

Corrélation entre Volume des Voies Aériennes Supérieures et Index d'Apnée-Hypopnée

1 - INTRODUCTION

La bibliographie concernant la recherche de liens entre analyse morphologique des Voies Aériennes Supérieures (VAS) et le Syndrome d'Apnée-Hypopnée Obstructive du Sommeil (SAHOS) révèle principalement des recherches cliniques comparatives :

- d'une population contrôle saine *versus* une population diagnostiquée apnéique
- d'une population apnéique avant *versus* après une chirurgie orthognathique

Peu de recherches cliniques sont réalisées au sein d'une population non diagnostiquée apnéique.

2 – MATÉRIELS ET MÉTHODE

Etude interventionnelle, descriptive, prospective et monocentrique

OBJECTIF :

Évaluer l'incidence du volume des VAS sur l'IAH au sein d'une population présentant une dysmorphie maxillo-mandibulaire

POPULATION :

Recrutement : service de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière

Dysmorphie maxillo-mandibulaire nécessitant une prise en charge orthodontico-chirurgicale

Critères d'exclusion : Patients mineurs, présentant un syndrome ou une fente ou des pathologies contre-indiquant la chirurgie

Consentement éclairé

Comité de protection des personnes numéro 2018-A00362-53

MESURES 3D :

- Scanner en position allongée, patient éveillé
- Orientation des scanners sur le plan de Francfort puis segmentation sur ITK SNAP et 3D Slicer par deux opérateurs.

3 - RÉSULTATS

Les corrélations de Pearson ne révèlent pas de relation statistiquement significative entre :
- le volume des VAS et l'IAH ($p=0,799$)
- le volume des VAS et l'IAH dorsal ($p=0,558$)

Aucune corrélation statistiquement significative entre le CSAm et l'IAH ($p=0,359$)

Dans le groupe aux IAH ≥ 5 , le CSAm médian est de 80,1 mm² contre 189 mm² dans le groupe IAH < 5 .

4 - DISCUSSION

La littérature présente des résultats hétérogènes concernant la relation entre VAS et l'IAH. Plusieurs points peuvent expliquer ces différences tels que : la position du corps lors de l'acquisition du scanners (assis, allongé), la position de la tête et de la langue (une flexion cervicale de la tête ou une langue basse entraîne une augmentation du volume des VAS mesuré à la segmentation), ou le cycle respiratoire (un rétrécissement significatif des VAS intervient en fin d'expiration chez les patients apnéiques).

Plus que le volume des VAS, le CSAm semblerait être un indicateur prédictif de l'IAH. En effet les études d'Ogawa, Enciso et la revue systématique d'Hui Chen concluent à un CSAm inférieur dans le groupe de patient apnéique.

5 - CONCLUSION

X L'étude ne démontre pas de lien de corrélation entre le volume des VAS et l'IAH

Intérêt du CSAm et d'une étude standardisée de plus grande échelle et pluricentrique