

Taille des tonsilles palatines et les anomalies dentofaciales sagittales: quelle relation?

*Mounira RTIBI, Hiba GMATI, Mariem NASFI, Anissa ZINELABBIDINE

Résumé

Objectif : Corrélation entre la taille des tonsilles palatines et anomalies dentofaciales sagittales.

Matériels et Méthodes : Une étude transversale réalisée chez des enfants consultant l'unité d'orthodontie au CHU FH Sousse.

L'échantillon est subdivisé en 5 groupes selon le grade des tonsilles. Des mensurations céphalométriques réalisées et les données sont analysées avec SPSS 22.0. La corrélation par Le test du Spearman.

Résultat : Des corrélations significatives entre le grade et les variables: âge, SNB, ANB, NA/APog, A/NPog, Z, I/i, I/F, I/APog et le surplomb dentaire.

Discussion : Nos résultats similaires à ceux rapportés par Behfelt et al.

Conclusion : Une classe II squelettique par rétromandibulie, une proalvéolie maxillaire et un surplomb dentaire augmenté sont étroitement liés à l'hypertrophie amygdalienne.

Mots-clés : Tonsille palatine, anomalies dentofaciales, dimension sagittale.

Introduction

Certaines études ont démontré une corrélation entre la taille des tonsilles palatines et l'existence voire la sévérité des anomalies squelettiques et dentoalvéolaires sagittales, ce sujet est largement évoqué dans la littérature orthodontique et oto-rhino-laryngologique mais reste controversé.

Objectifs de l'étude

Le but de ce travail était d'évaluer le niveau de corrélation entre la taille des tonsilles palatines et les anomalies dentofaciales de la dimension sagittale.

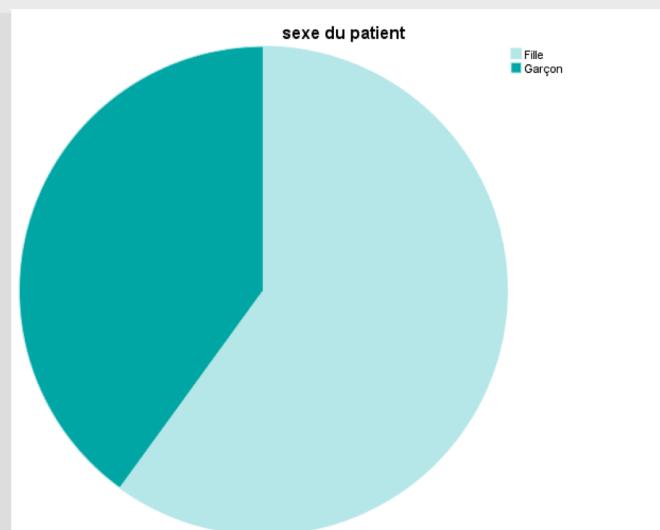
L'hypertrophie des tonsilles palatines, s'agit-elle d'une affection liée à l'âge ?

S'agit-elle d'une situation réversible et existe-t-elle une relation de dépendance temporelle ?

Matériels et méthodes

L'échantillon:

N=60
36 filles
24 garçons



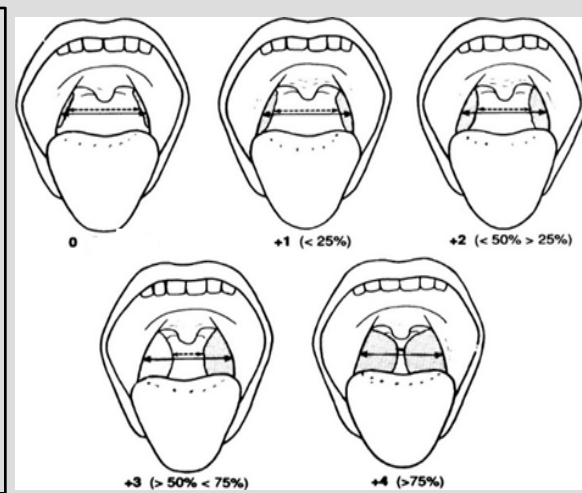
Critères d'exclusion :

Ceux qui présentent un des critères ci-dessous étaient exclus de l'étude.

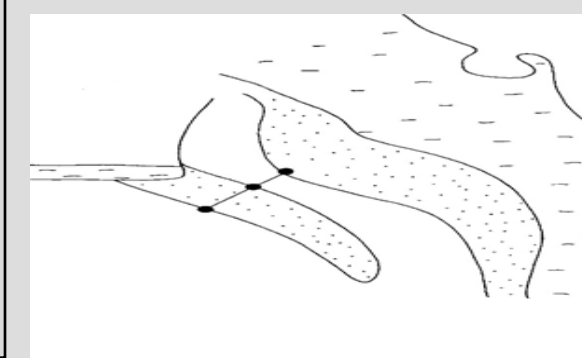
- Les patients ayant déjà eu ou ayant un traitement orthodontique ou ne souhaitant pas participer à l'étude.
- Antécédents d'amygdalectomie ; végétations adénoïdes obstructives .
- Déviation de la cloison nasale ; polype nasal ; rhinite allergique chronique .
- Des habitudes de succion non nutritives (doigt, lèvre, langue) .
- Hypertrophie des cornets ; hypertrophie des amygdales linguales.

Procédure:

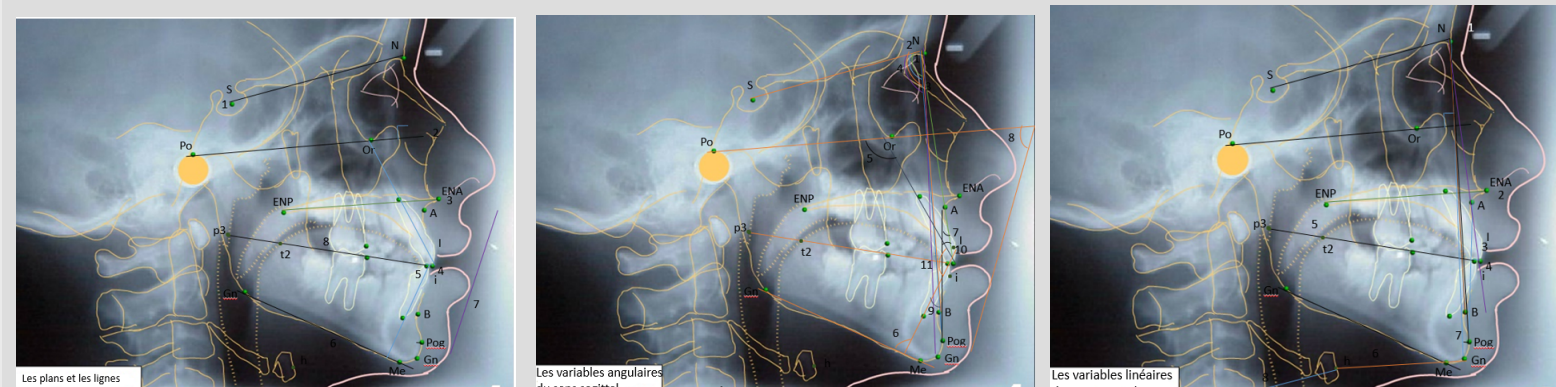
L'évaluation de la taille des tonsilles palatines est effectuée selon les grades de Brodsky, on examine le pharynx sans déclencher de réflexe nauséeux.(1)



L'évaluation du volume des végétations adénoïdes en utilisant la méthode radiographique de Cohen et Konak..(2)



Les mensurations céphalométriques :



- Toutes les données collectées ont été saisies sur ordinateur par le logiciel **SPSS 22**.
- La corrélation a été étudiée par le **test de Spearman**

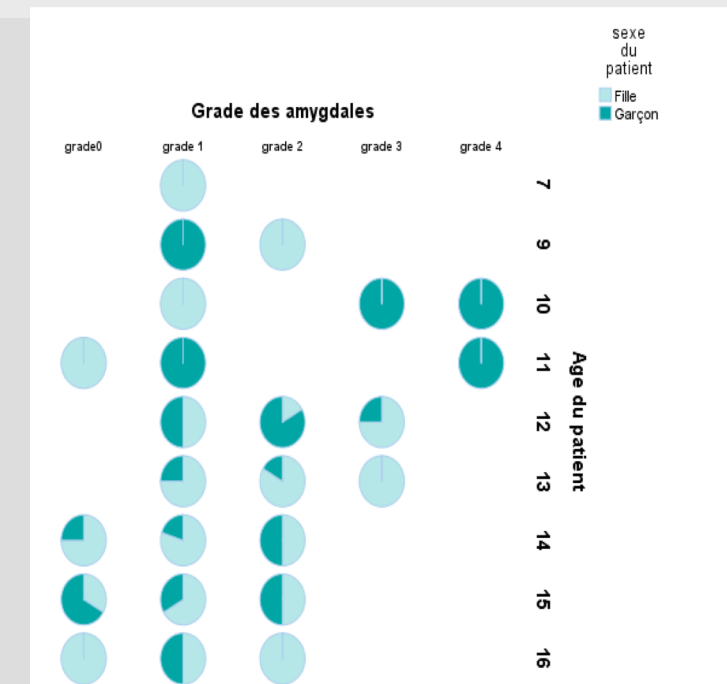
Références

1. Modern assessment of tonsils and adenoids. Brodsky L. Pediatric clinics of North America 1989; 36:1551-1569. 2. The evaluation of radiographs of the nasopharynx D. COHEN* AND S. KONAKI *Department of Otolaryngology, Bikur Cholim General Hospital, Jerusalem and †Department of Otolaryngology, Central Emek Hospital. Afula, Israel. 3. Kozak FK. Characteristics of normal and abnormal postnatal craniofacial growth and development. In: Cummings CW. (Ed.), Pediatric Otolaryngology Head and Neck Surgery, 3rd ed. Mosby40-65 1998. 4. Cranio-facial morphology in children with and without enlarged tonsils K. Behfelt, S. Linder-Aronson**, J. McWilliam**, P. Neander***, and J. Laage-Hellman.5. Adenoids. Their effect on the mode of breathing and nasal airflow and their relationship to characteristics of the facial skeleton and the dentition. Linder-Aronson S. Acta Otolaryngol Suppl 1970;265:5-132 6. Dentition in children with enlarged tonsils compared to control children K Behfelt,* S. Linder-Aronson,* J. McWilliam.7.The effects of lymphadenoid hypertrophy on the position of the tongue, the mandible and the hyoid bone Ioannis P. Adamidis and Meropi N. Spyropoulos Department of Orthodontics, Dental School, Athens, Greece.8. Hellsing E, Forsberg CM, Linder-Aronson S, et al. Changes in postural EMG activity in the neck and masticatory muscles following obstruction of the nasal airways. Eur J Orthod 1986;8:247-53.9. S.M. Motonaga, L.C. Berti, W.T. Anselmo-Lima, Respirac,a'o bucal: causas e alterac,oes no sistema estomatogn'atico, Rev. Bras ORL 66 (2000) 115/119.10. F.C. Pereira, S.M. Motonaga, P.M. Faria, M.A.N. Matsumoto, L.V.V. Trawitzki, A.S. Lima, W.T. Anselmo-Lima, Avaliac,a'o cefalome'trica e miofuncional em respiradores bucais, Rev. Bras ORL 67 (2001) 43/49.

Résultats

- La moyenne d'âge : **13±1,878 ans**

- Distribution de l'échantillon en fonction du sexe, âge et grade.



- L'analyse de khi2 a montré que l'hypertrophie amygdalienne est indépendante du **genre** avec khi2 =3,877 (ddl= 4, N=60), p=0,432 et v de cramer= 0,254.
- une corrélation significative et négative entre l'**âge** des sujets et leur grade.

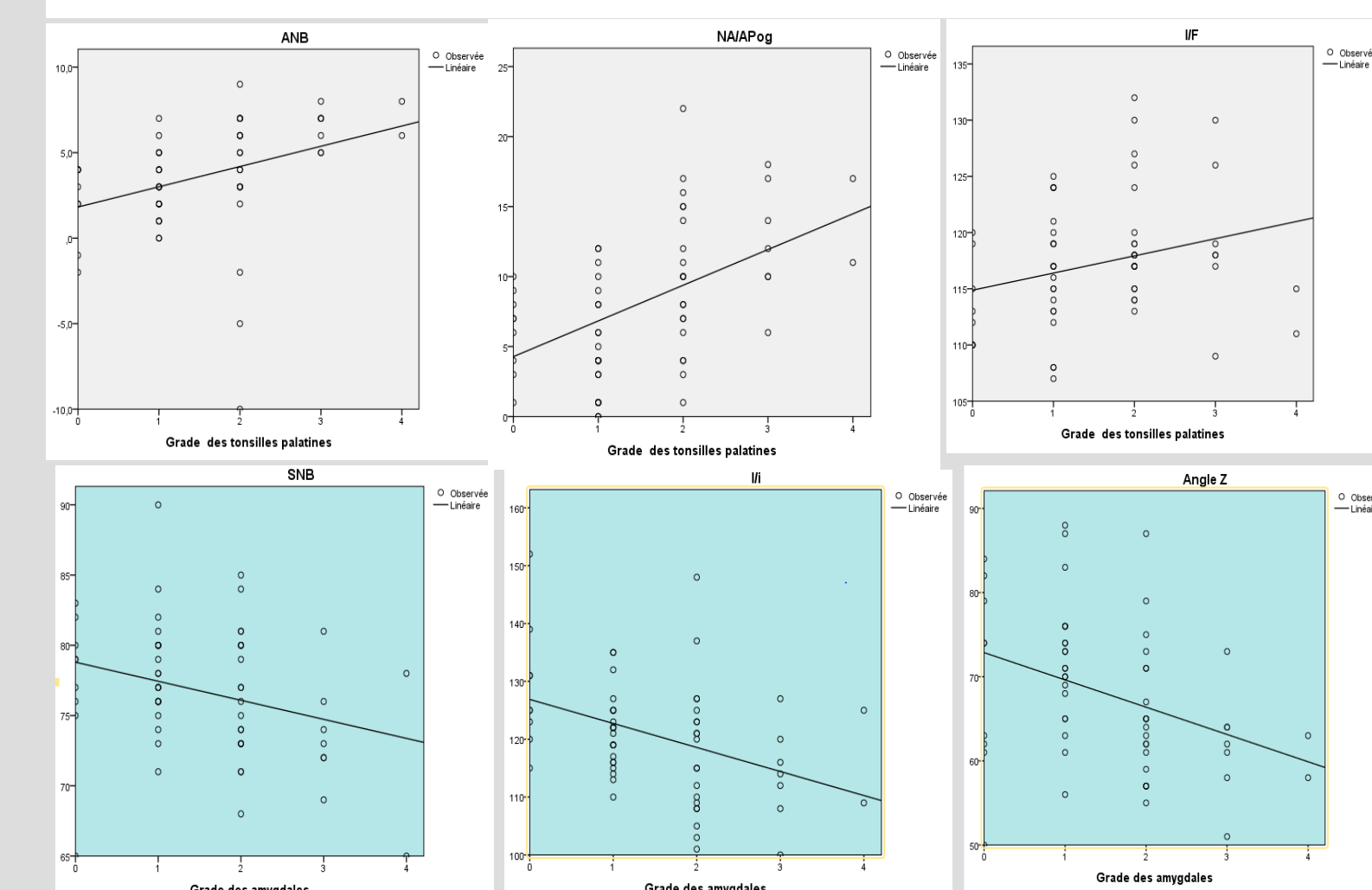
Paramètre	Moyenne±écart-type	Taux de signification	Coefficient de corrélation Rho
Âge	13±1.878	0.002	-0.364**

La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral)
 La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral)

- une corrélation positive entre les grades tonsilles palatines et **ANB, NA/APog, I/F**.
- une corrélation négative entre le grade et **SNB, I/i l'angle Z**.

Les variables	Moyenne± écart-type	Taux de signification	Coefficient de corrélation Rho
SNA	80.63±4.322	0.996	-0.001
SNB	76.80±4.686	0.023	-0.293*
ANB	3.583±3.2432	0.000	0.519**
SNPog	77.88±4.377	0.351	-0.123
SNGn	75.82±4.608	0.201	-0.167
NA/APog	8.05±5.143	0.000	0.510**
IMPA	95.93±9.490	0.564	0.076
I/F	117.32±5.643	0.032	0.278*
I/i	120.37±10.305	0.002	-0.400**
I/NA	27.53±6.377	0.061	0.243
i/NB	28.87±6.366	0.264	0.147
Z	67.92±8.978	0.03	-0.386**

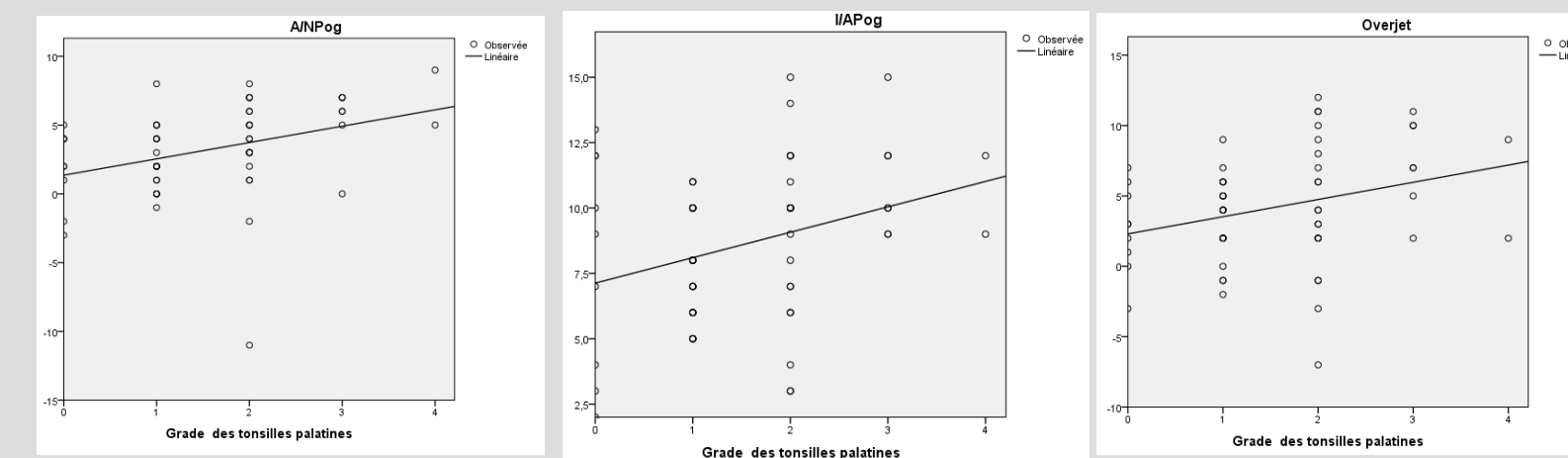
La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral)
 La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral)



- une corrélation positive entre le grade des tonsilles et **A/Npog, I/Apog, l'overjet**.

Les variables	Moyenne± écart-type	Taux de signification	Coefficient de corrélation Rho
SN	70.10±4.140	0.131	-0.197
ENA-ENP	54.53±4.883	0.391	0.113
AoBo	0.70±4.652	0.065	0.240
I/APog	8.58±3.071	0.018	0.305*
I/NA	6.80±2.327	0.333	0.127
i/APog	4.37±2.365	0.427	0.104
i/NB	6.30±3.164	0.173	0.178
Position sagittale du pogonion	-4.73±7.761	0.088	-0.222
A/NPog	3.17±3.302	0.000	0.449**
h-Gn	47.77±7.372	0.159	-0.184
h-cv4	49.77±4.645	0.142	-0.192
T2-p3	19.15±3.668	0.106	0.211
Surplomb dentaire	4.17±3.996	0.014	0.318*

La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral)
 La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral)



DISCUSSION

-une corrélation **significative** et **négative** entre l'âge des sujets et leur grade (p = 0,002 et Rho = -0,364**).Ce qui est en accord avec Les données disponibles dans la littérature.(3)

-On **n'a pas trouvé** une association significative entre le **sexe** des patients et le grade des tonsilles, ce résultat est en désaccord avec les données issues de l'étude d'**Ackay**, l'hypertrophie des amygdales est associée de manière significative au sexe masculin, Cela peut être dû à la structure anatomique et au profil hormonal .

- une rotation mandibulaire dans le sens horaire en cas d'hypertrophie amygdalienne est largement évoquée dans la littérature orthodontique. En union avec ces travaux, **SNB** a révélé une corrélation **moyennement significative et négative** avec le degré d'obstruction des tonsilles palatines (Rho= -0,293* p=0,023).

-une **corrélation fortement significative et positive** entre l'angle **ANB** et les grades (Rho=0,519**, p=0,000). D'où une tendance à **la classe II squelettique** en cas d'hypertrophie amygdalienne. Nos résultats sont soutenus par ceux de **Behfelt** , **Bresolin** et al.(4)

-Une corrélation fortement **significative et positive** entre le grade des tonsilles palatines et **la convexité faciale NA/APog**.Nos résultats vont dans le même sens que ceux rapportés par Behfelt et al.(5)

-Behfelt et Linder Aronson ont constaté que les enfants présentant une hypertrophie des amygdales avaient des incisives supérieures vestibulées, un surplomb dentaire augmenté. (6) Notre résultat est similaire à ceux de la littérature.

-**Admidis, Hellsing** ont montré que l'obstruction par hypertrophie amygdalienne diminue la profondeur de l'oropharynx ce qui est à l'origine d'une position basse de l'os hyoïde. (7,8) De surcroit, nous n'avons pas trouvé une relation entre l'hypertrophie tonsillaire et la position de l'os hyoïde h-cv4.

-**Motonaga** et al (9), **pereira** et al (10) ont montré qu'une obstruction par hypertrophie amygdalienne est à l'origine d'une position basse de l'os hyoïde ce qui force la langue antérieurement et vers le bas, par contre nous n'avons pas détecté une corrélation entre le grade des tonsilles palatines et la position de la langue t2p3.

CONCLUSION

Une tendance à la classe II squelettique par rétromandibulie, une proalvéolie maxillaire avec un surplomb dentaire augmenté sont étroitement liés à l'hypertrophie amygdalienne.

Contact

RTIBI Mounira
 Email: rtibimounira97@gmail.com