

## 5 - RHINOMANOMETRIE ANTERIEURE ACTIVE (principes et indications)

### BUT :

- mesurer les résistances nasales en inspiration et expiration : rapport pression/débit
- permet d'évaluer l'OBSTRUCTION NASALE (4 zones anatomiques peuvent être en cause : valve nasale / cartilage latéral inférieur / cornet inférieur / septum nasal)

**TECHNIQUE** : les mesures sont faites avant et après Vasoconstricteurs locaux, après mouchage  
En décubitus

Capteur connecté à un pneumotachographe. Un capteur est placé dans la cavité nasale (embout nasal) qui ventile et un autre capteur est placé dans la cavité nasale qui ne ventile pas (l'obstruction permet de mesurer la pression au niveau des choanes). On obtient donc une mesure de la variation de pression du courant aérien entrant et sortant de la cavité nasale.

Puis on inverse les capteurs pour avoir les valeurs de pression des 2 fosses nasales. Par contre la technique ne permet pas d'avoir la mesure simultanée des 2 cavités nasales



### RESULTATS :

- méthode d'évaluation sensible et spécifique de l'ON
- corrélation significative avec la sensation d'ON
- corrélation avec l'examen clinique lorsqu'il y a défaut architectural des 2.5 premiers cm de la cavité nasale
- mais moins sensible pour évaluer les ON moyennes ou postérieures

Si les valeurs sont **normales** :  $\leq 4 \text{ cmH}_2\text{O/l/s}$  et  $\leq 3 \text{ cmH}_2\text{O/l/s}$  après vasoconstricteurs = arrêt des explorations

Ou entre  $0.3$  et  $0.6 \text{ Pascal/cm}^3/\text{s}$ , avec un débit de  $150 \text{ cm}^3/\text{s}$

Si les valeurs sont supérieures à la normale : réévaluation en position assise ou en décubitus après 30 min de repos

Réalisation des manœuvres à visée étiologique :

- manœuvre de Cottle (ouvrir la valve nasale et le cartilage latéral, en écartant la joue dans le sillon NG) : si normalisation des valeurs = pathologie de la valve ou du cartilage alaire
- manœuvre de Bachmann (écarter l'angle de la plica nasi) : si normalisation = pathologie de la valve

- test vasoconstricteur (pulvérisation dans chaque narine puis test après 5 min) : si normalisation = hypertrophie turbinale
- si absence de normalisation après ces 3 test = anomalie du septum nasal

#### **INDICATIONS :**

- ON fonctionnelles (permet de les objectiver), en complément de l'interrogatoire, examen clinique et endoscopie
- Suivi post-op (intérêt médico-légal)
- Valeur diagnostique et étiologique

#### **LIMITES DE LA TECHNIQUE :**

- ne permet pas d'étudier l'ON moy et post
- perforation nasale ne permet pas de faire l'étude (puisqu'on étudie 1 cavité nasale puis l'autre)

## **RHINOMETRIE ACOUSTIQUE**

**BUT :** explore le calibre et le volume des cavités nasales par échographie acoustique

Cette technique n'est fiable que pour étudier les 6 premiers cm de la cavité nasale, puisque au-delà on observe une fuite par les méats sinusiens

**PROBLEME :** il n'y a pas de corrélation entre l'ON fonctionnelle et les résultats de rhinométrie acoustique