

Hôpital du Valais
Spital Wallis

Toux vue par l'ORL

Salim Bouayed

Service ORL

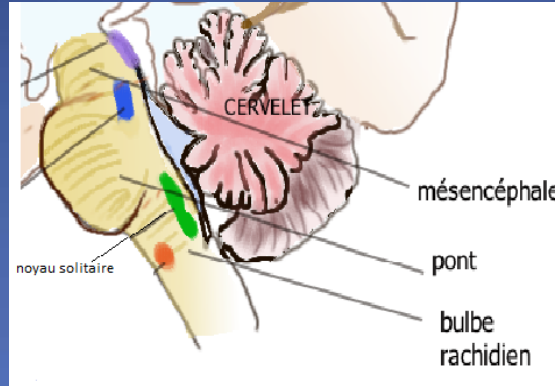
Hôpital du Valais



INTRODUCTION

- La toux: expiration sonore, brusque et brève
- Fonction: protection: éliminer les sécrétions et les corps étrangers des voies aériennes.
- Symptôme cardinal de maladie du système respiratoire **MAIS** sans aucune spécificité

Bulbe

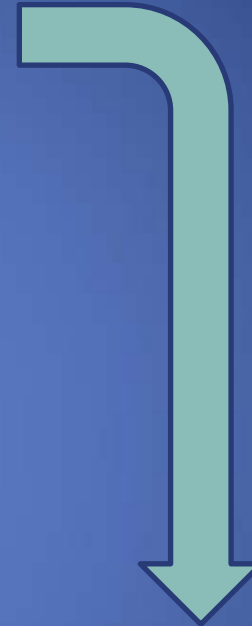


noyau solitaire
noyau raphé,
complexe pré-Bötzinger.

Signal
afférent

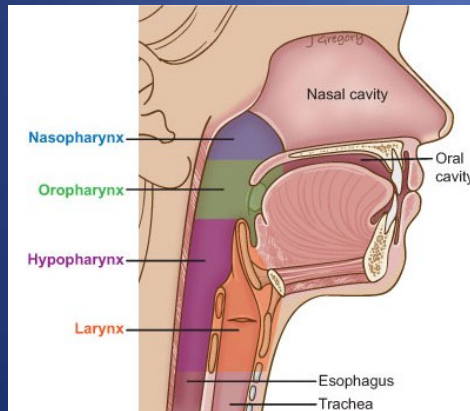


Influx
efférent



N. vague
N. phrénique
N. spinaux

la musculature
respiratoire



VAS



Toux: 4 phases

Inspiration maximale



Compression (glotte fermée)



Expiration «explosive»

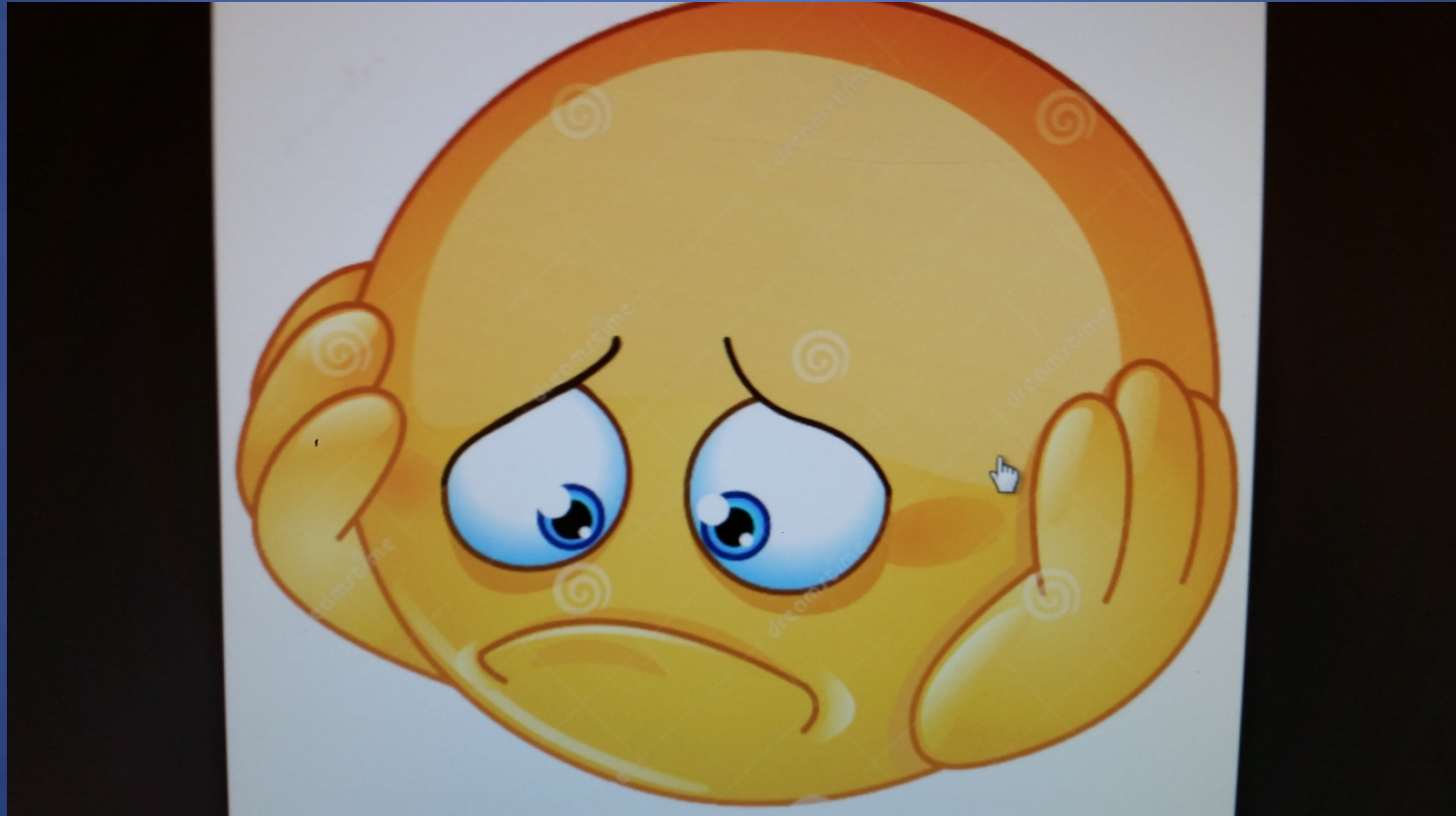


Relaxation

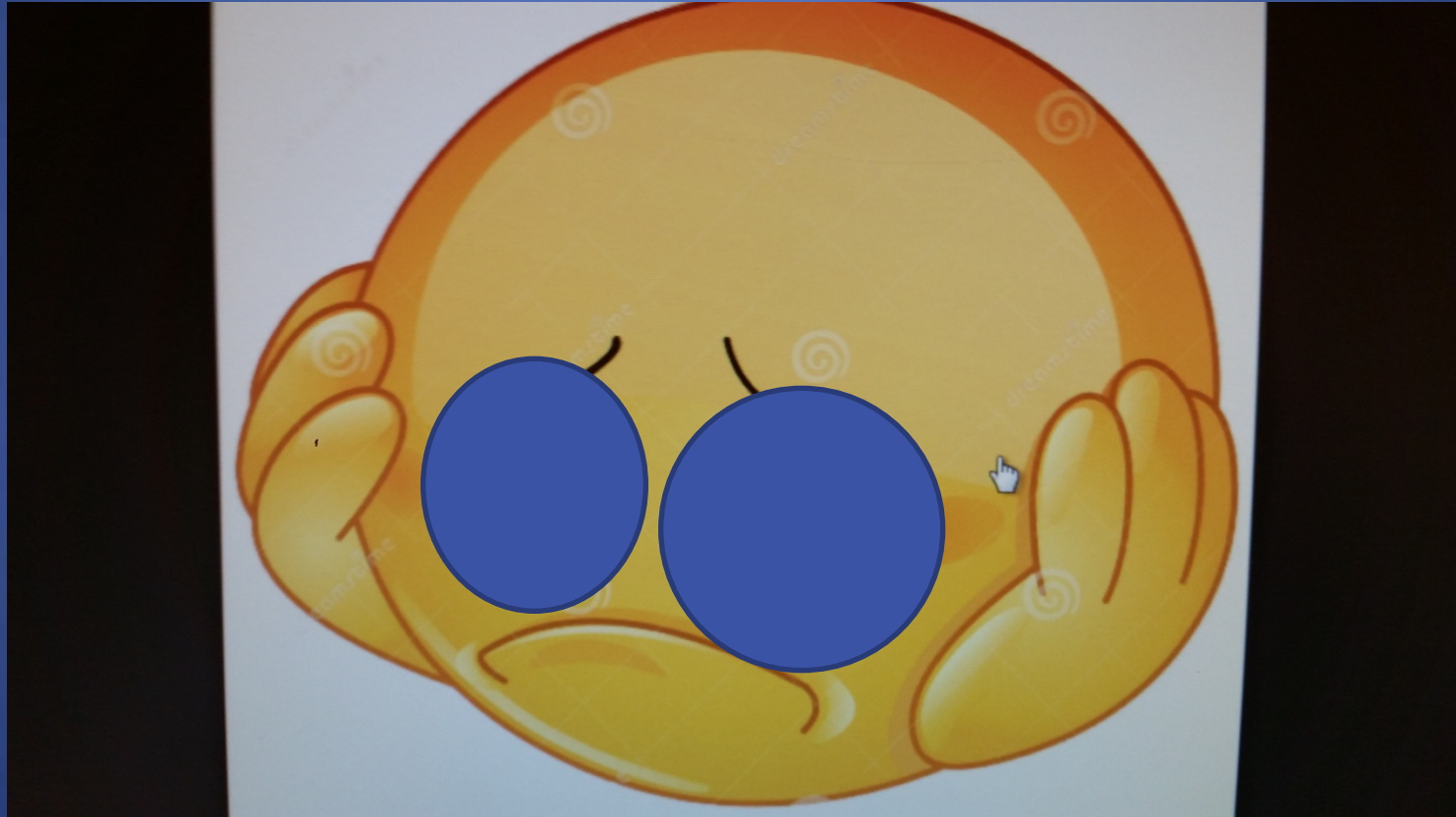
- La phase d'expiration maximale s'associe à une compression dynamique des voies aériennes proximales, et une accélération du flux d'air permettant l'expulsion séquentielle des sécrétions

La toux vue par l'ORL

La toux vue par l'ORL



La toux vue par l'ORL



.....Avis ORL

- Mme P.A, 67 ans:
Motif: **toux chronique**

.....Avis ORL

- Mme P.A, 67 ans:
 - Motif: **toux chronique**
 - Rhinorrhée post., céphalées frontales
 - Résolution qu'avec des atb.
 - Jamais de CT

 - Comorbidités:
 - Coronaropathie: 2 stents pour lésion mono-tronculaire
 - Allergie: Peni. Morphine. Dafalgan
 - Médic: Zoloft, aspirine cardio, plavix,Sortis, oméprazol

Brûlures rétrosternales  Dc: Hernie hiatale.

Double la dose Oméprazole depuis 2 ans
sans effet sur la toux.

Brûlures rétrosternales  Dc: Hernie hiatale.

Double la dose Oméprazole depuis 2 ans

sans effet sur la toux.



Avis ORL

Toux ?????

- Toux et Rhinorrhée post. suite à une RSA.
- Variable dans la journée, quintes avec envie de vomir.
- Toujours envie d'avaler.



La rhinorrhée post.



- Ca coule derrière, au fond de la gorge
- Envie de cracher le matin
- Besoin de me moucher, parfois avec un peu de sang

Autres symptômes RHINO: RAS

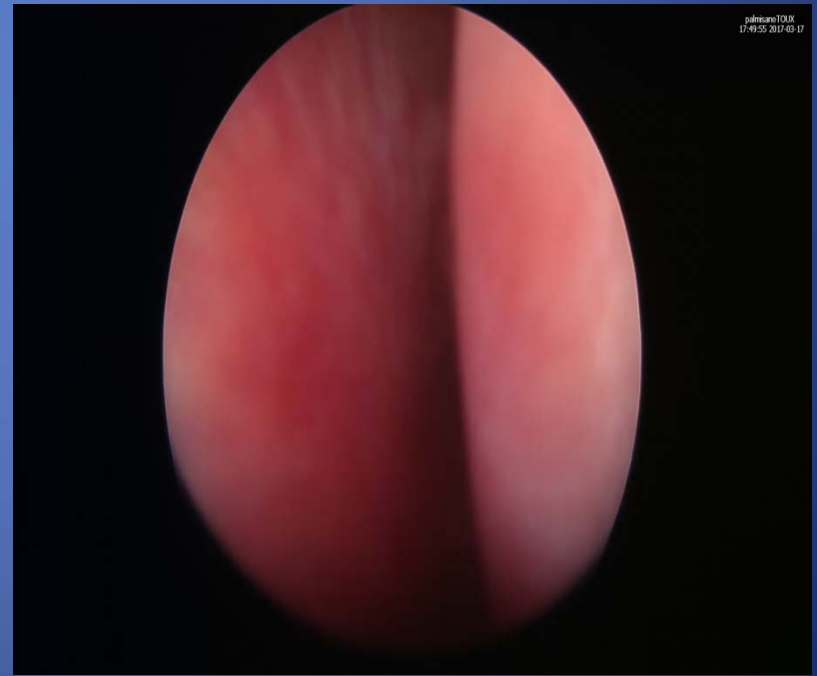


L'EXAMEN ORL

OROPHARYNX

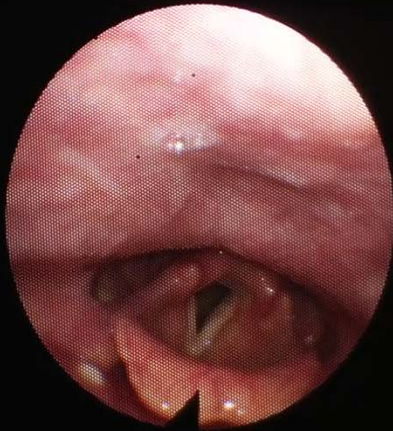


FOSSES NASALES

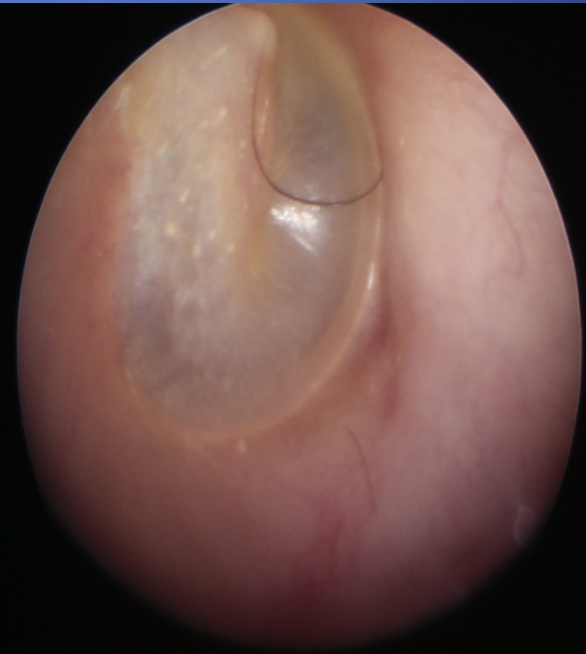


L'EXAMEN ORL

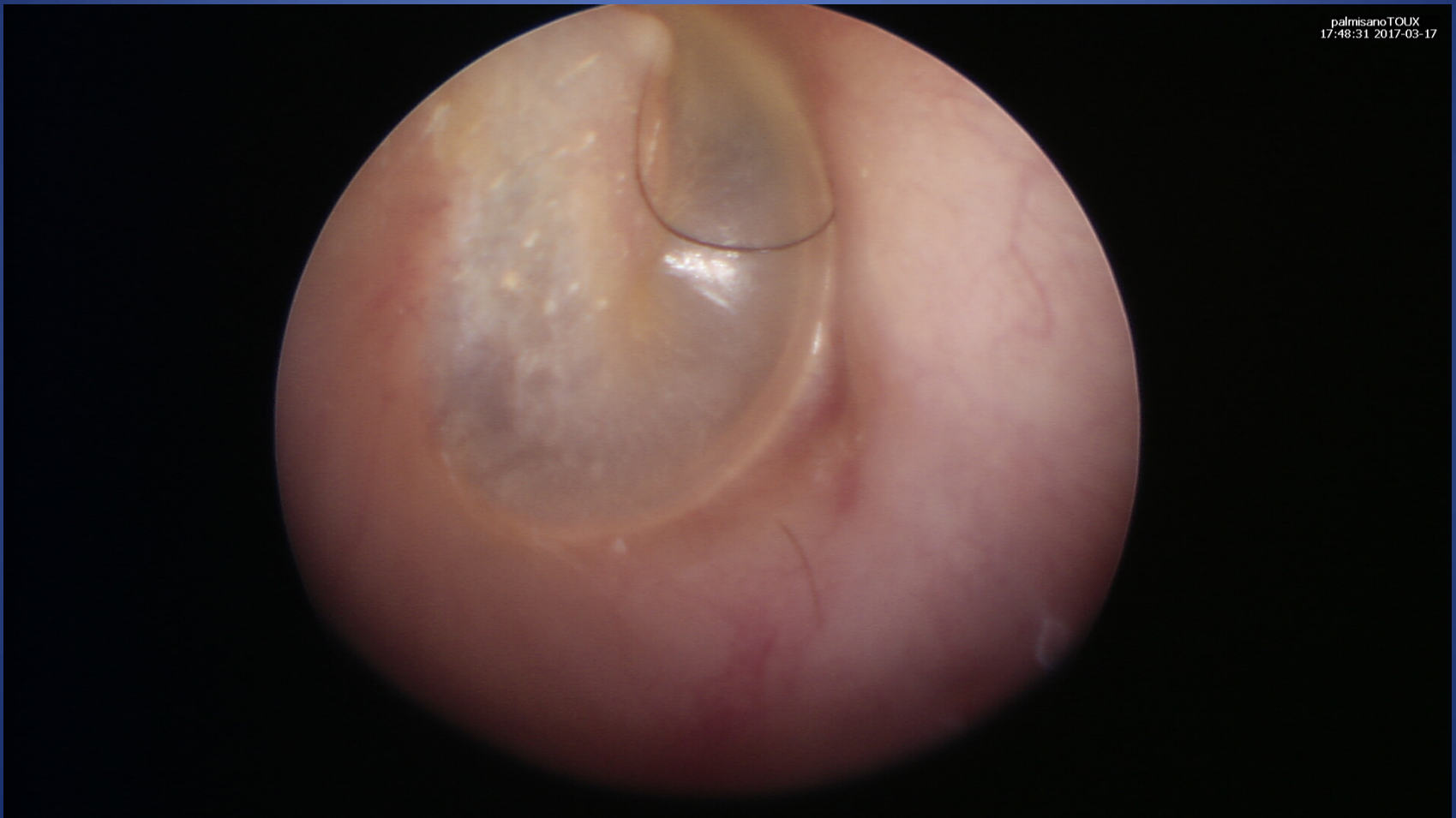
Pharyngo-Larynx



CAE



L'EXAMEN ORL



palmisanoTOUX
17:48:31 2017-03-17

En résumé:

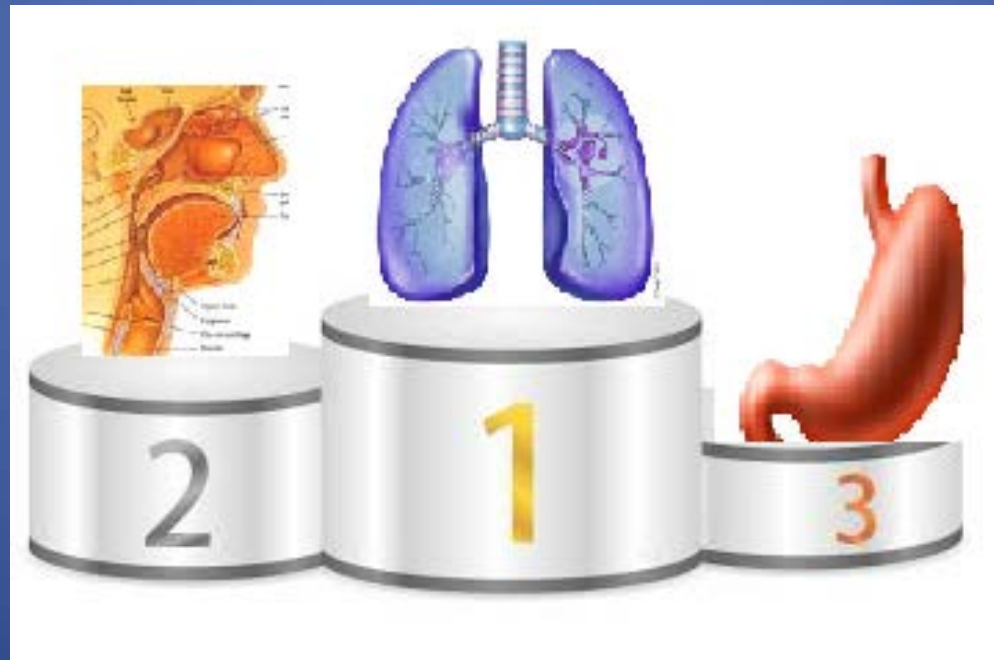
- Mme P.A, 67 ans:

Motif: **toux chronique**

- Rhinorrhée post., +-céphalées frontales
- TRT : Oméprazole 20mgx2/j
- Status ORL: sp

- The most common causes of chronic cough are said to be **Post Nasal Drip**, asthma related syndromes and gastroesophageal reflux disease

La toux est un signe fonctionnel fréquent en consultation ORL



Diagnostic

- Rhinorrhée post - Toux chronique



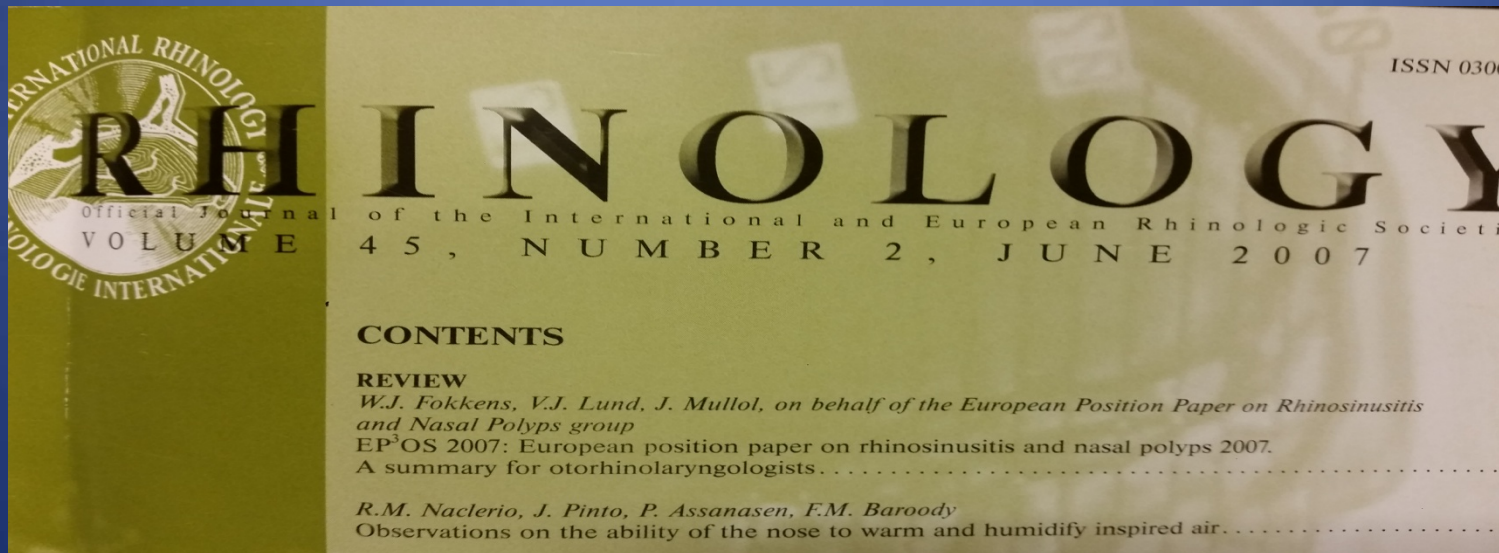
RSC ?

Diagnostic

- Rhinorrhée post - Toux chronique



RSC ?

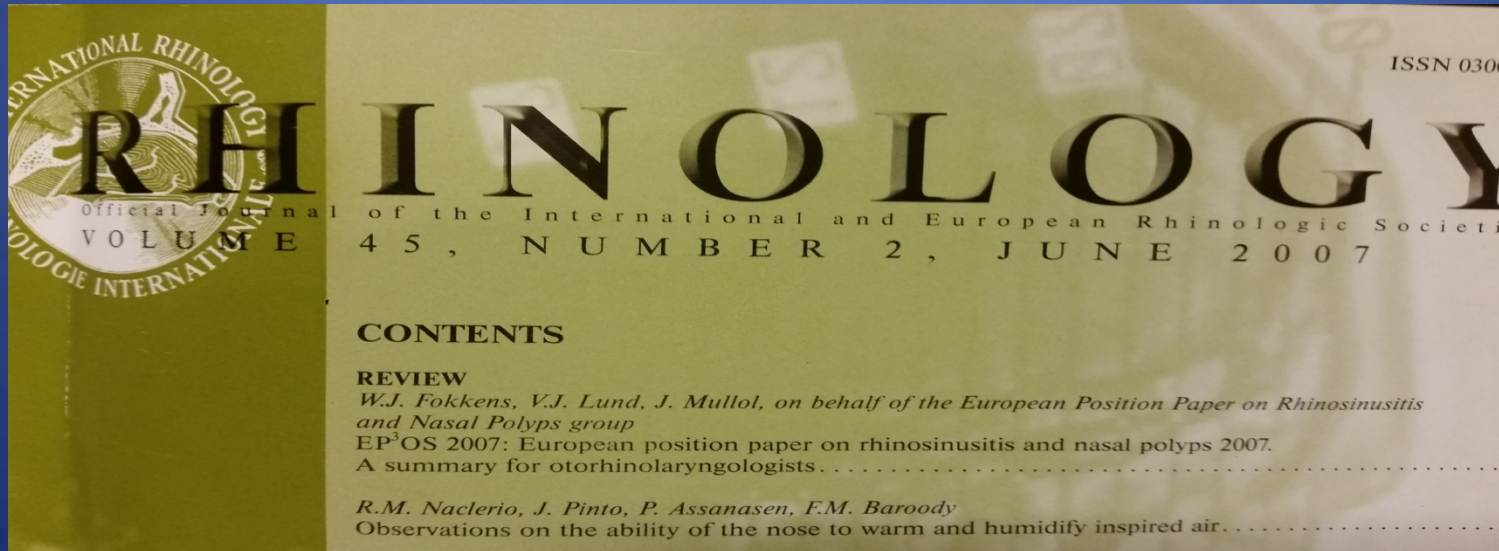


Diagnostic

- Rhinorrhée post - Toux chronique



RSC ?



Diagnostic

- Rhinorrhée post- Toux chronique- céphalées

Clinical definition of rhinosinusitis

Rhinosinusitis (including nasal polyps) is defined as inflammation of the nose and the paranasal sinuses characterised by two or more symptoms, **one of which should be either nasal blockage/obstruction/congestion or nasal discharge (anterior/posterior nasal drip)**, \pm facial pain/pressure, \pm reduction or loss of smell; and either endoscopic signs of polyps and/or mucopurulent discharge primarily from middle meatus and/or; oedema/mucosal obstruction primarily in middle meatus, and/or CT changes showing mucosal changes within the ostiomeatal complex and/or sinuses.

Diagnostic

- Rhinorrhée post - Toux chronique



RSC vs Syndrome Rhinorrhée post.



Trt topique

Corticostéroïdes+lavage nasale- 3 mois

Syndrome Rhinorrhée postérieure -Toux chronique

- ✓ Description d'une « sensation de quelque chose qui coule dans l'arrière-gorge »
- ✓ Besoin fréquent de se racler la gorge
- ✓ Présence de sécrétions muqueuses ou muco-purulentes
- ✓ Examen de la paroi pharyngée postérieure.

A L'EXAMEN

- une rhinorrhée postérieure visible sur la paroi postérieure de l'oropharynx.
- un aspect mamelonné ou parqueté de la muqueuse à l'examen du rhino- ou de l'oropharynx

En fait symptômes et signes peu sensibles et peu spécifiques



Postnasal drip syndrome has been recognized as one of the major causes of chronic cough. The guideline issued by the American College of Chest Physicians suggested the use of the term “Upper airway cough syndrome (UACS)

O’Hara and Jones suggested that PND due to rhinosinusitis without a coexistent chest disease is not a predominant cause of chronic cough.

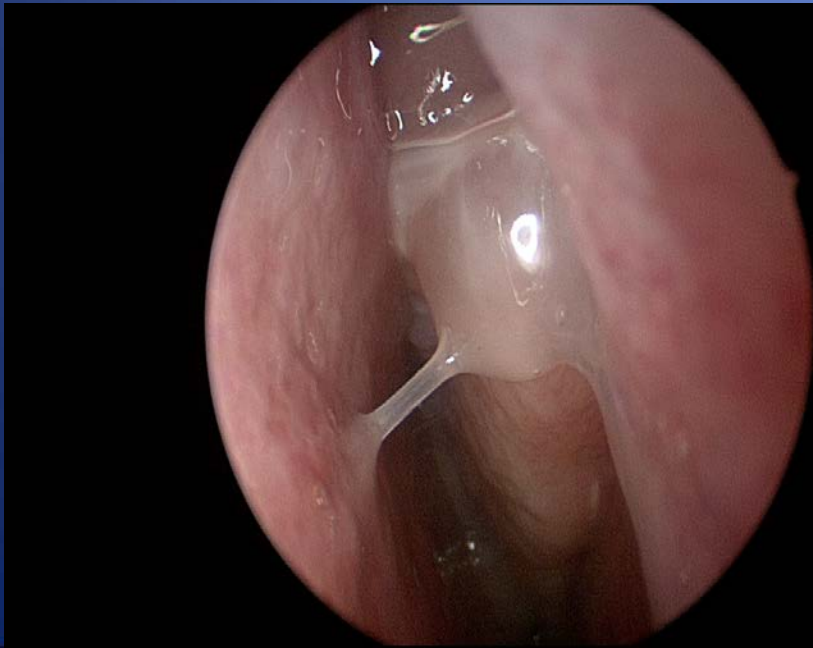
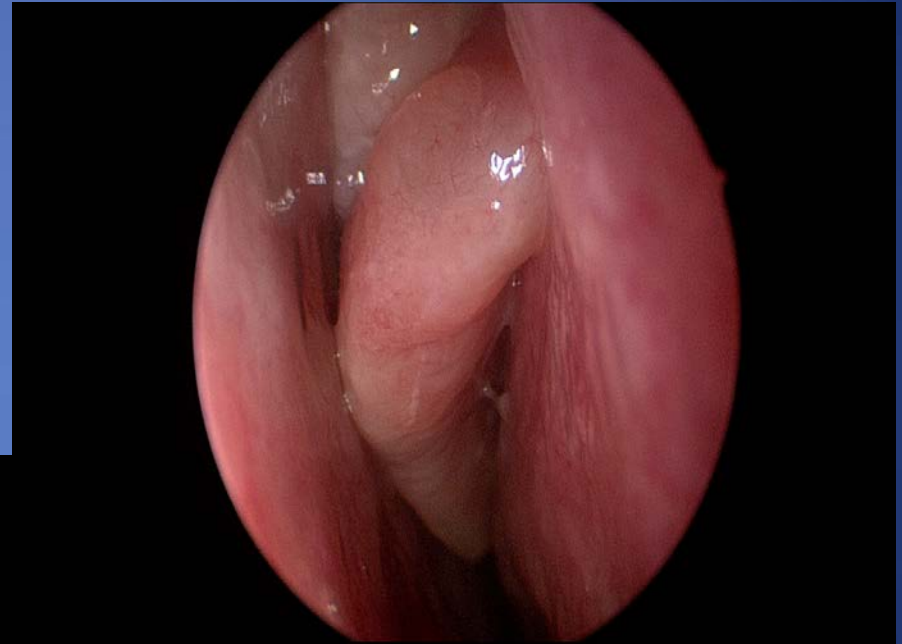
Palombini BC, Villanova CA, Araujo E, Gastal OL, Alt DC, Stolz DP, Palombini CO: A pathogenic triad in chronic cough: asthma, postnasal drip syndrome, and gastroesophageal reflux disease. *Chest* 1999,116(2):279–284.

·O’Hara J, Jones NS: The aetiology of chronic cough: a review of current theories for the otorhinolaryngologist. *J Laryngol Otol* 2005, 119(7):507–514

Il semble raisonnable de penser que les patients souffrant de RSC se plaignent de syndrome de rhinorrhée postérieure, cependant, un petit nombre également présente une toux chronique

Les traitements par corticostéroïdes topiques sont le traitement initial de choix dans la RSC, avec ou sans polypose nasale. (The EPOS Guidelines)

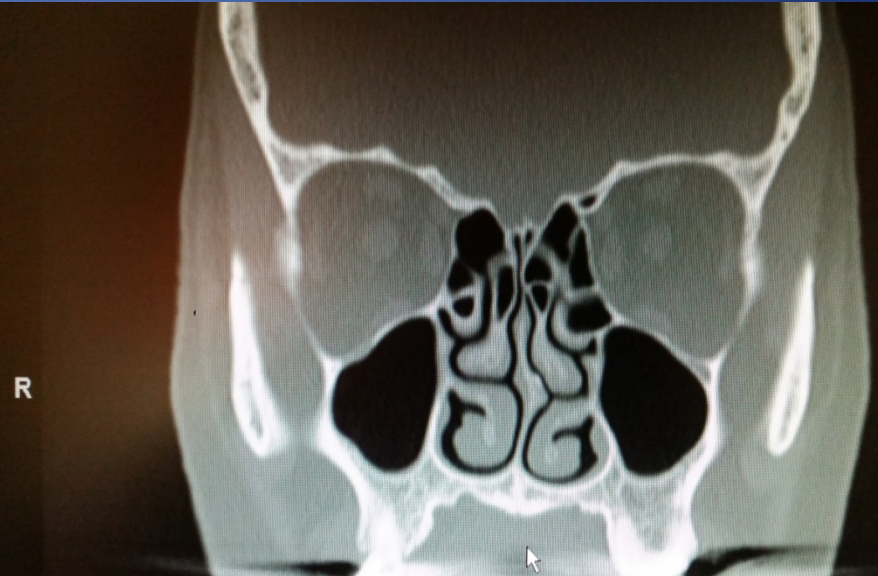
Examen endoscopique endonasale



Revenons à notre patiente

Pas de changement après 3 mois
de TRT

CTScan



Toux ?????



- Toux et **Rhinorrhée post. suite à une RSA.**
- Variable dans la journée, quintes avec envie de vomir.
- Toujours envie d'avaler.
- Trt :
 - Oméprazole depuis 2 ans sans effet sur la toux.**
 - Trt topique: lavage nasale + corticostéroïdes topiques**



Reflux gastro-oesophagien RGO

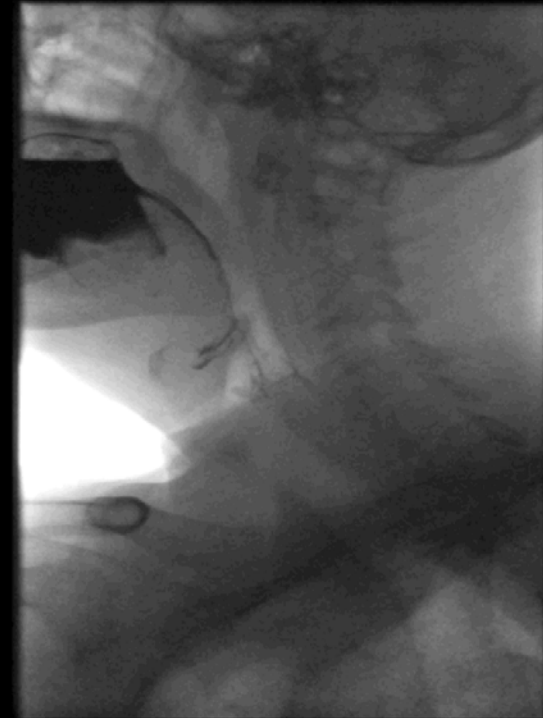
RGO: passage du contenu gastrique vers l'oesophage :

- hypotonie SIO
- et/ou à une anomalie de la jonction oeso-gastrique.

Reflux (physiol.) jusqu'à 50x/j.

Selon le pH du contenu gastrique:

- RGO acides (pH < 4)
- RGO non acides (pH > 4).



Le RGO est considéré comme la cause de la toux chronique chez 40% des patients.

Les symptômes:

Sensation de boule dans la gorge

Raclement fréquent de la gorge

Enrouement

Dysphagie

Sensation de mucus à l'arrière de la gorge

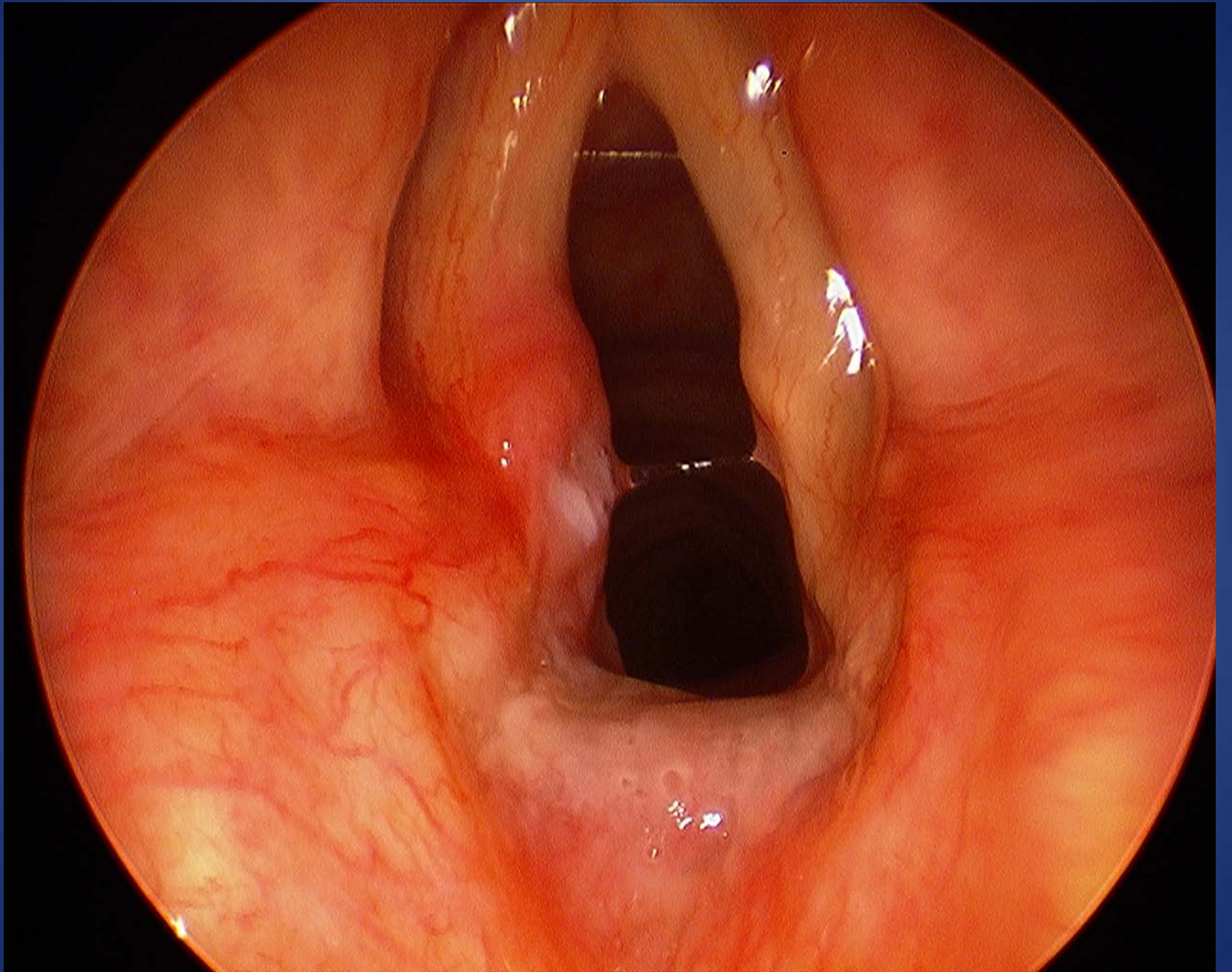
Aigreurs d'estomac / dyspepsie

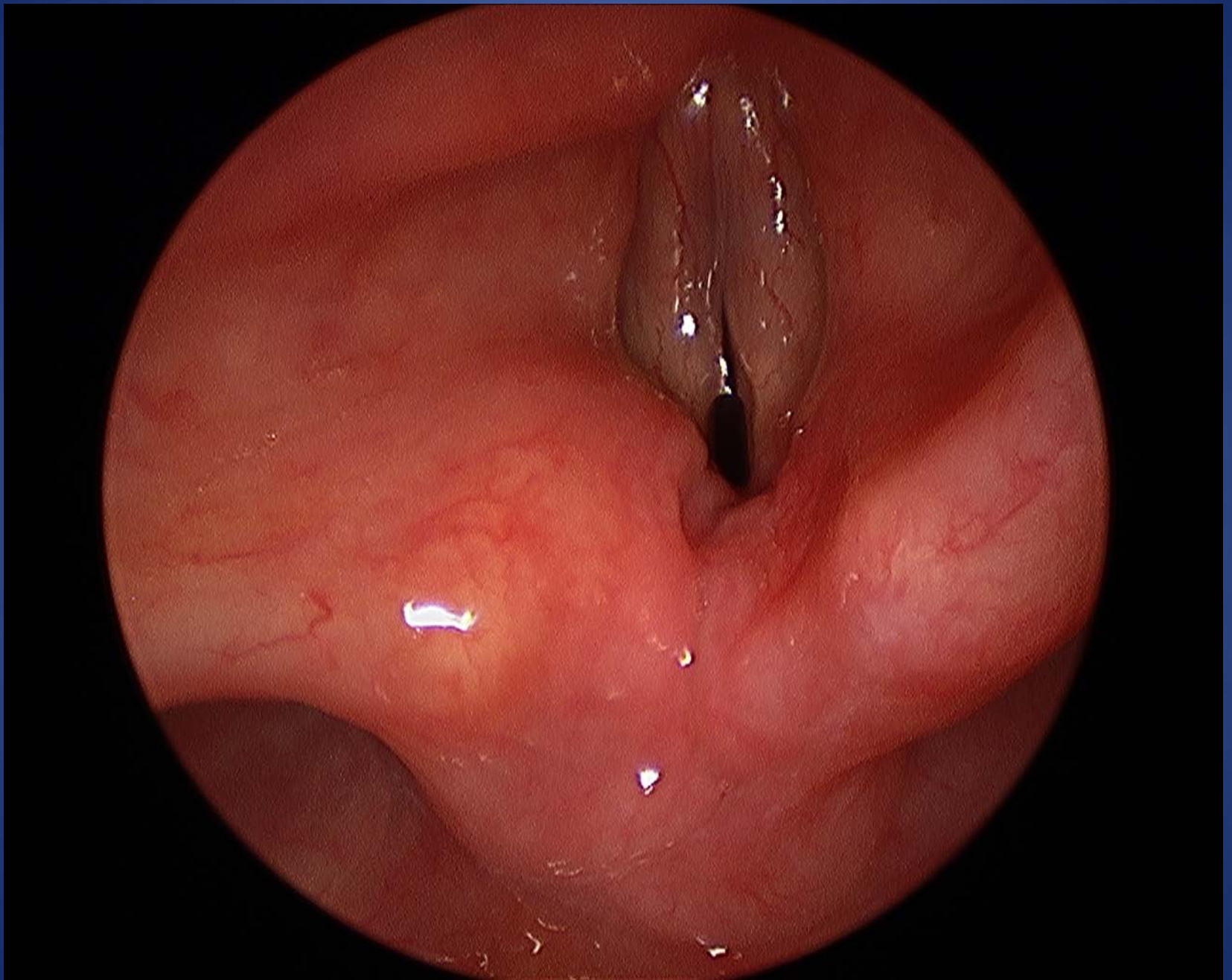
Diagnostic de RGO: symptômes + test de pH-métrie de 24 heures.

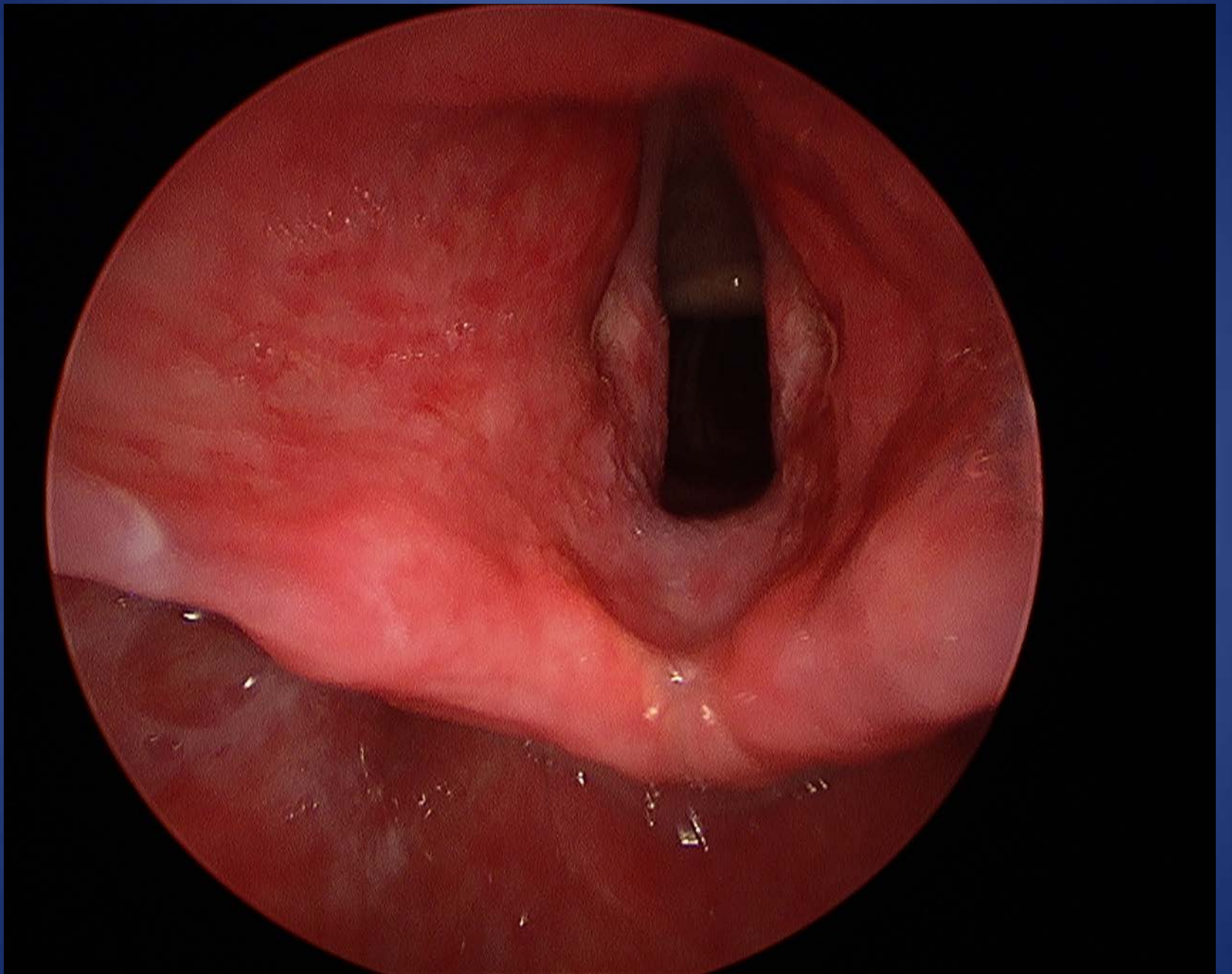
Le reflux laryngo-pharyngé LPR

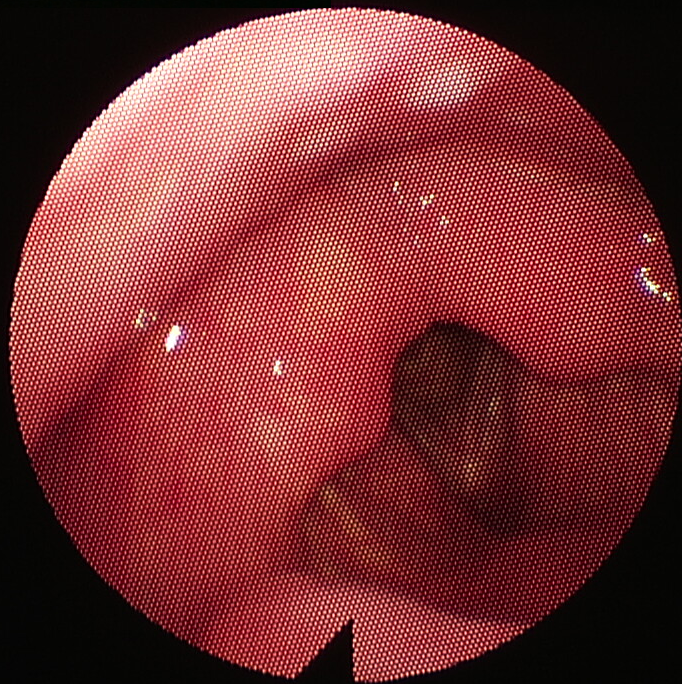
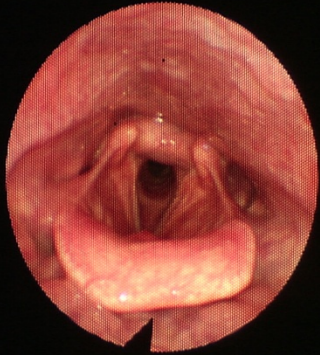
Le larynx est très mal protégé contre les épisodes de reflux même transitoires.

L'irritation laryngée peut être la conséquence du RGO qui contient également des enzymes protéolytiques et des sels biliaires.





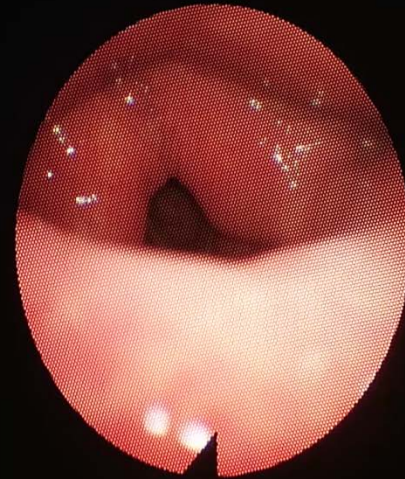




LPR

regaindysphage
12:28:05 2017-04-25

Belafsky et al. ont confirmé la LPR par une surveillance du pH à double sonde chez un groupe de patients et ont trouvé que le signe le plus fréquent était l'hypertrophie laryngée postérieure (85%)



Dc du LPR: manométrie d'impédance multicanal (IMM).
Un cathéter placé dans l'oesophage mesure le changement d'impédance électrique pendant le passage vers le haut d'un fluide. Il permet de mesurer le pH ainsi que la hauteur et la clairance du reflux

Belafsky PC, Postma GN, Koufman J: Laryngopharyngeal reflux symptoms improve before changes in physical findings. Laryngoscope. 2001, 111 (6): 979-81

Pathogénie

Atteinte des VAS par le RGO

- **1^{ER} mécanisme**: contact direct du contenu gastrique avec les muqueuses VAS: Action délétère de l'acide, de la pepsine et des sels biliaires
(conséquences variables inter-individuel)
- **2eme mécanisme**: Réflexe oeso-bronchique
 - - point de départ : 1/3 inf. œsophage
 - - Médiation: nerf vague
 - - Cible: bronches: aggravation de l'asthme par ex.

Tout n'est pas aussi clair


la relation entre le reflux et la toux est particulièrement complexe :

- Réflexe de la toux.**
- L'hypersensibilité de l'œsophage.**
- Les problèmes de cause et à effet .**

✓ Même si un RGO est présent, son association causale avec la toux nécessite un **lien de temporalité** entre les deux.

✓ **Ceci peut se faire en associant la pH-impédancemétrie à un enregistrement sonore de la toux** (avec microphone) ou en demandant au patient de garder un agenda dans lequel il marque précisément l'heure de chaque épisode de toux.

Recherche d'un RGO- Toux chronique

- ❖ Recommandations d'experts  traitement d'épreuve.
- ❖ Les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP): première intention leur efficacité étant supérieure à celle des antagonistes des récepteurs à l'histamine type 2 (anti-H2).
- ❖ **L'hypothèse d'un reflux non acide doit être évoquée devant L'échec d'un traitement empirique d'IPP bien conduit (posologie et durée),.**

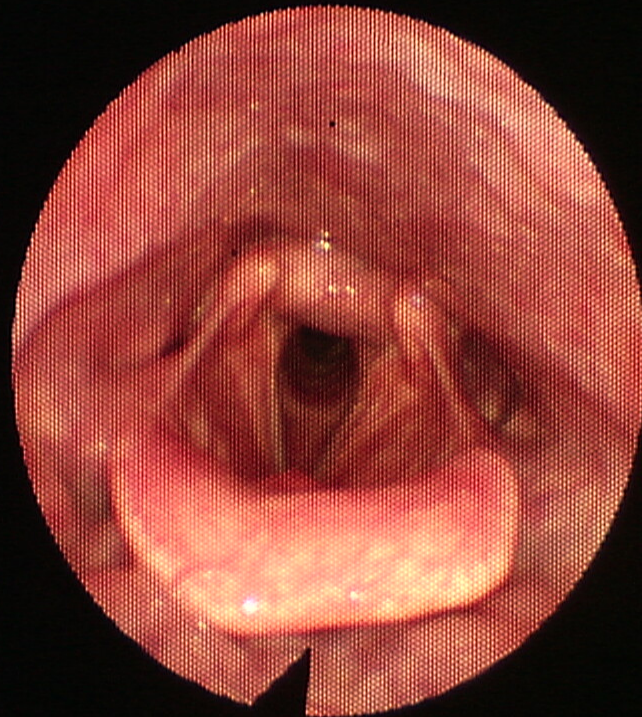
Dc du RGO

- **Ph-métrie de longue durée: 18H – 24 H**
- **NB: ne reconnaît pas le reflux alcalin d'origine duodénale.**
- Pour la pathologie ORL: pH-métrie couplée: œsophage et hypopharynx

Traitement du RGO

- Inhibiteur de la pompe à protons: 2x/j – 3 mois
- Un alginate: (Gaviscon) après le repas du soir pour traiter les composants non acides du reflux.
- Les changements de mode de vie sont considérés comme cruciaux et complémentaires dans la gestion à long terme des patients.
 - la perte de poids.
 - les changements alimentaires tels que la consommation de caféine
 - les repas du soir tôt dans les 3 heures de sommeil
 - Elévation de la tête du lit

.....Notre patiente





..Notre patiente

Synd. Rhinorrhée post.

RGO

Ou

Autre



Le syndrome d'hypersensibilité de toux

➤ Certaines auteurs  **neuropathie sensorielle laryngée post-virale** [1].

1.Lee B, Woo P: *Chronic cough as a sign of a laryngeal sensory neuropathy: diagnosis and treatment. Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2005, 114 (4): 253-7.

2-Morice A, Faruqi S, Wright C, Thompson R, Bland J: *Cough hypersensitivity syndrome: a distinct clinical entity. Lung.* 2011, 189 (1): 73-9. 10.1007/s00408-010-9272-1

Le syndrome d'hypersensibilité de toux

➤ Certaines auteurs  **neuropathie sensorielle laryngée post-virale** [1].

Début: 'un refroidissement' ou 'une grippe'.

Comme la toux persiste au-delà de la phase aiguë, il est possible qu'un ou plusieurs facteurs préexistants comme **le RGO** ou **RP**, n'étaient pas précédemment suffisant pour déclencher une toux.

1.Lee B, Woo P: Chronic cough as a sign of a laryngeal sensory neuropathy: diagnosis and treatment. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2005, 114 (4): 253-7.

2-Morice A, Faruqi S, Wright C, Thompson R, Bland J: Cough hypersensitivity syndrome: a distinct clinical entity. *Lung.* 2011, 189 (1): 73-9. 10.1007/s00408-010-9272-1

Le syndrome d'hypersensibilité de toux

Cette inflammation de voie aérienne prolongée, perpétuée par des étiologies multiples peut expliquer pourquoi quelques auteurs formulent maintenant une hypothèse **un syndrome d'hypersensibilité de toux** [2].

1.Lee B, Woo P: *Chronic cough as a sign of a laryngeal sensory neuropathy: diagnosis and treatment. Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2005, 114 (4): 253-7.

2-Morice A, Faruqi S, Wright C, Thompson R, Bland J: *Cough hypersensitivity syndrome: a distinct clinical entity. Lung.* 2011, 189 (1): 73-9. 10.1007/s00408-010-9272-1

Le syndrome d'hypersensibilité de toux

Ces conditions peuvent également entraîner une modification des fonctions nerveuses sensorielles et motrices [1].

On pense que la toux neuropathique sensorielle= seuil des stimuli abaissé

On évoque une stimulation du nerf vague, type « chatouillement » qui conduit à la toux incontrôlable [2].

1.Amin MR, Koufman J: *Vagal neuropathy after upper respiratory infection: a viral etiology?*. *Am J Otolaryngol*. 2001, 22 (4): 251-6. 10.1053/ajot.2001.24823.

3.Bastian RW, Vaidya AM, Delsupehe KG: *Sensory neuropathic cough: a common and treatable cause of chronic cough*. *Otolaryngol Head & Neck Surgery*. 2006, 135: 17-21.

Le syndrome d'hypersensibilité de toux

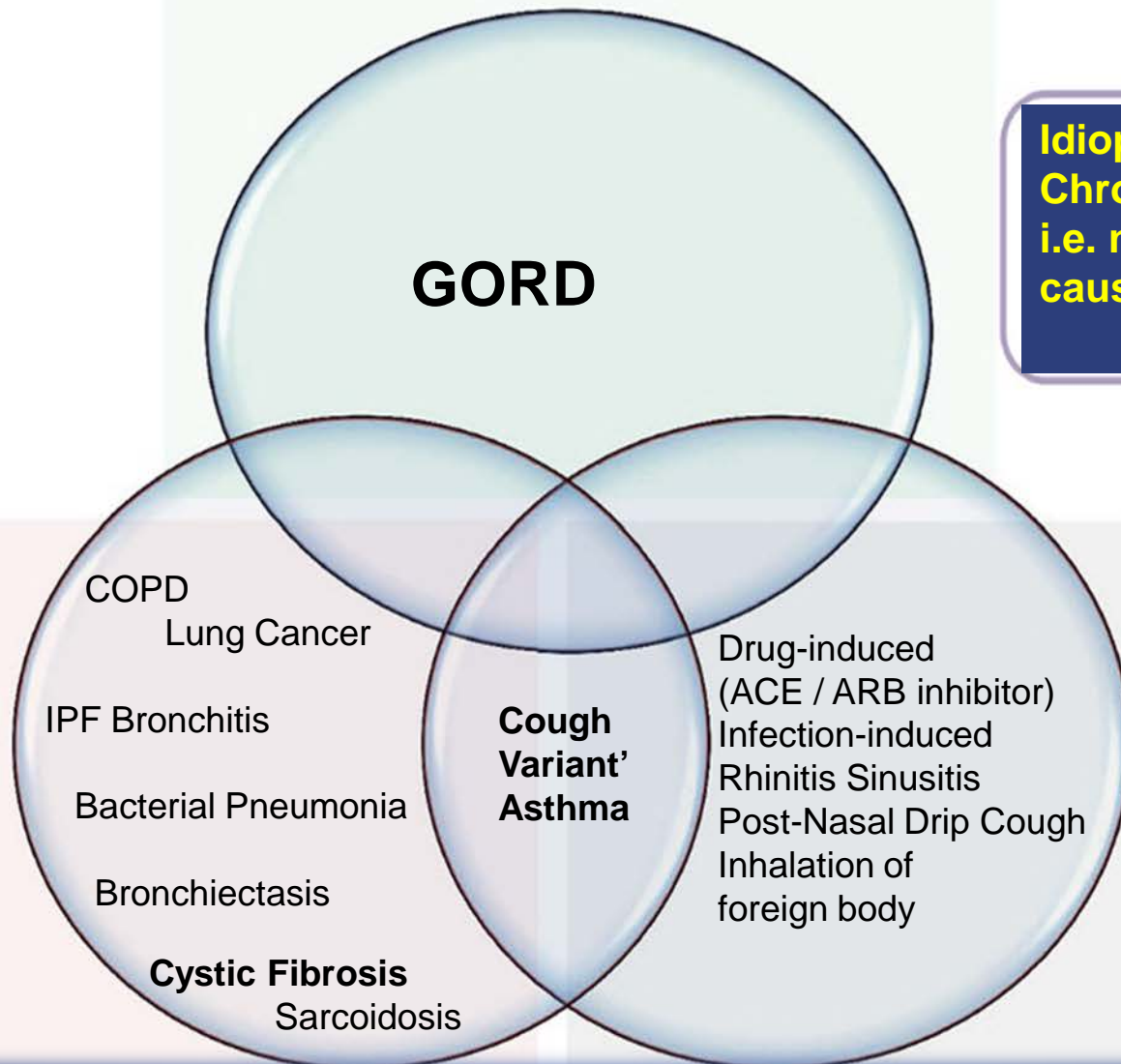
Ces conditions peuvent également entraîner une modification des fonctions nerveuses sensorielles et motrices [1].

On pense que la toux neuropathique sensorielle= seuil des stimuli abaissé

On évoque une stimulation du nerf vague, type « chatouillement » qui conduit à la toux incontrôlable [2].

1.Amin MR, Koufman J: *Vagal neuropathy after upper respiratory infection: a viral etiology?*. *Am J Otolaryngol*. 2001, 22 (4): 251-6. 10.1053/ajot.2001.24823.

3.Bastian RW, Vaidya AM, Delsupehe KG: *Sensory neuropathic cough: a common and treatable cause of chronic cough*. *Otolaryngol Head & Neck Surgery*. 2006, 135: 17-21.



**Idiopathic
Chronic Cough
i.e. no underlying
cause**

The various diagnoses spontaneously reported by respiratory specialists as cause for chronic cough in their patients is shown. The size script is weighted to reflect the frequency reported.

Absence de signe d'orientation diagnostique

Traitement d'épreuve de la rhinorrhée postérieure chronique

EFR avec tests pharmacodynamiques

(-)



Traitement d'épreuve du RGO

(-)



Explorations de
2ème ligne par le
Pneumologue*

(+)



Traitement
de l'asthme

(+)



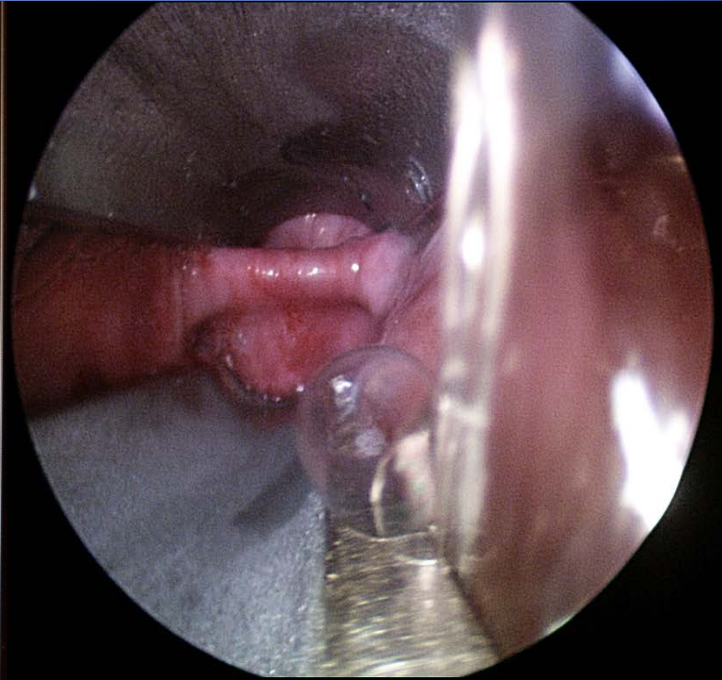
Prise en charge
charge RGO



Consolidation
par corticoïdes
locaux (3 mois)

* Si négatif : Traitement antitussif ou
psychiatrique

Diverticule de Zenker



Troubles de la déglutition

Toute perturbation de la déglutition normale peut entraîner une aspiration et une toux chronique.

Une faible clairance des sécrétions dans l'hypopharynx et la dysmotilité peuvent avoir des effets similaires.

Plus de 2% de la population âgée souffre de problèmes de déglutition liés à l'âge (presbyphagie) et peut être aggravée par une mauvaise dentition, une augmentation du temps de transit pharyngé et des problèmes neurologiques.

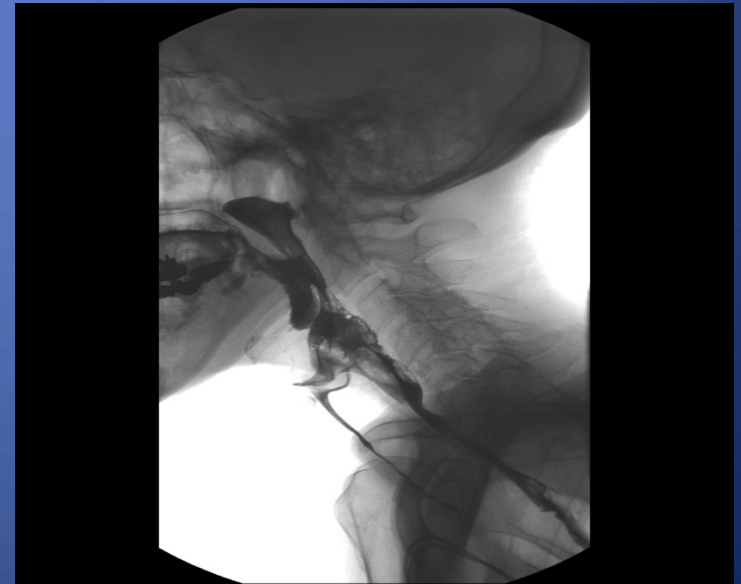
Neurologique	ORL	Auto-immune	Autre
SEP	Chirurgie	Sd Sjogren	Presbyphagie
Parkinson	radiotr	PR	caustique
AVC	Tumeurs	Dystrophie musculaire	
SLA	Diverticule Zenker	myasthenie	
		Dermatomyosite	
		Lupus	

Diagnostic

- FEES: évaluation endoscopique de la déglutition par nasofibroscopie .



La vidéofluoroscopie :
-excellente évaluation dynamique de toutes les phases de la déglutition avec des détails anatomiques raisonnables.



Autres causes

- Dysfonction des cordes vocales
- Laryngospasme
- sténoses laryngo-trachéale

Conclusion

- ✓ Lors de la consultation initiale, la prise en charge, orientée par l'anamnèse, devrait être dirigée vers la cause la plus probable.
- ✓ En l'absence de piste clinique: traitement d'épreuve. 3 mois
- ✓ Lorsque l'effet d'un traitement n'est que partiellement efficace, voire inefficace, il faut vérifier l'observance thérapeutique.
- ✓ En cas de réponse insuffisante sous traitement maximal ou en cas de suspicion d'étiologie plus rare, l'avis du spécialiste devrait être demandé

Service de Pneumologie

Notre patiente



Service de Pneumologie

Notre patiente

P.O. Bridevaux

Merci de votre attention