par les fentes palatines, vélo-palatines ou labio-vélo-palatines. Nous avons retenu les enfants des deux genres, âgés de 5 ans et 6 ans, opérés avant l'âge de 1 an, dont la fermeture de la fente était complète, venus en consultation de contrôle oto rhino laryngologique. Ces contrôles se faisaient à 1 mois post opératoire, puis une fois par an jusqu'à 6 ans. Nous avons exclus les enfants présentant des troubles psychiques et les enfants dont les fentes entraient dans le cadre d'une pathologie syndromique. L'état otologique était évalué par un interrogatoire et un examen des tympanes au microscope sur chaque oreille. L'audition était évaluée par une audiométrie tonale.

Cette audiométrie n'est réalisable que chez des enfants coopératifs de plus de 5 ans. Les pertes auditives étaient groupées de 0 à 19dB considérées comme normale, de 20 à 39dB classées comme surdités légères et supérieures ou égales à 40dB correspondants à une surdité moyenne à profonde. La fonction de la trompe auditive était évaluée par une tympanométrie selon l'état du tympan. Le langage était évalué en dépistant un trouble de l'articulation de la parole à l'écoute de l'enfant, et en recherchant un éventuel retard du langage à l'interrogatoire.

La collecte des données était réalisée sur fiche d'enquête, chez des enfants dont les

parents ont été rappelés à amener leurs enfants en consultation de contrôle, sous couvert d'un respect de l'anonymat et la confidentialité sur les informations concernant leurs enfants. L'accord parental était obtenu après avoir informé les parents sur les intérêts et les objectifs de l'étude.

L'analyse des données était basée sur la comparaison des fentes antérieures et des fentes postérieures par le test de Fischer et en considérant comme significatif un  $p < 0,05$ .

## RESULTATS

Parmi 134 patients opérés pendant la période d'étude, nous avons colligé 62 enfants de 5 à 6 ans soit 124 oreilles, avec un Sex-ratio de 1,7 (39/23). L'âge de l'intervention variait de 1 à 12 mois avec une médiane de 6,5 mois. Les patients étaient répartis en 17 enfants à fentes antérieures et 45 enfants à fentes postérieures. Les antécédents des enfants sont rapportés sur la figure 1.

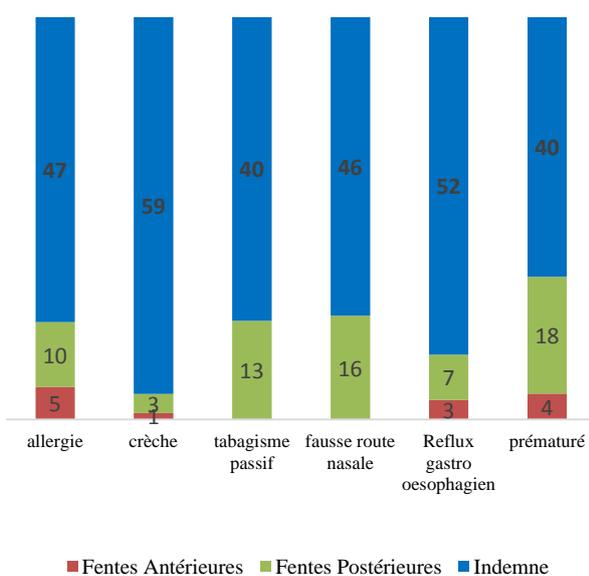


Figure 1: Proportion des enfants selon les antécédents retrouvés

L'examen otoscopique retrouvait une otite chronique (Otite séromuqueuse et otite moyenne chronique à tympan perforé) ou ses complications, chez 29,4% (5/17) des enfants du groupe des fentes antérieures et chez 40% (18/45) des enfants du groupe des fentes postérieures.

L'évaluation de l'état otoscopique des 124 oreilles est rapportée sur le tableau I.

Tableau I : Etat otoscopique selon le type de fente.

Etat du tympan		Complications		Normal		Total n (%)
		n	(%)	n	(%)	
		OSM	OMC			
Fente postérieure	FVP	8	5	23	36	(6,4) (4,0) (18,5) (29,0)
	FLVP	17	5	32	54	(13,8) (4,0) (25,8) (43,5)
Fente antérieure	FL	8	1	25	34	(6,4) (0,8) (20,2) (27,4)
<b>Total</b>		33	11	80	124	(26,6) (8,8) (64,5) (100)

FL : Fente labiale

FVP : Fente Vélo palatine

FLVP : Fente labio Vélo Palatine

OSM : Otite séro-muqueuse

OMC : Otite moyennes chroniques à tympan perforé).

Les complications otoscopiques de l'otite moyenne chronique étaient représentées par la perforation tympanique (8,8% = 11/124), la poche de rétraction (4% = 5/124), l'otite adhésive (1,6% = 2/124). Aucun cholestéatome n'a été retrouvé.

Les résultats de l'examen audiométrique sont rapportés sur le tableau II. Chez les 26 patients présentant une surdité, 9

(35%) avaient une surdité unilatérale et 17 (65%) présentaient une surdité bilatérale. Aucune surdité de perception n'a été rapportée.

La fonction tubaire des enfants représentée par les courbes de tympanogrammes est rapportée sur le tableau III. La présence d'aérateurs trans tympaniques contre indiquait la réalisation de la tympanométrie. Parmi les enfants présentant des fentes postérieures, 64,4% (29/45) avaient une dysfonction tubaire ou portaient un aérateur trans tympanique.

**Tableau II :** Répartition des oreilles selon le type de fente et l'état auditif.

Etat auditif		Surdité		Normal n (%)	p
		n	(%)		
		< 40dB	≥ 40dB		
Fente postérieure	FP	16 (12,9)	6 (4,8)	14 (11,3)	0,004
	FLVP	26 (20,9)	4 (3,2)	24 (19,3)	
Fente antérieure	FL	9 (7,2)	1 (0,8)	24 (19,3)	
<b>Total</b>		51 (41,1)	11 (8,8)	62 (58,1)	

dB : Décibels

L'état du langage est rapporté sur le Tableau IV. Un trouble du langage était constaté chez 42,2% (19/45) des enfants présentant de fentes postérieures contre 11,7% (2/17) chez les enfants présentant des fentes antérieures.

**Tableau III :** Répartition des résultats de l'impédancemétrie selon le type de fente.

Impédancemétrie		Tympanogramme n (%)			ATT n (%)	p
		A	B	C		
Fente postérieure	FP	14 (11,2)	12 (9,6)	6 (4,8)	4 (3,2)	0,004
	FLVP	19 (15,3)	12 (9,6)	10 (8,0)	13 (10,4)	
Fente antérieure		22 (17,7)	6 (4,8)	2 (1,6)	4 (3,2)	
<b>Total</b>		55 (44,3)	30 (24,1)	18 (14,5)	21 (16,9)	

ATT = Aérateur trans tympanique

**Tableau IV :** Répartition des patients selon l'état du langage et le type de fente

langage		Retard n (%)	TBA n (%)	Normal n (%)	p
Fente postérieure	FP	3 (4,8)	6 (9,6)	9 (14,5)	0,02
	FLVP	2 (3,2)	8 (12,9)	17 (27,4)	
Fente antérieure			2 (3,2)	15 (24,2)	
<b>Total</b>		5 (6,4)	16 (25,8)	41 (66,1)	

TBA : Trouble de l'articulation

## DISCUSSION

### La prévalence de l'otite chronique

Dans cette étude, la présence d'une otite chronique était retrouvée dans 35,4% (44/124) des oreilles des enfants porteurs de fentes.

La prévalence de l'otite chronique serait de 3 à 5% dans la population infantile normale française [4]. L'otite chronique serait plus fréquente à 40% chez les enfants présentant une fente labio vélo palatine [5]. Pour Yun shan et al, une surveillance de ces complications dès la naissance est préconisée chez les enfants présentant des fentes labio palatines avec un suivi ORL d'au moins une fois par an [5]. Les facteurs de risques otologiques retrouvés chez ces enfants à fentes sont les mêmes que ceux des enfants normaux souffrants d'otites moyennes chroniques : l'allergie, la fréquentation de crèche, le tabagisme passif, les fausses routes nasales, le reflux gastro œsophagien et la prématurité. Dans notre étude, ces facteurs ont été plus fréquemment retrouvés chez les enfants à fentes postérieures. Pour Carrie S, il n'y a pas de différence significative entre les facteurs favorisant d'enfant sans fentes présentant des otites chroniques et les enfants traités de fentes [6].

### **L'état otoscopique**

Les otites séromuqueuses étaient retrouvées sur 26,6% (33/124) des oreilles étudiées. En cas de fentes palatines, les muscles tenseurs du voile du palais sont dysfonctionnels et la trompe auditive est plus lâche à cause de l'hypotrophie musculaire de la malformation pharyngée [6]. C'est ainsi que l'otite séromuqueuse est plus fréquente, plus durable, et laisse plus de séquelles chez ces patients [7]. Les otites séromuqueuses étaient prises en charge par la pose d'un aérateur trans tympanique en cas d'otalgie ou d'otite moyenne aiguë à répétition soit dans 16,9% des cas.

Certains centres préconisent une insertion systématique préventive des aérateurs trans tympaniques en même temps que la chirurgie des fentes. Cependant, ces drains peuvent être responsables de perforations tympaniques résiduelles ou de cholestéatome iatrogène [8].

Les tympanes présentaient une perforation dans 8,8%. La fréquence de la perforation tympanique post otitique chez les enfants présentant des fentes postérieures varie de 5 à 33% [9]. Cette complication est la conséquence de poussées infectieuses d'otite séromuqueuse. La perforation tympanique constitue une porte d'entrée infectieuse pour l'oreille moyenne, favorisant les complications endocrâniennes comme la méningite otogène et les abcès cérébraux. Ces dernières peuvent engager le pronostic vital de l'enfant [10] d'où l'importance de la surveillance otologique chez ces enfants.

L'otite adhésive, forme redoutable d'otite séromuqueuse, était retrouvée dans 1,6% chez les enfants traités de fentes. Elle fait suite à des épisodes inflammatoires prolongés et à l'organisation d'un épanchement muqueux non drainé d'une otite séromuqueuse [5]. Une fois installée, elle résiste à toute thérapeutique et peut se répercuter sur l'oreille interne, entraînant une surdité de perception [11].

L'otite atelectasique était retrouvée dans 4,0% des cas essentiellement chez les enfants à fentes postérieures. Son incidence varierait de 8% [8] à 30% chez les patients présentant des fentes palatines [9]. Ce type d'otite chronique étant parfois asymptomatique, c'est l'examen systématique ou le suivi de l'otite séromuqueuse qui permet son diagnostic

en recherchant des poches de rétraction tympaniques [7]. Le risque évolutif majeur de l'otite atelectasique est la survenue d'un cholestéatome nécessitant une prise en charge précoce par chirurgie de renforcement de la poche de rétraction tympanique.

Le cholestéatome est suspecté devant l'apparition d'une otorrhée fétide chez un patient aux antécédents d'otite atelectasique [11,12]. Sa capacité d'extension et d'érosion qualifie ce type d'otite de « dangereux » du fait des complications locales (paralysie faciale périphérique, labyrinthite) et endocrâniennes engageant le pronostic vital (abcès cérébral, méningite, thrombophlébite du sinus latéral) [12]. Aucun cholestéatome n'a été retrouvé dans cette étude. Cependant des études analytiques du cholestéatome chez l'enfant présentant une fente l'évaluent à 20 fois plus fréquent que dans la population générale [3,13,14].

### **L'état audiolgique**

Une surdité supérieure à 40dB intéressait 11 oreilles sachant qu'à ce seuil, la parole ne peut être perçue qu'à voix élevée entravant ainsi l'acquisition du langage [15]. La surdité était plus fréquente chez les enfants à fentes postérieures que chez les enfants à fentes antérieures ( $p=0,004$ ). Le dysfonctionnement tubaire chez les enfant à fentes est responsable des otites séromuqueuses et des troubles auditifs qui s'en suivent [16]. La surdité que la perforation tympanique entraîne une perte auditive allant de 15 à 35dB. Celle-ci peut entraîner un retard du langage chez l'enfant [11,18].

Un dépistage précoce des pathologies de l'oreille moyenne et des surdités qui en résultent est donc préconisé avant l'âge de 3 ans, qui est l'âge d'acquisition du langage, afin d'éviter tout trouble du langage.

### **L'état du langage**

Les troubles du langage étaient plus fréquents chez les enfants à fentes postérieures que chez les enfants à fentes antérieures ( $p=0,02$ ). Un retard du langage était retrouvé chez 6,4% (5/62) des patients. Ces enfants présentaient des surdités de plus de 40 dB. Ces retards sont des conséquences des troubles auditives occasionnés par le dysfonctionnement tubaire chez les enfants atteints de fentes palatines ou vélaires [22]. C'est le cas des otites séromuqueuses et de leurs complications qui sont plus fréquentes chez les enfants présentant une fente labio-vélo-palatine [10]. Une perte auditive supérieure à 30dB pendant plus de 3 mois retarde l'acquisition du langage [23]. Les troubles de l'articulation de la parole étaient retrouvés chez 25,8% (16/62) des enfants. Ils sont dus aux troubles anatomiques au niveau de la lèvre et du palais chez les patients atteints de fentes labiales et labio palatines. Leur prévalence serait de 8 à 30% chez ces enfants [21].

Comme l'acquisition du langage se fait dès l'âge de 6 mois, il convient de débiter une prise en charge précoce par fermeture chirurgicale et rééducation orthophonique chez ces patients, avec une surveillance des complications otologiques pour éviter tout trouble du langage [15] et permettre une meilleure adaptation sociale.

## CONCLUSION

Les enfants présentant des fentes postérieures ont plus de complications otologique, audiolgique et des troubles du langage issues des pathologies chroniques de l'oreille moyenne que les enfants sains et les enfants à fentes antérieures. La fermeture chirurgicale précoce avant l'âge de 1 an de ces malformations doit être associée à une surveillance otologique, audiolgique et orthophonique dès le premier mois après l'intervention afin d'éviter des retards du langage ou des complications neuro-méningées pouvant engager le pronostic vital.

## REFERENCES

1. Sheahan P, Blayney AW, Sheahan JN, Earley MJ. Sequelae of otitis media with effusion among children with cleft lip and/or cleft palate. *Clin Otolaryngol Allied Sci.* 2002;27:494-500.
2. Chronic suppurative otitis media. Burden of illness and management options. WHO [En Ligne]. 2004 Juillet. [Consulté le 26 mai 2017]. Consultable à l'URL: [www.who.int/child-adolescent-health/New\\_Publications/CHILD\\_HEALTH/](http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/CHILD_HEALTH/).
3. Luthra S, Singh S, Anu N Mahajan J. The role of audiological diagnostics in children with cleft and lip palate. *Int J pediatr Otorhinolaryngol.* 2009;13 :65-7.
4. Romanet P, Magnan J, Dubreuil C, Tran Ba Huy P. L'otite chronique. Paris: Européenne de l'édition; 2003.
5. Yun Shan P, Lesley J, Tristan MB. Middle ear disease in children with cleft palate: Protocols for management. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2009;73:307-13.
6. Carrie S, Sprigg A, Parker J. Skull Base factors in relation to hearing impairment in cleft palate children. *Cleft palate craniofac J.* 2000;37:166-71.
7. Triglia JM, Roman S, Nicollas R. Otites séro- muqueuses. *J Péd Puéric.* 2004;17:83-100.
8. Harris L, Cushing SL, Hubbard B, Fisher D, Papsin BC. Impact of cleft palate type on the incidence of acquired cholestéatome. *Int Jpediatr otorhinolaryngol.* 2013;77:695-8.
9. Valtonen H, Dietz A, Qvarnberg Y. Long-term clinical, audiological, and radiologic outcomes in palate cleft children treated with early tympanostomy for otitis media with effusion: controlled prospective study. *Laryngoscope.* 2005; 115:1512-6.
10. François M. Complications des otites moyennes aiguës et chroniques. *Encyclopédie Médico chirurgicale ORL.* Paris: Elsevier Masson. 2005.
11. Tran Ba Huy P. Otites moyennes chroniques. Histoire élémentaire et formes cliniques. *Encyclopédie Médico chirurgicale ORL.* Paris: Elsevier Masson 2005.
12. Debry C, Mondain M, Reyet E. Abrégés d'ORL, connaissances et pratiques. Paris : Masson; 2010; 69-72.
13. Rakover Y, Keywan K, Rosen G. Comparison of the incidence of cholesteatoma surgery before and after using ventilation tubes for secretory otitis media. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2000; 56:41-4.
14. Ayache D, Schmerber S, Lavieille JP, Roger G, Gratacap B. Cholestéatome de l'oreille moyenne. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac.* 2006;123:120-37.
15. Bernard K, Vidailhet C. Développement psychomoteur du nourrisson et de l'enfant, aspects normaux et pathologiques. *Rev prat.* 1998;48:1692-6.
16. Paquot-Le Brun C, Babin E, Moreau S, Bequignon A. Séquelles otologiques dans les fentes palatovelaires, analyse et prise en charge. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 2000;108:357-68.
17. Gudziol V, Mann WJ. Chronic eustachian tube dysfunction and its sequelae in adult patients with cleft lip and palate. *HNO.* 2006;54:684-8.
18. Dubreuil C, Tringali S. Otites chroniques non cholestéatomateuses. In: Deguine O. *Traité d'ORL.* Paris: Flammarion; 2008. p. 66-72.
19. Smith TL, DiRuggiero DC, Jones KR. Recovery of eustachian tube function and hearing outcome in patients with cleft palate. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1994;11:423-9.
20. Kuehn DP, Moller KT. Speech and language issues in the cleft palate population: the state of the art. *Cleft Palate Craniofac J.* 2000;37:348-83.
21. Tunçbilek G, Özgür F, Belgin E. Audiologic and tympanometric findings in children with cleft lip and palate. *Cleft Palate craniofac J.* 2003;40:304-9.
22. Sevin F. Particularité de l'otite séro-muqueuse dans les fentes vélopalatines. *Arch pediatr.* 2010;17:792-3.
23. Merrick GD, Kunjur J, Watts R, Markus AF. The effect of early insertion of grommets on the development of speech in children with cleft palates. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2007;45:527-33