

CLINIQUE LE SAOS DE L'ENFANT



DR PASCAL GARREC
ORTHODONTISTE
D.U. TOSSAOS



DR LAURENCE JORDAN
CHIRURGIEN-DENTISTE
D.U. TOSSAOS

Le SAOS de l'enfant



Introduction

On désigne sous le terme « *troubles respiratoires du sommeil* » le ronflement simple ou primaire, le SAOS (syndrome d'apnées obstructives du sommeil) et le syndrome de haute résistance des voies aériennes supérieures (moins étudié).

Le SAOS ne concerne pas uniquement les adultes mais intéresse aussi le champ pédiatrique : dès la naissance s'il existe une malformation cranio-faciale (comme dans la séquence de ROBIN), l'adolescent en surpoids (obésité) et surtout l'enfant présentant une hypertrophie amygdalienne et/ou des végétations.

Le pic de fréquence du SAOS de l'enfant se situe entre 3 et 8 ans et touche environ 2% de la population pédiatrique. En effet pendant cette période, les tissus lymphoïdes de la sphère ORL (tonsilles palatines ou amygdales palatines, pharyngiennes ou végétations adénoïdes et linguales) sont en croissance rapide, et favorisent ainsi l'obstruction des voies aériennes supérieures durant le sommeil du fait de la chute du tonus musculaire.

Il peut s'agir d'apnée (obstruction complète) ou d'hypopnée (obstruction partielle). Les seuls examens validés pour établir le diagnostic de SAOS chez l'enfant sont l'enregistrement poly-

somnographique du sommeil (PSG) et la polygraphie ventilatoire (PV) qui ne comprend pas d'enregistrement EEG.

Cette obstruction au passage de l'air conduit à une désaturation en oxygène, une hypercapnie et à des micro-réveils corticaux et subcorticaux.

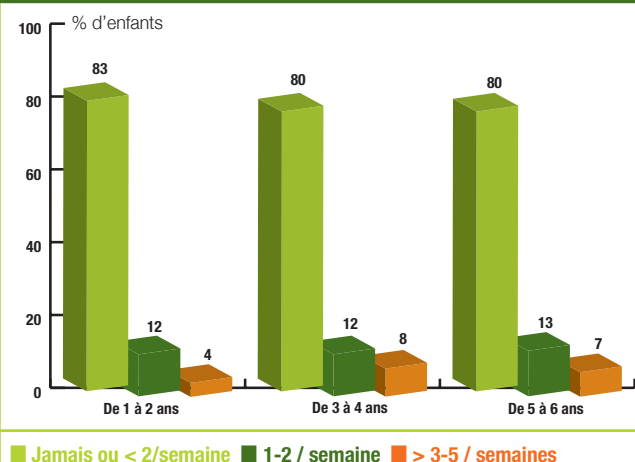
Faisant suite à ces réveils, l'enfant se rendort et les cycles se répètent avec les mêmes épisodes de réveil toute la nuit.

Il en résulte un sommeil fragmenté et non réparateur avec perturbation des échanges gazeux nocturnes pouvant être à l'origine de troubles cognitifs ou du comportement, de retard de croissance et de complications cardiovasculaires ou métaboliques.

Quand faut-il y penser ?

Le point d'appel le plus fréquent est l'existence d'un ronflement (tableau 1) qui traduit la vibration à l'inspiration du voile du palais et des tissus pharyngés sous l'action du flux aérien anormalement turbulent augmenté par le rétrécissement des VAS (voies aériennes supérieures).

FRÉQUENCE DE RONFLEMENT CHEZ LE JEUNE ENFANT 1471 ENFANTS DE 1-6 ANS



Liukkonen et al. Intern J Pediatr Otorhinolaryngol 2008 ; 72,879-884

Tableau 1

Si le ronflement peut sembler banal lorsqu'il est intermittent et associé à des épisodes infectieux rhinopharyngés, il doit alerter lorsqu'il est permanent et de forte intensité. Il faut donc impérativement différencier les ronflements simples bénins et sans conséquence de la pathologie du SAOS. (tableau 2).

RONFLEMENT ET SAOS

Ronflement primaire	{	Ronflement isolé sans aucun autre symptôme
		Ces enfants ont une PSG normale

20-30% des enfants ronfleurs ont une PSG anormale qui
est corrélée avec un SAOS bien documenté

Tableau 2

Un interrogatoire détaillé de l'enfant et de sa famille portant sur l'existence de signes diurnes et nocturnes constitue une étape importante pour établir le diagnostic. (tableau 3).

SYMPTÔMES NOCTURNES ET DIURNES DU SYNDROME D'APNÉES OBSTRUCTIVES DU SOMMEIL

SIGNES NOCTURNES	SIGNES DIURNES
Ronflements fréquents ou constants	Réveils difficiles, irritabilité, fatigue au réveil
Pauses respiratoires, reprise inspiratoires bruyantes	Céphalées matinales
Ventilation buccale (oreiller mouillé)	Ventilation buccale
Position de la tête en hyper extension	Troubles du comportement, hyperactivité, agressivité ou enfant isolé, timide
Sueurs	Troubles de l'attention, de la mémoire (plainte des enseignants)
Sommeil agité, parasomnie	Trouble de la croissance
Enurésie secondaire	Somnolence anormale, endormissement facile, envie de sieste

Tableau 3

L'examen clinique de l'enfant

L'examen clinique de l'enfant chez qui l'on suspecte un SAOS ne se limite pas à l'évaluation de la taille des amygdales (figure 1) et au rapport contenu/contenant de la cavité buccale (figure 2).



Figure 1 : Amygdales hypertrophiques (classe 4 de Friedman)



Figure 2 : Les 5 classes de FRIEDMAN sont :

- Classe 0 : toute la luette et les piliers de la loge amygdalienne sont visibles
- Classe 1 : les amygdales sont cachées dans la loge
- Classe 2 : les amygdales dépassent la loge
- Classe 3 : les amygdales dépassent largement la loge sans passer le milieu
- Classe 4 : les amygdales se rejoignent au niveau de la luette

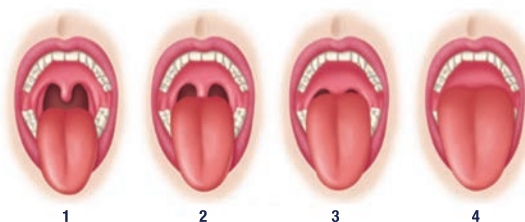


Figure 2 : Les 4 classes de MALLAMPATI sont :

- Classe 1 : toute la luette et les loges amygdaliennes sont visibles
- Classe 2 : la luette est partiellement visible
- Classe 3 : le palais membraneux est visible
- Classe 4 : seul le palais osseux est visible

CLINIQUE LE SAOS DE L'ENFANT

On examinera le visage de haut en bas, en commençant par les yeux. La présence de cernes est un témoin direct de l'obstruction nasale.



Photos de face (figure 3a) et de profil (figure 3b)

- présence de cernes et d'une inoclusion labiale suggérant une ventilation buccale nocturne (figure 3a)
- profil convexe (retrognathie mandibulaire et hyperdivergence faciale) (figure 3b)
- posture marquée au niveau de la nuque (flexion pour augmenter la perméabilité des VAS) (figure 3b)



Figure 3c



Figure 3d : Forme d'arcade maxillaire en contraction



Figure 3e : Téléradiographie de profil montrant la diminution du diamètre des voies aériennes supérieures au niveau du pharynx

On examinera également la perméabilité des narines et l'hyperthrophie basale du septum, l'asymétrie des orifices (figure 4). Le pincement inspiratoire des ailes du nez suggère une obstruction des voies aériennes.

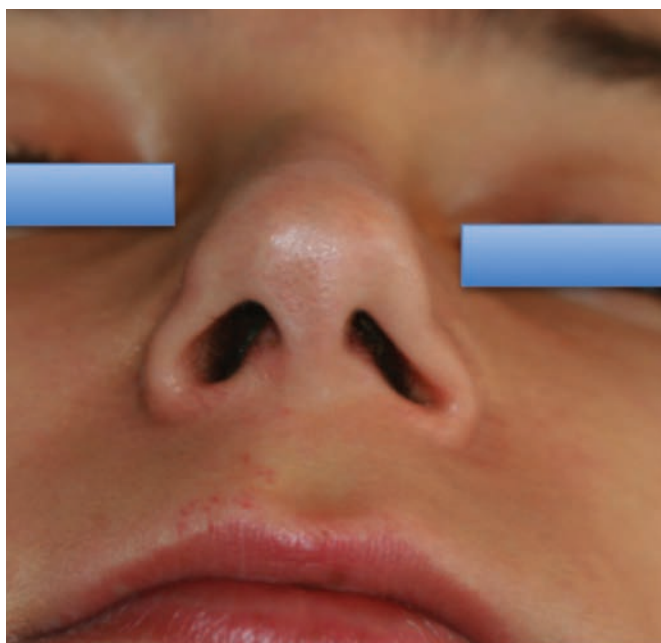


Figure 4 : Asymétrie des narines

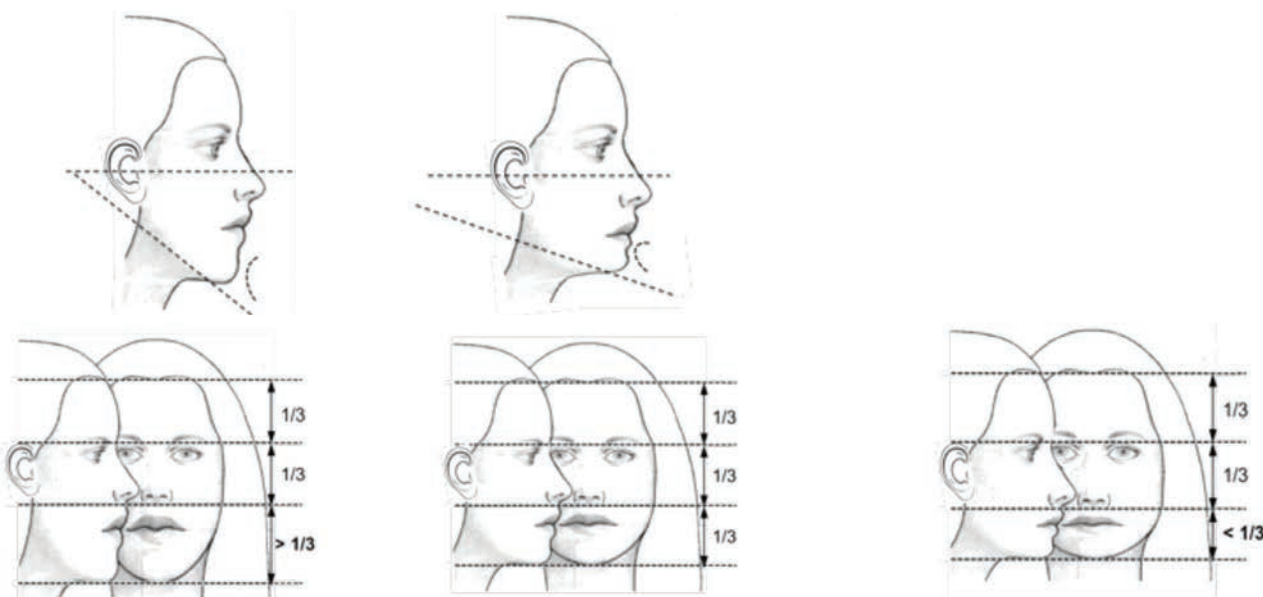


Figure 5 : Egalité des étages de face et de profil et hyperdivergence faciale

Au niveau dentaire, on évaluera la forme des arcades, la profondeur et l'étroitesse du palais, les malpositions et l'occlusion dans les trois sens de l'espace. (Figures 3c et 3d)

La morphologie faciale est estimée avec recherche de la symétrie, de l'équilibre au niveau des trois étages et de l'harmonie générale. On s'intéressera à la forme du profil général et notamment la présence d'une rétrognathie mandibulaire et l'hyperdivergence faciale (figure 5) ainsi que les examens complémentaires (téléradiographies et panoramique).

Quel bilan ?

Les éléments et signes recueillis par l'interrogatoire et l'examen clinique sont parfois insuffisants pour orienter la prise en charge. Très souvent un bilan ORL de l'enfant est souhaitable. Il aura pour but de localiser le site obstructif anatomique (orifice narinaire, cornet inférieur, septum) ou muqueux à l'aide d'une rhinoscopie antérieure (2cms antérieur) ou d'une nasofibroscopie (fosses nasales et pharynx) pour l'évaluation réelle du volume amygdalien et adénoïdien. Le praticien ORL, lors de son examen de la cavité buccale, utilise un abaisse langue avec un éclairage frontal sans rechercher de réflexe nauséeux en conservant une ventilation nasale. Si l'interrogatoire ou l'examen clinique rapporte des épisodes d'allergie, on pourra demander un bilan auprès d'un professionnel. (figure 6).

Figure 6 : Cernes et stries palpebrales de Dennie et Morgan signes d'allergie

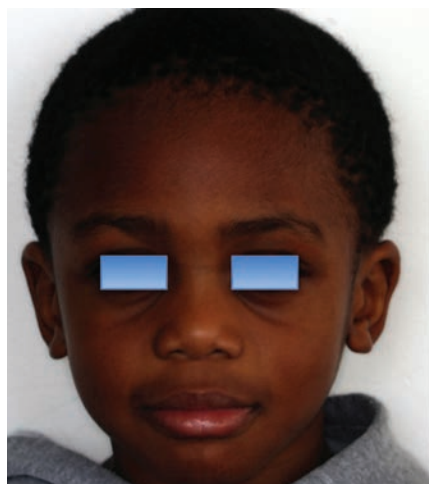


Figure 6b : Signes dermatologiques d'allergie



Figure 6c : Signes dermatologiques d'allergie

CLINIQUE LE SAOS DE L'ENFANT

Quels traitements ?

La chirurgie des amygdales et des végétations

L'hypertrophie adéno-amygdalienne constitue la principale cause de SAOS, dont le traitement est le plus souvent chirurgical (adéno-amygdalectomie ou AAT).

Environ 1000 AAT par semaine sont réalisées en France et dans 80% des cas, l'indication est liée à l'hypertrophie amygdalienne symptomatique d'un trouble respiratoire, les autres indications étant liées à l'existence d'infections répétées.

En dehors de cette hypertrophie, un ensemble d'anomalies dento-maxillo-faciales plus ou moins associées et sévères ainsi que d'autres facteurs (obésité, sévérité de la pathologie et âge) peuvent jouer un rôle dans le rétrécissement des VAS et être responsables d'échec de l'AAT (entre 13 à 23 % des cas en fonction des critères utilisés).

Plusieurs cas de figures peuvent se rencontrer :

- Hypertrophie isolée et seule l'AAT est recommandée
- Hypertrophie + anomalie dento-faciales importantes nécessitant une prise en charge quel que soient les résultats cliniques de l'AAT (*figure 7*)
- Hypertrophie non majeure + anomalies orthodontiques modérées. L'AAT reste le traitement de première intention, mais un suivi clinique de ces enfants s'impose.

Traitement médicamenteux

Les corticoides par voie nasale ou les anti-leucotriènes (Montelukast*) ont été proposés pour les SAOS modérés et persistants après AAT.

Perte de poids

Avec effet bénéfique chez les patients obèses, mais difficile à obtenir.



Figure 7 : Cas clinique

S - 7 ans

- ATT en 2011
- Adressée pour discordance entre signes cliniques qui sont marqués (voir liste qui suit) et l'absence de signes obstructifs
- Enregistrement post chirurgical toujours pathologique

Il persiste les signes suivants :

Les signes nocturnes

- Ronflement +++
- Pausés respiratoires
- Difficulté à respirer
- Sommeil agité, réveils nocturnes
- Transpiration +/-
- Respiration buccale
- Tête en hyperextension

Les signes diurnes

- Fatigue le matin
- Somnolence diurne (maitresse)
- Irritabilité
- Troubles de la concentration+++

L'orthodontiste pourra peut-être apporter un plus dans la résolution de la pathologie.



Pression positive continue

En cas d'échec ou de contre-indication à la chirurgie, une mise sous pression positive continue (PPC) nocturne est possible, mais l'observance peut être à terme un problème majeur.

Traitement d'orthodontie

La disjonction intermaxillaire à l'aide d'un appareil fixé sur bagues a été utilisé pour traiter le SAOS chez des patients correctement sélectionnés.

L'usage de cette méthode n'est possible que chez des patients présentant une constriction du maxillaire supérieur. Certaines études ont rapporté une amélioration des signes et des symptômes du SAOS clinique et sur certains paramètres de l'enregistrement polysomnographique.

Conclusion

Le chirurgien dentiste, et plus précisément l'orthodontiste par sa bonne connaissance des phénomènes de croissance et de développement du massif facial jouent un rôle important aujourd'hui dans le dépistage des troubles respiratoires du sommeil de l'enfant.

S'il existe des co-facteurs comme les anomalies maxillo-faciales susceptibles de bénéficier d'un traitement précoce, il peut réduire la sévérité de la pathologie à l'âge adulte voire l'éviter en instaurant une thérapeutique adaptée (disjonction intermaxillaire). Cette démarche doit cependant s'inscrire dans une action pluridisciplinaire avec les autres acteurs médicaux en charge de ces pathologies respiratoires (ORL, pédiatre et pneumologue). ■

BIBLIOGRAPHIE

- Aubertin Guillaume. Que faire chez un enfant qui ronfle ? Réalités pédiatriques #176 Janvier/Février 2013
- Beydon Nicole et Judith Moyal. Syndrome d'apnées obstructives du sommeil de l'enfant : quand l'amygdalectomie ne règle pas tout Réalités pédiatriques #176 Janvier/Février 2013
- Marcus Carole L. et coll. Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome pediatrics. Pediatrics 2012 ;130 ;e714
- Tan Hui-Leng et coll. Obstructive sleep apnea in children : a critical update
- Nature and science of sleep 2013 : 5 109-123
- Apnées du sommeil- Consensus et pratique- SAS de l'enfant- Octobre 2010
- Information dentaire N° 25 volume 91. Juin 2009