

## ■ Revues générales

# Reste-t-il une place pour l'amygdalectomie totale chez l'enfant ?

**RÉSUMÉ:** L'amygdalectomie est une intervention fréquemment pratiquée chez l'enfant, essentiellement pour traiter un syndrome d'apnées obstructives du sommeil secondaire à une hypertrophie amygdalienne.

Des techniques d'amygdalectomies partielles, respectant un peu de tissu lymphoïde au fond de la loge, se sont développées durant la dernière décennie. Elles s'avèrent tout aussi efficace qu'une technique classique et totale pour une majorité d'indications, et diminuent notablement la morbidité et la mortalité postopératoires.



**N. LEBOULANGER**  
Service ORL et Chirurgie cervico-faciale,  
Hôpital Universitaire Necker-Enfants  
Malades, PARIS.

### ■ Généralités

L'amygdalectomie est le geste chirurgical le plus fréquemment réalisé chez l'enfant. Environ 30 000 interventions sont en effet réalisées chaque année en France. La principale indication est de loin l'**hypertrophie amygdalienne** quand elle est symptomatique et responsable d'un syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil (SAOS, environ 80 % des indications). Ensuite, les **infections à répétition** (plus de 5 angines vraies par an pendant 2 années consécutives) représentent environ 20 % des indications. Nettement plus rare, un geste peut être indiqué en cas de suspicion d'amygdale tumorale (asymétrique et évolutive, macroscopiquement anormale, associée à des adénopathies suspectes), de phlegmons péri-amygdaliens à répétition ou de syndrome de Marshall (ou PFAPA : *periodic fever aphantous stomatitis pharyngitis adenitis*).

Jusqu'à une époque récente, la technique la plus pratiquée était l'amygdalectomie totale par dissection. Il y a une vingtaine d'années, une équipe suédoise a développé et étudié les résultats d'une amygdalectomie partielle chez l'enfant [1]. Depuis, les techniques ont progressé et

les bons résultats de cette modification d'indication se sont diffusés en Europe et en Amérique du Nord. De plus, le développement de la chirurgie ambulatoire incite à réaliser des gestes chirurgicaux plus rapides, moins douloureux et moins dangereux, tout en étant bien sûr aussi efficaces. Actuellement, en France, les deux techniques d'amygdalectomie sont proposées en fonction des centres et des opérateurs : totale (extracapsulaire) ou partielle (intracapsulaire).

### ■ Techniques

Qu'il s'agisse d'une amygdalectomie totale ou partielle, l'intervention a toujours lieu sous anesthésie générale avec intubation oro-trachéale par une sonde préformée (**fig. 1**). L'exposition est assurée par un ouvre-bouche. Une adénoïdectomie peut être associée dans tous les cas si nécessaire.

Dans le cas d'une **amygdalectomie totale**, le chirurgien dissèque l'amygdale en la clivant du plan musculaire sous-jacent et en la séparant des fréquentes extensions lymphatiques basi-linguales. Toute la loge musculaire, du pilier antérieur au pilier postérieur, est donc à nu en fin de geste.

## I Revues générales

En cas d'**amygdalectomie partielle**, le chirurgien réalise uniquement l'ablation du tissu amygdalien dépassant des piliers (**fig. 2**). L'incision est donc intra-amygdalienne et, en fin d'intervention, il reste du tissu amygdalien dans le fond des loges (**fig. 3**).

Les deux techniques ont des durées de réalisation similaires.

### ■ Indications

Les recommandations et référentiels nationaux sont récents et nombreux, issus essentiellement de la Société française d'ORL et étayés par les publications internationales les plus récentes [2-5]. Dans le cas le plus fréquent d'obstruction chez l'enfant sans comorbidité, l'indication opératoire est clinique, sans nécessité d'examen complémentaire. Elle est posée devant la coexistence des symptômes cliniques de l'obstruction et de la visualisation des structures obstructives à l'examen. En effet, les parents décrivent souvent très clairement les ronflements associés à des pauses apnéiques et la reprise inspiratoire bruyante qui les suit. Il est utile de leur demander de filmer les épisodes car ils sont très informatifs. Par ailleurs, on recherche systématiquement les signes obstructifs et des signes de gravité, notamment une stagnation pondérale voire une cassure de la courbe de poids.

L'examen de l'oropharynx confirme l'hypertrophie amygdalienne et élimine une luette bifide, dont la présence motiverait un geste très contrôlé sur les végétations adénoïdes et les amygdales. La fibroscopie, réalisable en consultation à tout âge, permet de confirmer ou non l'hypertrophie adénoïdienne associée. L'indication opératoire d'amygdalectomie associée ou non à une adénoïdectomie peut être posée à la fin de la consultation dans la plupart des cas. En cas de luette bifide, c'est-à-dire de fente vélaire *a minima*, une adénoïdectomie classique à la curette est contre-indiquée du fait du risque d'insuffisance vélaire secondaire,



Fig. 1 : Vue opératoire, ouvre-bouche en place.



Fig. 2 : Section de l'amygdale à la pointe de radiofréquence (une compresse a été placée dans le cavum).



Fig. 3 : En fin d'intervention, l'oropharynx est libre et il reste du tissu amygdalien dans les deux loges (il y a encore une compresse dans le cavum).

mais une désobstruction contrôlée et limitée des choanes, sous contrôle visuel, est en revanche possible après avoir bien informé les parents des risques.

Aucune exploration du sommeil n'est nécessaire si l'association d'un SAOS clinique et d'éléments obstructifs (amygdales, végétations) à l'examen clinique est cohérente et que le patient ne

présente pas de comorbidité significative. En revanche, un enregistrement sera justifié en cas :

- de pathologie associée importante (trisomie 21, mucopolysaccharidose...);
- de discordance entre l'interrogatoire et l'examen clinique (par exemple parents rapportant un sommeil normal alors que l'enfant est manifestement "obstructif" à l'examen ORL);
- de doute quant à la capacité de l'intervention à régler tous les problèmes obstructifs (surpoids);
- en cas de désaccord entre parents et praticiens, pour affirmer ou infirmer une indication opératoire.

Chez l'enfant, un enregistrement du sommeil est considéré comme anormal à partir d'un index apnée-hypopnée supérieur à 1.

### ■ Postopératoire

Les deux principales complications de l'amygdalectomie sont la douleur et le saignement postopératoire, immédiat et différé jusqu'à 15 jours. Ces saignements tardifs peuvent entraîner une hémorragie massive, létale chez 1/50 000 patients environ [6]. La prise en charge des douleurs postopératoires s'est également compliquée ces dernières années suite à la description d'effets secondaires graves causés par des antalgiques de niveaux 2 en postopératoire [7, 8]. L'utilisation de codéine et de tramadol n'est donc plus recommandée, et l'antalgie postopératoire doit être assurée par paracétamol et anti-inflammatoires (stéroïdiens ou non).

Il est désormais bien établi, sur d'importantes cohortes de patients, que la réalisation d'une amygdalectomie partielle permet une nette diminution de la douleur postopératoire, une réduction de la consommation d'antalgiques et une réalimentation plus rapide [1, 9]. En effet, le respect d'une lame de tissu amygdalien en profondeur permet de ne pas exposer les muscles, très innervés, directement dans la cavité buccale.

De même, le risque de saignement post-opératoire précoce et tardif est diminué d'un facteur 5 à 10 avec une amygdalectomie partielle [10-12]. Le mécanisme est le même : le respect d'une lame de muscle fait que les vaisseaux exposés dans l'oropharynx sont de plus petit calibre et donc moins susceptibles d'entraîner une hémorragie importante.

L'amygdalectomie partielle est également efficace en cas d'angines à répétition, pour peu que les amygdales aient un volume relativement important : la suppression des cryptes de surface et une cicatrisation plus plane du tissu lymphoïde évite la pullulation bactérienne et limite le risque de récurrence. Un risque de récurrence existe cependant, dont les parents doivent être bien informés.

En revanche, une repousse de tissu amygdalien est possible après une technique partielle, ce qui n'est pas le cas bien sûr après une totale. Cette repousse serait d'autant plus fréquente que le geste a été réalisé tôt dans la vie et motiverait une reprise chirurgicale dans environ 1 % des cas (travaux en cours pas encore publiés). Ces chiffres devront être confirmés à de larges échelles, mais il est clair que les parents doivent, en préopératoire, être informés de ce faible risque.

Le geste "amygdalectomie partielle" n'existe pas encore dans la classification commune des actes médicaux, bien que sa création ait été demandée à plusieurs reprises. Une nouvelle demande devrait être prochainement présentée par les sociétés savantes d'ORL, les pouvoirs publics devant se rendre à l'évidence : ce geste est sûr, efficace et ses bénéfices en termes de santé publique sont indéniables.

L'amygdalectomie totale chez l'enfant, à la lumière de ces données récentes, ne semble donc pas devoir être proposée en première intention [13]. Ses indications sont désormais réservées aux amygdales tumorales, aux syndromes PFAPA, aux repousses post-amygdalectomie

partielle, aux rares enfants présentant de vraies angines à répétition sur des amygdales de tout petit volume et, éventuellement, après phlegmon péri-amygdalien.

### ■ Conclusion

L'amygdalectomie intra-capsulaire, ou partielle, est la technique désormais proposée en première intention chez l'enfant. Elle est aussi efficace que l'amygdalectomie totale sur les symptômes obstructifs, entraînant moins de douleur et moins de saignement postopératoire. Le risque de repousse symptomatique nécessitant une deuxième intervention, même s'il est faible, doit être pris en compte.

### BIBLIOGRAPHIE

1. HULTCRANTZ E, LINDER A, MARKSTRÖM A. Tonsillectomy or tonsillotomy? A randomized study comparing postoperative pain and long-term effects. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 1999;51:171-176.
2. [www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/06/Referentiel\\_Amygdalectomie\\_2016-1.pdf](http://www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/06/Referentiel_Amygdalectomie_2016-1.pdf)
3. [www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/07/Reco\\_SAHOS\\_enfant\\_2017.pdf](http://www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/07/Reco_SAHOS_enfant_2017.pdf)
4. [www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/06/Recommandation\\_antalgique\\_post\\_amygdalectomie\\_2014\\_TL.pdf](http://www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/06/Recommandation_antalgique_post_amygdalectomie_2014_TL.pdf)
5. [www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/06/Reco\\_Amygdalectomie\\_enfant\\_argumentaire\\_2010.pdf](http://www.orlfrance.org/wp-content/uploads/2017/06/Reco_Amygdalectomie_enfant_argumentaire_2010.pdf)

## POINTS FORTS

- Une amygdalectomie partielle peut être réalisée chez l'enfant dans la plupart des cas.
- Cette intervention est moins douloureuse, moins risquée et tout aussi efficace.
- Elle est généralement réalisée en ambulatoire.
- Le risque de repousse du tissu amygdalien résiduel existe mais est faible.

6. BENNETT AMD, CLARK AB, BATH AP *et al*. Meta-analysis of the timing of haemorrhage after tonsillectomy: an important factor in determining the safety of performing tonsillectomy as a day case procedure. *Clin Otolaryngol*, 2005;30:418-423.
7. KELLY LE, RIEDER M, VAN DEN ANKER J *et al*. More codeine fatalities after tonsillectomy in North American children. *Pediatrics*, 2012;129:e1343-e1347.
8. ORLIAGUET G, HAMZA J, COULOIGNER V *et al*. A case of respiratory depression in a child with ultrarapid CYP2D6 metabolism after tramadol. *Pediatrics*, 2015;135:e753-e755.
9. ALM F, STALFORS J, NERFELDT P *et al*. Patient reported pain-related outcome measures after tonsil surgery: an analysis of 32,225 children from the National Tonsil Surgery Register in Sweden 2009-2016. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2017;274:3711-3722.
10. ZHANG LY, ZHONG L, DAVID M *et al*. Tonsillectomy or tonsillotomy? A systematic review for paediatric sleep-disordered breathing. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2017;103:41-50.
11. WALTON J, EBNER Y, STEWART MG *et al*. Systematic review of randomized controlled trials comparing intracapsular tonsillectomy with total tonsillectomy in a pediatric population. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2012;138:243-249.
12. WINDFUHR JP, SAVVA K, DAHM JD *et al*. Tonsillotomy: facts and fiction. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2015;272:949-969.
13. SAKKI A, MÄKINEN LK, ROINE RP *et al*. Changing trends in pediatric tonsil surgery. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2019;118:84-89.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.