

TOUX CHRONIQUE

Prof Pierre-Olivier Bridevaux

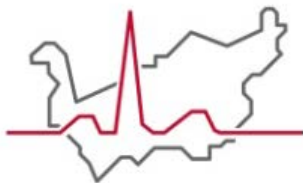
Prof John-David Aubert

Dr Grégoire Gex

Journée de Pneumologie

Hôpital du Valais

pierre-olivier.bridevaux@hopitalvs.ch



Hôpital du Valais
Spital Wallis



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

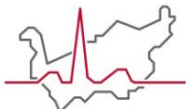
FACULTÉ DE MÉDECINE

Cas 1

Homme de 35 ans, cadre supérieur

- AP: rhume des foins sans traitement depuis 20 ans
- AA: apparition d'une toux suite à rhume banal il y a 2 mois.

- Quelles informations additionnelles souhaitez-vous?



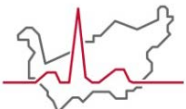
Cas 1

- Fumeur? Non
- Médicaments? Non
- Obstruction nasale? Non
- Toux productive? Non
- Horaire de la toux? Aucun
- Sibilants? Non
- Dyspnée? Non
- F. déclenchants? (poussières, froid, animaux, etc.) Non
- Pyrosis? Non

Cas 1

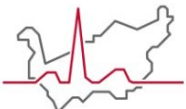
- Examen clinique:
 - Auscultation cardio-pulmonaire normale
 - Pas d'écoulement postérieur
 - Pharynx sp.

- Comment continuez-vous?



Cas 1

- A. Réassurance et observation
- B. Rx thorax
- C. CT sinus
- D. Fonctions pulmonaires et/ou suivi Peak-flow
- E. Bilan allergologique (phadiatop, consultation allergologique, prick test)
- F. Bilan sérologique (B. pertussis)
- G. Endoscopie digestive



Cas 1

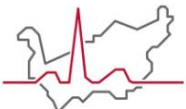
- Rx thorax normale
- Fonctions pulmonaires et PF normaux

Comment le traitez-vous?

- A. Antibiotiques 3 semaines
- B. Stéroïdes topiques nasaux
- C. Stéroïdes topiques bronchiques
- D. Stéroïdes topiques nasaux et bronchiques
- E. IPP
- F. Tout en même temps

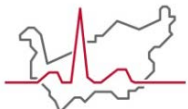
Toux chronique

- **Définition:**
 - Toux > 8 semaines
 - Toux de 3-8 sem. = toux subaigüe (stt toux post-infectieuse)
- **Epidémiologie**
 - 10 à 20 % des adultes
 - Femmes > hommes
 - Obèses > Non obèses
 - 10 à 20% des consultations de pneumologie



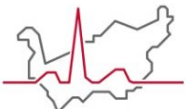
Toux chronique

- **Causes les plus fréquentes de toux chronique (> 95%)**
 - Syndrome de toux des voies respiratoires supérieures (anciennement « écoulement nasal postérieur ») (8-58%)
 - Asthme (6-59%)
 - Reflux gastro-œsophagien (5-40%)
 - Bronchite à éosinophiles (11-13%)
 - BPCO
 - Bronchiectasies (4%)
 - Inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IEC)



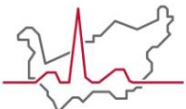
Toux chronique

- **Causes plus rares de toux chronique**
 - Médicaments (autres qu'IEC)
 - Pneumopathies interstitielles
 - Carcinome broncho-pulmonaire (<2%)
 - Corps étranger trachéobronchique
 - Insuffisance cardiaque occulte
 - Irritation du conduit auditif externe (bouchon de cerumen, corps étranger)
 - Trachéobronchomalacie
 - Diverticule trachéal
 - Toux psychogène



Stratégie diagnostique

- Les diagnostics à l'origine de la toux sont parfois difficiles à établir de façon claire.
- Leur responsabilité dans la toux ne peuvent souvent pas être démontrée par un test diagnostique.
- Les traitements d'épreuve ont donc une place essentielle dans la stratégie diagnostique.



Stratégie diagnostique

1. Anamnèse dirigée

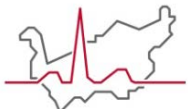
- Symptômes Poumon – Nez – RGO ?
- Red flags ?
- Tabac ?
- Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) ?

2. Examen clinique

- cardio-pulmonaire, ORL (y compris conduit auditif externe) et digestif.

3. Radiographie du thorax :

- INDISPENSABLE !
- Chercher bronchiectasies, néoplasie, pneumopathie interstitielle ou corps étranger.

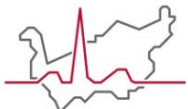


Stratégie diagnostique

4. Stop tabac

5. Eliminer les IEC

- Toux chez 15 % des patients sous IEC
- Non dose-dépendant.
- Commence le plus souvent durant la 1ère semaine de traitement, mais peut survenir jusqu'à 6 mois après.
- La disparition de la toux après stop IEC prend généralement entre 1 à 4 semaines après l'arrêt de l'IEC, voire jusqu'à 3 mois.
- L'IEC peut être remplacé par un ARA II



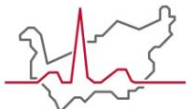
Stratégie diagnostique

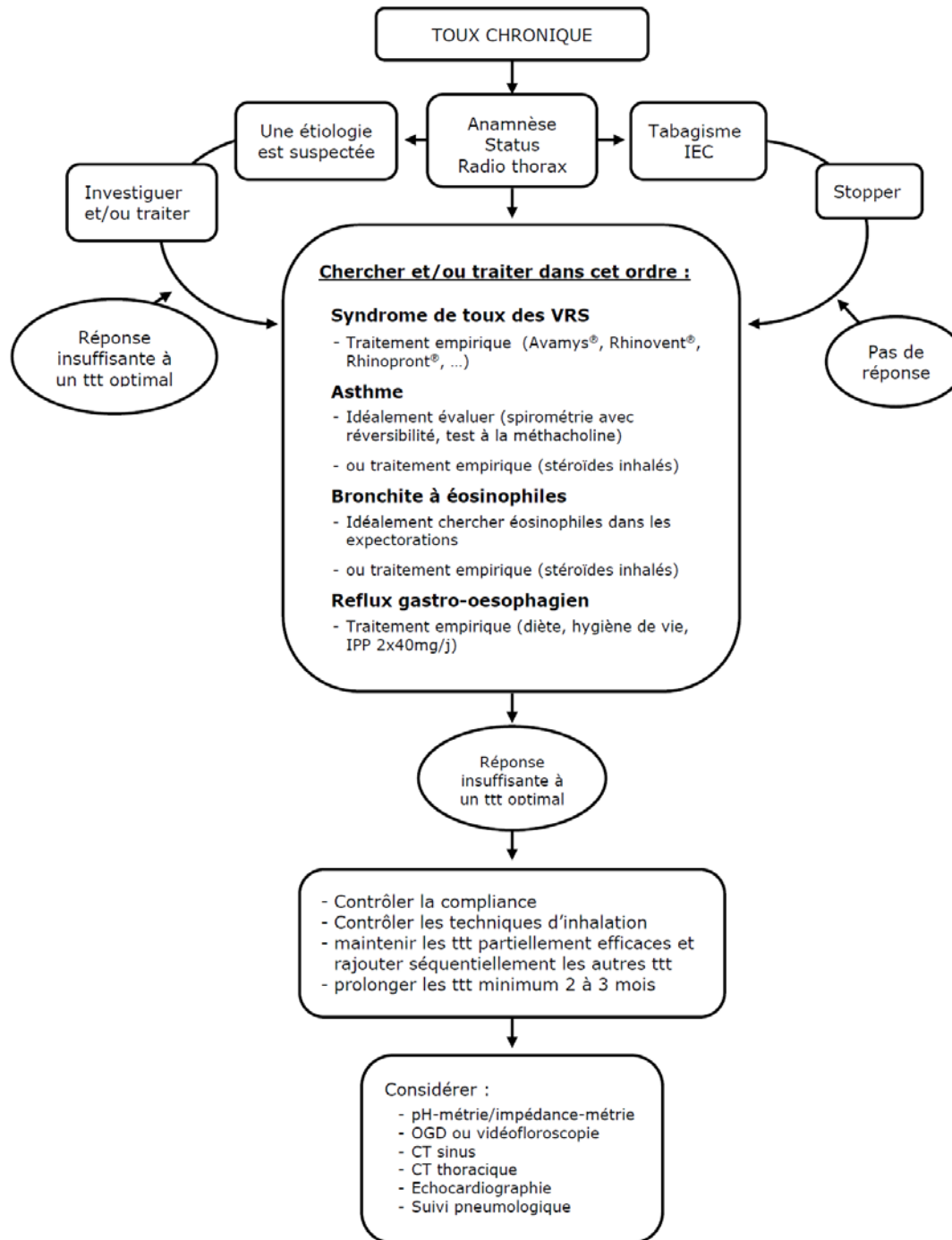
6. Chercher et/ou traiter les 3 étiologies les plus fréquentes :

- Syndrome de toux des voies aériennes supérieures
- Asthme ou équivalent
- Reflux gastro-oesophagien

Remarques

- La toux peut être l'unique symptôme dans ces 3 diagnostics.
- Aucune caractéristique de la toux n'est réellement contributive pour faire suspecter ou exclure l'un de ces 3 diagnostics.
- En cas de symptômes associés évocateurs d'un des 3 diagnostics, commencer par investiguer et/ou traiter ce diagnostic. Sinon, chercher et/ou traiter les 3 étiologies successivement selon l'ordre de prévalence ci-dessus.
- Vu la fréquence des étiologies multiples, tout traitement partiellement efficace doit être maintenu pendant que d'autres traitements sont séquentiellement ajoutés.

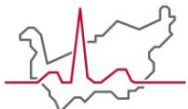




Cas 1

Homme de 35 ans, cadre supérieur

- AP: rhume des foins sans traitement depuis 20 ans
- AA: apparition d'une toux suite à rhume banal il y a 2 mois.



Cas 1

Examen	Commentaires
RX thorax	A réaliser de routine
CT sinus	CT sinus de routine pas mieux qu'un examen ORL approfondi
Fonctions pulmonaires/ Peak flow	Si asthme suspecté
Bilan allergologique	Pas d'indication de routine
Sérologie ou PCR B Pertussis	10% de <u>frottis</u> nasal positif. Dès 6 semaines de toux, l'identification d'une coqueluche n'indique pas un ttt.
Endoscopie digestive	Pas de routine (faible sens et spéc pour RGO)
pH métrie	Pas de routine, si positive, prédit la réponse aux IPP



Cas 1: Hypothèse de travail

Syndrome de toux des VAS

Pas d'inhibiteur de l'enzyme de conversion

Pas de maladie de système ou de perte de poids

Pas de tabac

RX normale

Pas d'anamnèse de RGO

Pas d'anamnèse d'asthme

Pas d'expectoration

Stratégie thérapeutique

Traitement d'épreuve sans test diagnostique complémentaire à ce stade

Attendre 2 à 3 mois en encourageant l'utilisation du ttt prescrit

Etiologies du syndrome de toux des voies respiratoires supérieures

Rhinite allergique (saisonnière ou perannuelle)	Très fréquente, jusqu'à 20% des patients
Rhinite non allergique perannuelle (rhinite vasomotrice et rhinite non allergique avec éosinophilie (NARES))	Rhinite vasomotrice : sécrétions aqueuses abondantes, souvent en réponse à un stimulus (odeur, changement de température ou d'humidité...)
Rhinite post-infectieuse	La toux peut durer plus de 8 semaines suite à infection des voies respiratoires supérieures. Fréquente après une infection à <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Chlamydia pneumoniae</i> , ou <i>Bordetella pertussis</i> .
Sinusite bactérienne	Staphylocoque doré, Staphylocoque coagulase négatif, anaérobies, <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Moraxella catarrhalis</i> .
Rhinite sur anomalie anatomique obstructive	Déviations septales, polypes, etc... L'obstruction favorise accessoirement les sinusites bactériennes secondaires
Rhinite irritative (irritants physiques ou chimiques)	Froid, fumées, agents industriels, etc...
Rhinite médicamenteuse	usage prolongé d'alpha-agonistes topiques, cocaïne...

Traitement du syndrome de toux des VAS

Rhinite...	CS nasaux pour 3 mois†	Anti-H1** /décongestionnant Oral*	Anti-cholinergique nasal‡	ATB pour 3 sem	Autres
Allergique	+	+	+/-	-	Eviction
Non-allergique	+	+	+	-	antiH1 nasal§
Post-infectieuse	-	+	+	-	Si hyperactivité suspectée, Atrovent®
Sinusite bact.	+	+ 3 sem	+/-	+ mais controversé	Avis ORL si pas de réponse
Médicamenteuse	+ 3 sem	-	+	-	Stop vasoconstricteur

†Avamys ® (fluticasone), Nasonex® (mométasone)

*Rhinopront® (chlorphénamine, phényléphrine)

**Cetallerg® (cétirazine), Aerius® (desloratadine)

‡Rhinovent (ipratropium)

§ Otrivin® (xylometazoline)

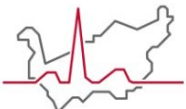
Cas 2

- Femme de 27 ans, ouvrière dans le textile
- Toux irritative, surtout le matin depuis 3 mois
- Aucun autre symptôme associé
- Examen clinique normal
- Rx thorax normale
- Peak-flow normal
- Stéroïdes intra-nasaux pdt. 10 jour: aucun effet

- Que faire?

Cas 2

- A. Spirométrie
- B. Examen ORL
- C. Test thérapeutique IPP
- D. Test thérapeutique antibiotique
- E. Stéroïdes topiques bronchiques



Cas 2

A.	Spirométrie	normale
B.	Examen ORL	sp.
C.	Test thérapeutique IPP	10 jours, sans effet
D.	Test thérapeutique antibiotique	10 jours, sans effet
E.	Stéroïdes topiques bronchiques	Cf ci-dessous

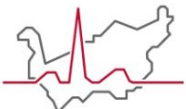
- Va un peu mieux après 6 sem., touse moins, donc arrête le ttt.
- Peu après, reprise de la toux.
- Attitude?

Cas 2: Hypothèse de travail

Asthme ou équivalent

Pas d'inhibiteur de l'enzyme de conversion
Pas de maladie de système ou de perte de poids
Pas de tabac
RX normale
Pas d'expectoration
Pas de réponse aux IPP (RGO reste possible!)
Pas de réponse aux ATB
Réponse aux CS inhalé

- Suspicion d'asthme malgré la spirométrie normale



Asthme ou équivalent asthmatique

Test diagnostique positif

	Suivi des Peak flow	Méthacholine
Asthme	+	+
Cough variant asthma	-	+
Bronchite à éosinophiles	-	-

Diagnostic de l'asthme

Le diagnostic d'asthme nécessite :

- 1) Anamnèse d'asthme (fluctuant ++, pire la nuit ou matin, facteurs déclenchants)
- 2) Syndrome obstructif documenté (pas que ↓ VEMS, év. test métacholine)
- 3) Variabilité de l'obstruction (spontané ou après bronchodilat ou TTT fond)

Asthme : attention au sur-diagnostic !

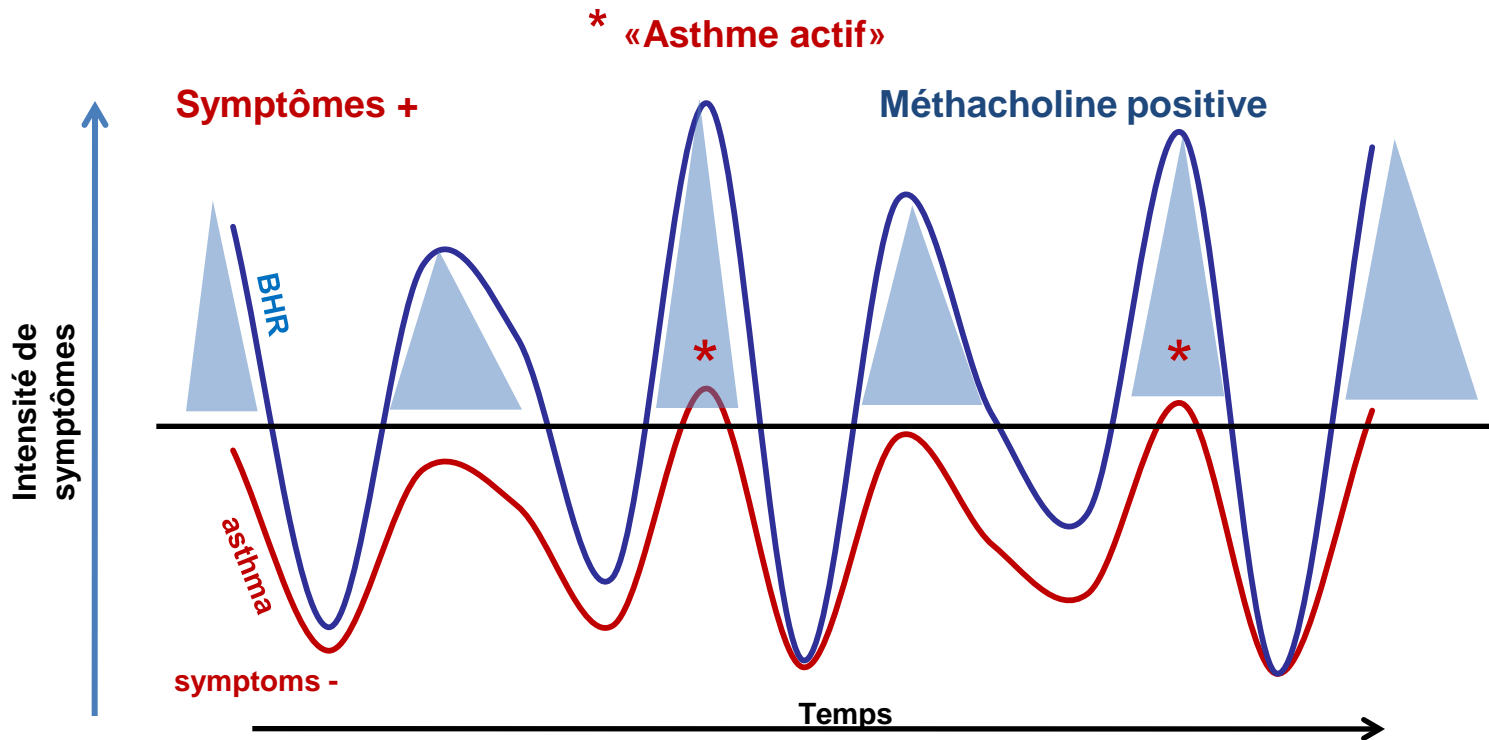
Étude canadienne en 2017* :

Sur 701 diagnostics d'asthme, 29.5% étaient faux après une évaluation pneumologique poussée sur 1 an, avec arrêt de tous les ttt.

* JAMA. 2017;317(3):269-279

Recherche d'hyper-réactivité bronchique (test à la méthacholine ou mannitol)

- a) Les tests de broncho-provocation détectent l'hyper-réactivité bronchique (BHR)
- b) La BHR est une composante essentielle de l'asthme.
- c) La BHR est variable au cours du temps



Cas 2: symptômes compatibles avec asthme ou équivalent, sans confirmation par un test

Stratégie diagnostique

- 1) CSI pour 3 mois puis observation
- 2) Test de broncho-provocation. Si négatif, asthme très peu probable
- 3) A ce stade, pas de recherche d'éosinophile dans les expectorations

Stratégie thérapeutique

CSI pour 3 mois +/- B2 mimétiques en réserve

Vérifier utilisation et adhérence

Observer 2 à 3 mois en encourageant l'utilisation du ttt prescrit

Cas 3

- Homme de 65 ans, fumeur
- Tousse depuis 3 mois (pas d'anamnèse de bronchite chronique)
- Pas de symptômes généraux
- Rx thorax normale

- Que faites-vous?

Cas 3

- A. CT low-dose
- B. Traitement antibiotique
- C. Stéroïdes topiques bronchiques
- D. Spirométrie
- E. Bronchoscopie
- F. Consultation ORL

Cas 3: Hypothèse de travail

Toux « grave »

Tabagisme

Patient âgé

RX normale

Pas d'expectoration

Pas de maladie de système ou de perte de poids

Pas d'inhibiteur de l'enzyme de conversion

DD

- maladie pulmonaire sous-jacente probable
 - BPCO
 - Cancer bronchique

La BPCO stade 2-4 en Suisse

	Hommes	Femmes
Age 30-39	3.2 % [2.0 5.0]	1.9 % [0.9 3.4]
Age 40-49	3.2 % [3.0 6.0]	4.0 % [2.9 5.6]
Age 50-59	6.1 % [4.7 7.9]	4.7 % [3.5 6.2]
Age 60-69	8.9 % [7.0 11.4]	5.0 % [3.6 6.9]
Age 70+	15.0 % [9.9 22.1]	2.4 % [0.8 6.1]

Cas 3: Facteurs de risque (âge et tabac) pour BPCO et/ou cancer pulmonaire

Stratégie diagnostique

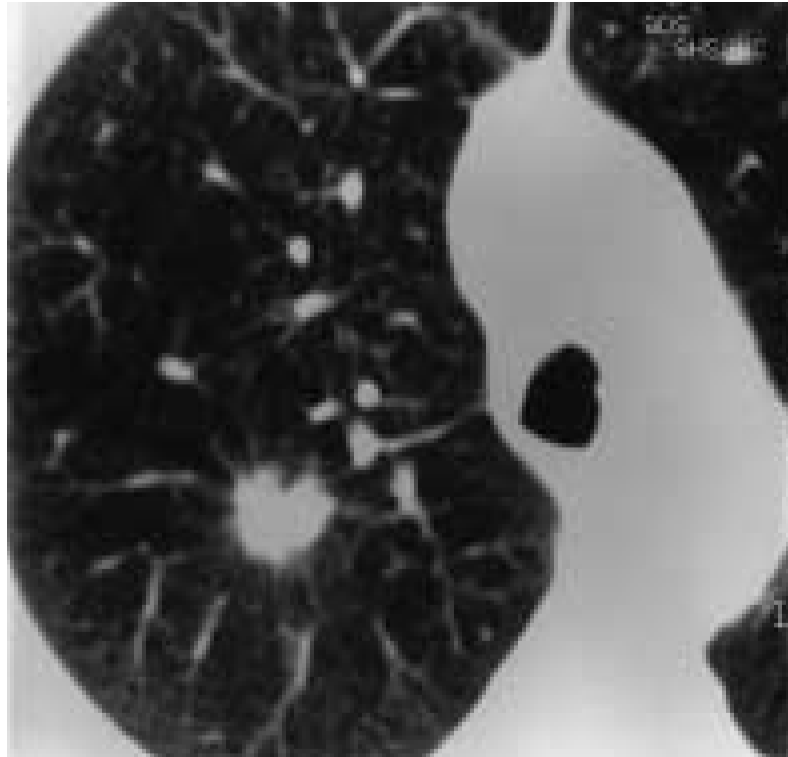
- 1) Spirométrie
- 2) CT-scan low-dose impératif si pas d'arrêt de la toux avec arrêt du tabagisme

Stratégie thérapeutique

Cessation tabagique

Cas 3

- CT low-dose. fait: tumeur de 2 cm logée sur une bronche



Cas 3 suite

Spirométrie simple après beta2mim

Volume expiré maximal en 1 sec (VEMS):	78%
Capacité vitale forcée (CVF):	85%
Rapport VEMS/CVF	69%

Conclusions:

Cancer pulmonaire très probable

BPCO de stade GOLD 2

Cas 3: BPCO et cancer pulmonaire probable

Stratégie thérapeutique

Prise en charge du cancer bronchique

Prise en charge BPCO GOLD 2 (bronchodilatateurs, vaccination...)

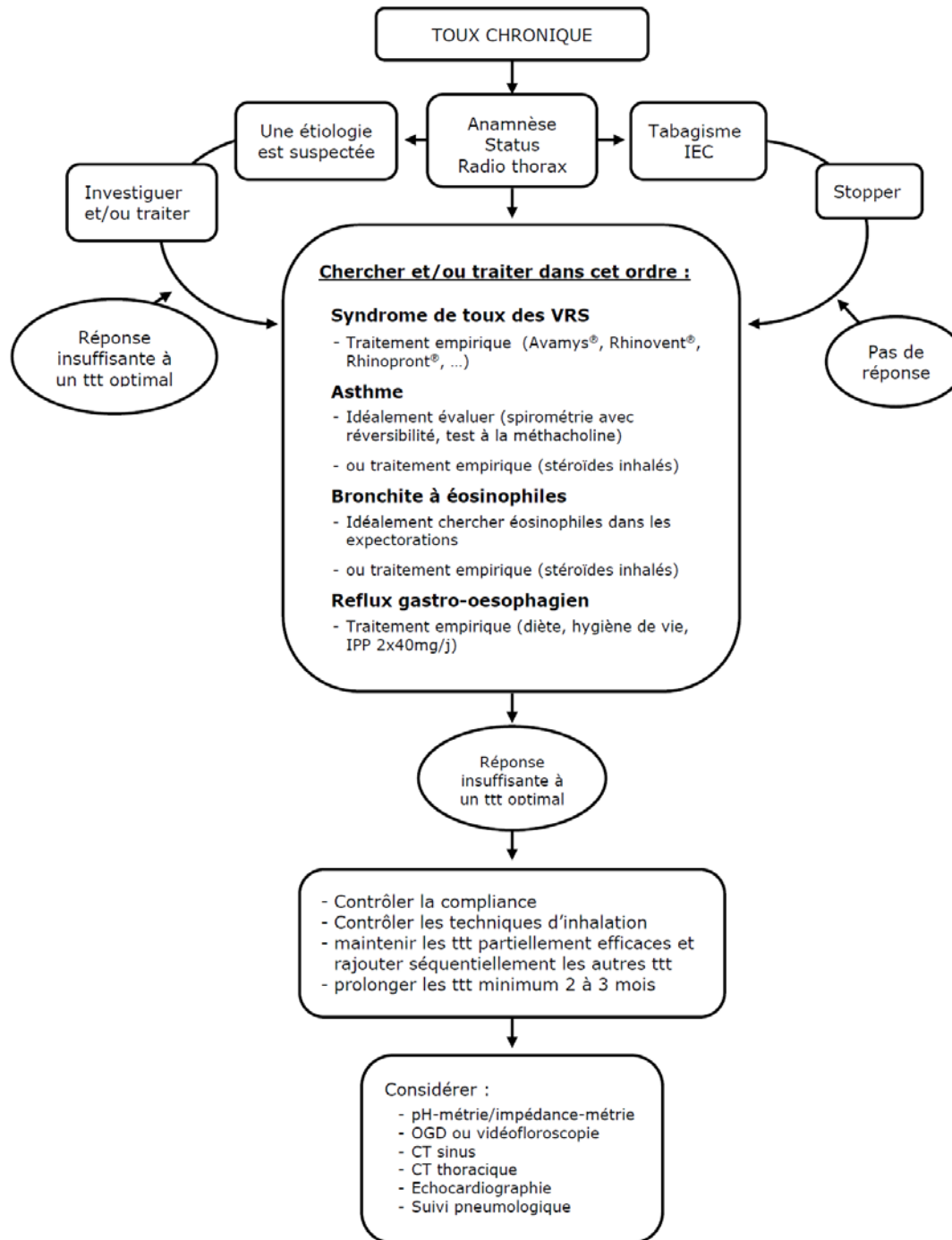
Cessation tabagique

Cas 4

- Femme de 45 ans, BMI 29 kg/m²
- Tousse depuis 4 ans et a eu **tout** le bilan...
- A même eu une panendoscopie: ORL, bronchoscopie, gastroscopie...

- Tousse toujours, gêne sociale

- Que faire?



Toux chronique persistante ou toux inexpliquée (échec de prise en charge)

Caractéristiques cliniques

- Echec de prise en charge: 5-40%
- Femmes > hommes
- Âge moyen, parfois associée à la ménopause
- Infection à B. pertussis parfois retrouvée (10%)
- Association avec anxiété et dépression
 - Toux psychogène rare

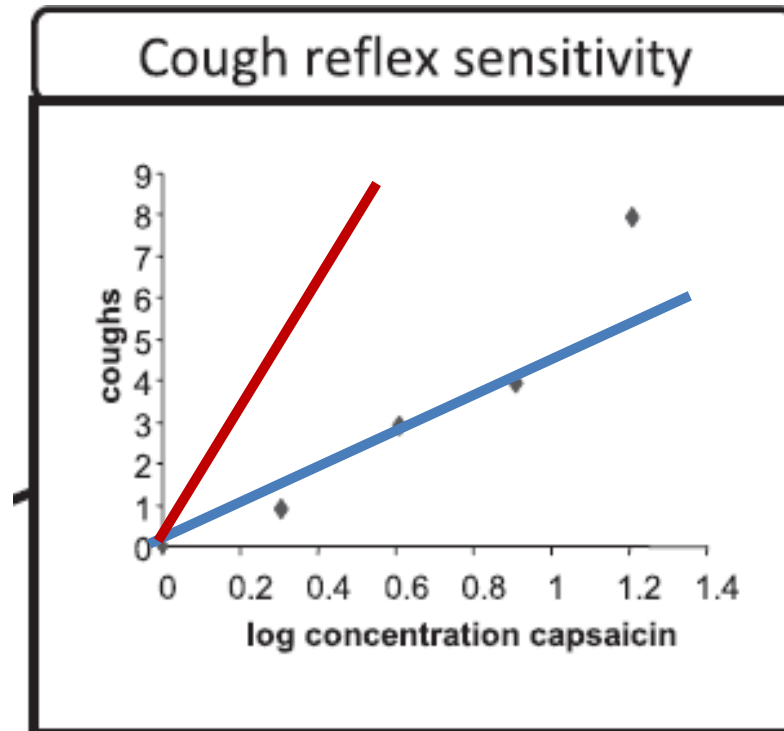
Mécanisme:

- Hypersensibilité du réflexe de la toux

Toux chronique persistante ou toux inexpliquée

Sensibilité du réflexe de la toux à la capsaïcine
(moyenne géométrique causant 2 épisodes de toux)

	Femmes	Hommes
Sujets sains	9.9	18.8
Cough variant asthma	2.0	9.0
Asthme	5.4	15.3
Maladie de reflux	3.0	2.6
Toux chronique idiopathique	2.7	4.2



Cough and Glottic-Stop Reflex Sensitivity in Health and Disease,
Prudon et al Chest 2005

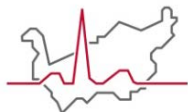
Toux chronique persistante ou toux inexpliquée

- TTT non spécifique de la toux
 - Antitussif opiacés
 - Codéine
 - Pholcodine, ex: Phol-Tussil[®]
 - Dextrométhorphan ex: Bexine[®] pulmofofor[®]
 - AntiH1 sédatif
 - Chlorphénamine, ex Triocaps[®] retard
 - Bromphéniramine (en F)

Prise en charge de la toux chronique

Messages clés

1. Arrêt du tabac et des inhibiteurs de l'enzyme de conversion
2. Radiographie du thorax
3. Exclure raisonnablement les causes graves de toux
4. 3 grands diagnostics à évoquer et traiter
 1. Syndrome de toux des voies aériennes supérieures
 2. Asthme ou équivalent
 3. Maladie de reflux
5. Savoir patienter



Hôpital du Valais
Spital Wallis

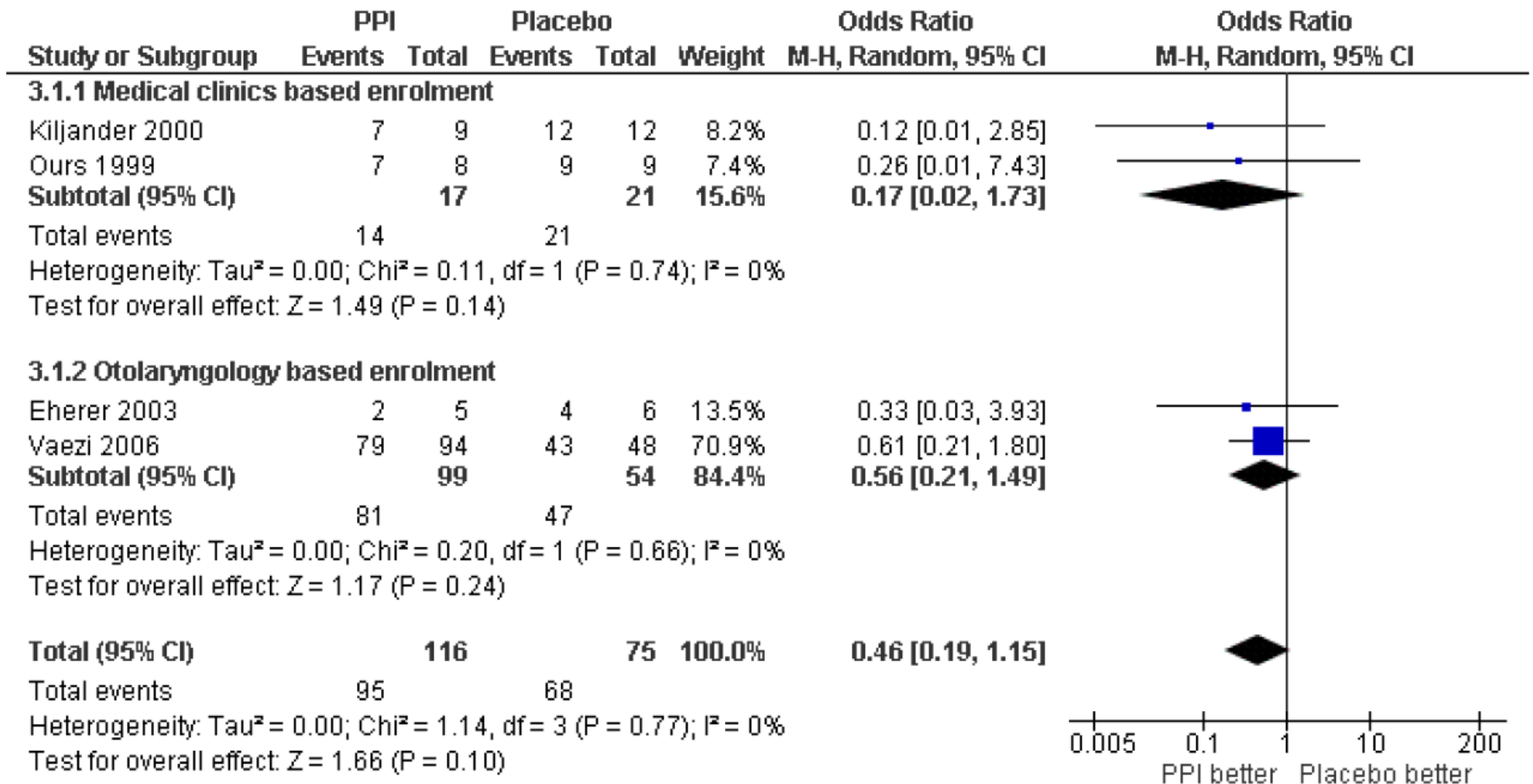
Merci pour votre attention

Gastro-oesophageal reflux treatment for prolonged non-specific cough in children and adults (Review) 2011



Chang AB, Lasserson TJ, Gaffney J, Connor FL, Garske LA

Figure 3. Forest plot of comparison: 2 PPI versus placebo (> 18 years), outcome: 2.1 Clinical failures (still coughing at end of trial or reporting period).



Gastro-oesophageal reflux treatment for prolonged non-specific cough in children and adults (Review) 2011



Chang AB, Lasserson TJ, Gaffney J, Connor FL, Garske LA

IPP et toux chronique

*“We analysed nine adult studies comparing PPI (two to three months) to placebo for various outcomes in the meta-analysis. Using intention-to-treat, pooled data from studies resulted in **no significant difference between treatment and placebo in total resolution of cough (OR 0.46; 95% CI 0.19 to 1.15).**”*

Pooled data revealed no overall significant improvement in cough outcomes (end of trial or change in cough scores). We only found significant differences in sensitivity analyses. We found a significant improvement in change of cough scores at end of intervention (two to three months) in those receiving PPI (standardised mean difference -0.41; 95% CI -0.75 to -0.07) using generic inverse variance analysis on cross-over trials. »