

Update MSD  
**TOUX CHRONIQUE**

Programme de formation du 19 mars 2012

P.-O. Bridevaux  
A. Perrier

## Cas 1

Homme de 35 ans, cadre supérieur

- AP: rhume des foins sans traitement depuis 20 ans (désensibilisation)
- AA: suite à rhume banal il y a 2 mois, apparition d'une toux
- 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:
  - Bon état dentaire
  - Pas d'écoulement postérieur
  - Pharynx sp.
  - Auscultation cardio-pulmonaire normale
- Comment continuez-vous?

## Toux chronique 1

- **Définition:**
  - Toux de plus de 8 sem
  - Toux de de 3-8 sem (toux subaigue, beaucoup de toux post-infectieuse)
- **Epidémiologie**
  - Femmes > hommes
  - Patients obèses
  - 10 à 20 % des adultes non fumeurs
  - 10 à 15% des consultations spécialisées (pneumologie/allergologie/ORL)

## Toux chronique 2

- La plupart des patients ont une toux sèche
  - Si toux productive: maladie pulmonaire très probable (bronchiectasies, bronchite chronique)
- Diminution de la qualité de vie (gêne sociale)
- Une **augmentation du réflexe de toux** est le mécanisme primaire le plus important

## Causes graves de toux chronique

Maladie	Associations
Cancer du poumon	Tabac, âge, pneumonie, perte de poids
Tuberculose	Pays d'origine, HIV, perte de poids
Corps étranger	Enfant, fausse route
Maladie interstitielle	Âge, maladie de système, Dyspnée associée

## Causes fréquentes de toux chronique

- Co-existence de plusieurs causes (25% des cas)
- Maladie de reflux
  - Reflux gastro-eosophagien (pyrosis inconstant)
  - Reflux laryngo-pharyngien
  - Tr de la motilité oesophagienne
- Asthme ou équivalent
  - Asthme allergique, non allergique
  - Cough variant asthma
  - Bronchite éosinophile
- Syndrome de toux des voies respiratoires supérieures
  - Rhinite allergique, non allergique
  - Sinusite bactérienne
  - Rhinite sur anomalie nasale
  - Rhinite médicamenteuse

## 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 (B Pertussis)	10% de <u>frottis</u> nasal positif
Endoscopie digestive	Pas de routine (faible sens et spéc pour RGO)
pH métrie	Pas de routine, si positive, prédit la réponse aux IPP



### BTS GUIDELINES

Recommendations for the management of cough in adults  
A H Morice, L McGarvey, I Pavord, on behalf of the British Thoracic Society Cough Guideline Group

Thorax 2006;61

## Cas 1: Hypothèse de travail Syndrome de toux des voies aériennes supérieures

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 diagnostic complémentaire à ce stade

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

## Cas 1: Hypothèse de travail Syndrome de toux des voies aériennes supérieures

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 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 semaines, 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 diagnostic positif

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

## Diagnostic de l'asthme

Symptômes compatibles

+

Spirométrie anormale

ou

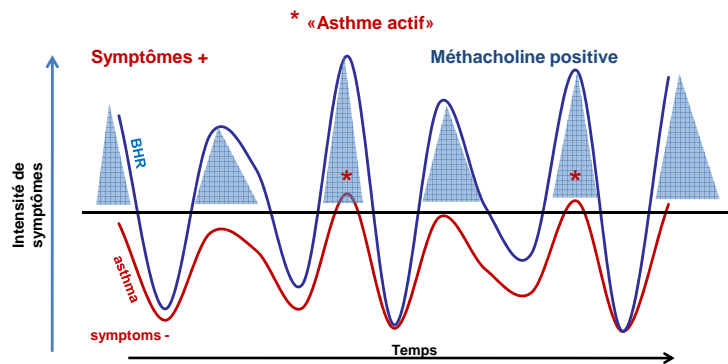
Variabilité du peak flow

ou

Test de broncho-provocation pos.

## 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



## Overdiagnosis of asthma in obese and nonobese adults

*L'asthme est-il sur-diagnostiqué?*

Étude prospective, 8 villes canadiennes.

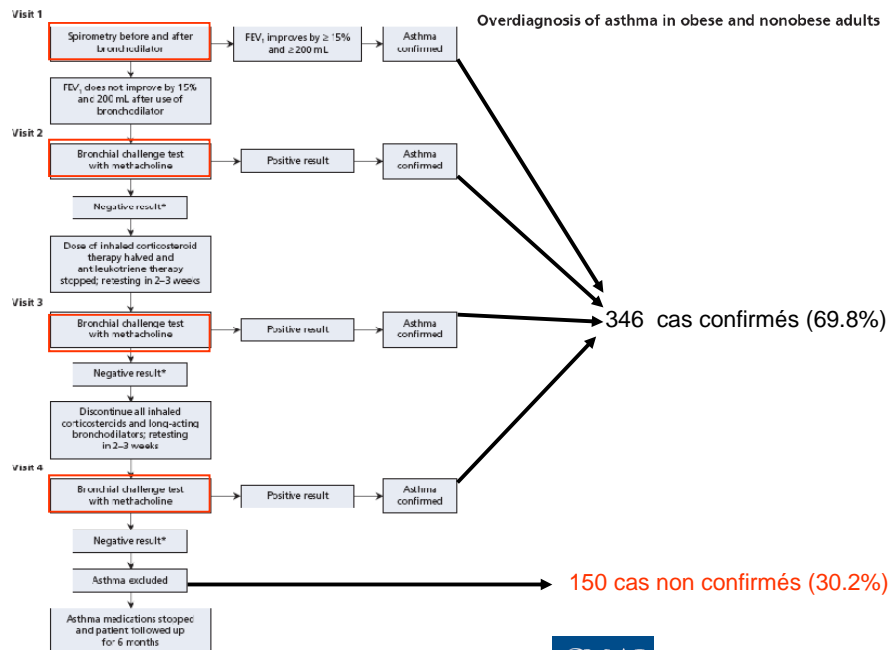
496 patients asthmatiques, traités par CSI

Diagnostic d'asthme non retenu après arrêt de traitement si

- 1) absence de symptômes d'asthme
- Et
- 2) absence d'hyper-réactivité bronchique

Contrôle clinique à 6 mois après arrêt de traitement

CMAJ Aaron et al, Nov 2008



CMAJ Aaron et al, Nov 2008

## Overdiagnosis of asthma in obese and nonobese adults

**Conclusions:**

Asthme sur-diagnostiqué dans 1/3 des cas...

Les CS inhalés sont prescrit sans indication dans 1/3 des cas.

HUG  
Hôpitaux Universitaires de Genève

CMAJ Aaron et al, Nov 2008

## 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: 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

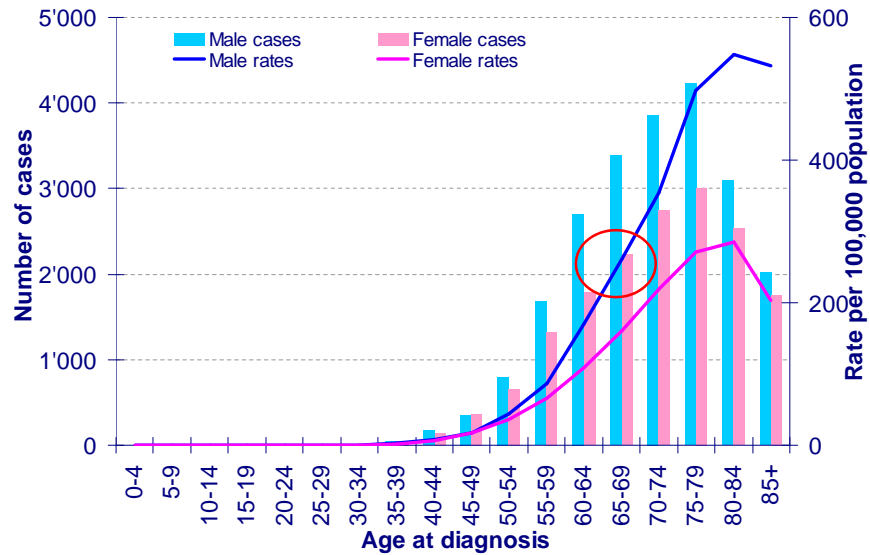
- maladie pulmonaire sous-jacente probable
  - BPCO
  - Cancer bronchique

The **U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)** concludes that the evidence is insufficient to recommend for or against screening asymptomatic persons for lung cancer with either low dose computerized tomography (LDCT), chest x-ray (CXR), sputum cytology, or a combination of these tests.  
May 2004

## 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]

**Figure 1.1: Numbers of new cases and age specific incidence rates, by sex, lung cancer, UK 2006**



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

#### Stratégie diagnostique

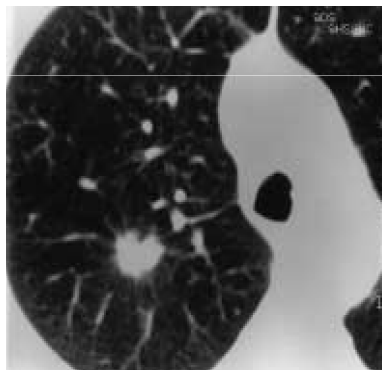
- 1) Spirométrie
- 2) CT-scan low-dose impératif si pas d'arrêt de la toux avec arrêt du tabagisme

#### 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

The GOLD initiative  
<http://goldcopd.org>

## Cas 4

- Femme de 45 ans, BMI 29 kg/m<sup>2</sup>
- Tousse depuis 4 ans et a eu **tout** le bilan...
- A même eu une panendoscopie: ORL, bronchoscopie, gastroscopie...
- Tousse toujours, gêne sociale
- Que faire?

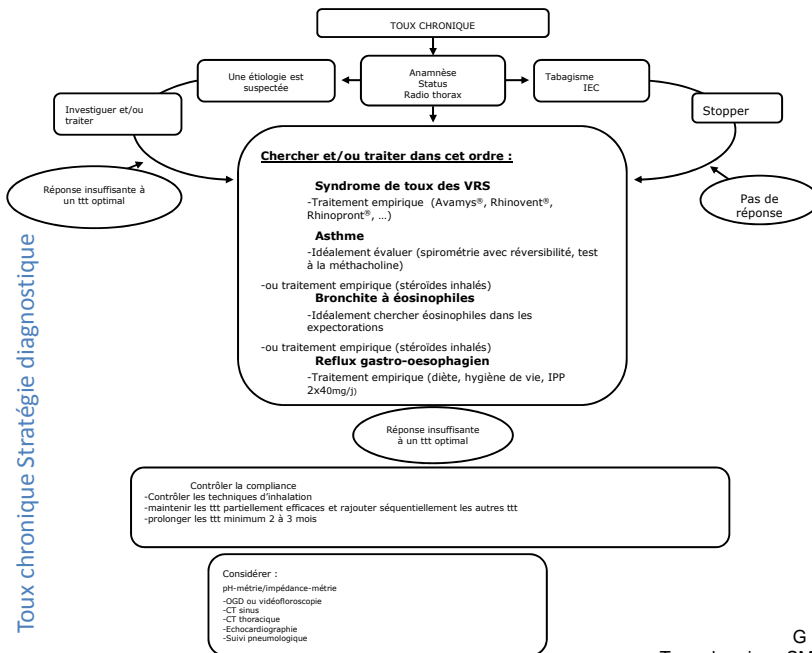
## Toux chronique persistante ou toux inexpliquée (échec de prise en charge)

### Caractéristiques cliniques

- Echec de prise en charge: 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



G Gex et al  
 Toux chronique SMPR 2010

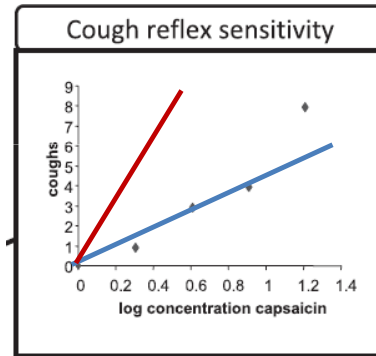
Controversies in the Evaluation and Management of Chronic Cough  
 S. Biring, AJRCCM 2011



## Toux chronique persistante ou toux inexplicée

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 inexplicée

- Evaluer la sévérité de la toux
  - Questionnaires standardisés (mais n'existe pas en français)
  - Echelles visuelles analogiques
- TTT non spécifique de la toux
  - Antitussif opiacés
    - Codéine
    - Pholcodine, ex: Phol-Tussil®
    - Dextrométhorphan ex: pulmofo®
  - AntiH1 sédatif
    - Chlorphénamine, ex Triocaps® retard
    - Bromphéniramine (en F)

## Prise en charge de la toux chronique Messages clés

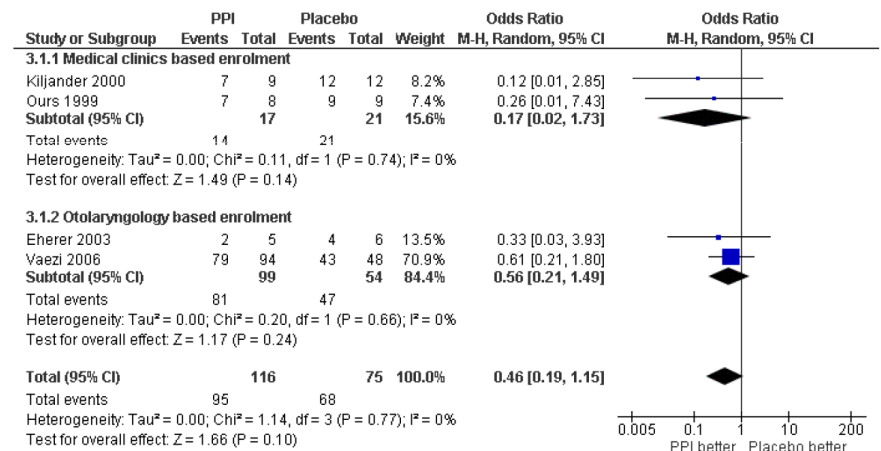
- 1) Arrêt du tabac et des inhibiteurs de l'enzyme de conversion
- 2) Radiographie du thorax
- 3) Exclure raisonnablement les causes graves de toux
- 4) 3 grands diagnostics à évoquer et traiter
  - Asthme ou équivalent
  - Maladie de reflux
  - Syndrome de toux des voies aériennes supérieures
- 5) Savoir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

## 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).



## 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. »*