



# Docteur, j'ai pris froid

Sandrine Motamed  
Avec les contributions de JP Humair et MC Kramer

Colloque SMPR du 16 janvier 2013



## Objectifs

- Connaître quelques éléments essentiels de l'épidémiologie des infections des voies respiratoires supérieures (IVRS) et leurs impacts
- Distinguer les **rhino-sinusites** virales et bactériennes sur la base de leur présentations cliniques
- Prescrire un traitement adapté (antibiotique ou symptomatique)
  - Que faire de: la vitamine C, la phytothérapie, les corticoïdes topiques, le zinc, la soupe de poulet, l'ail, la méditation, l'activité physique, l'acupuncture, la vitamine D, etc. ?
- Identifier les complications des rhino-sinusites qui nécessitent une prise en charge spécialisée
- Ne seront pas abordées durant cette heure: les otites, les pharyngites (laryngites)



## PubMed MeSH terms

- Bibliothèque faculté de médecine
  - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?otool=ichbfmglib>
- MeSH Entry Terms:
  - Sinusitis; Colds, Common; Common Colds; Coryza, Acute; Acute Coryza; Catarrh(s)
  - Transmission; Therapy; Prevention, primary



## Impact communautaire

- Environ 5 épisodes par pers/an (2-3 chez adultes)
- Surconsommation des ressources des services de santé
  - Consultations
  - Produits pharmaceutiques
    - Antibiotiques >> effets indésirables et développement de résistances
- Absentéisme
- >> Centaines de millions de francs par an

## Quelques éléments d'épidémiologie

- Etudes descriptives historiques communautaires américaines sur les IVRS
  - Etiologie: essentiellement virale
  - Les enfants sont les plus touchés (taille chambrée); femme > hommes
  - Modes de transmission: micro et macro gouttelettes mais aussi persistance sur des supports (mains)
  - Importance des rythmes de vie communautaires pour la transmission (rentrée des classes)

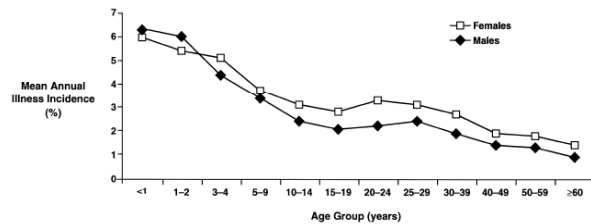


Figure 1. Mean annual incidence of total respiratory illness per person-year, Tecumseh, Michigan, 1966-1971. (Adapted from JAMA.)

Monto, 2002, Am J Med

## Campagne 2001-2007 Les antibiotiques c'est pas automatique

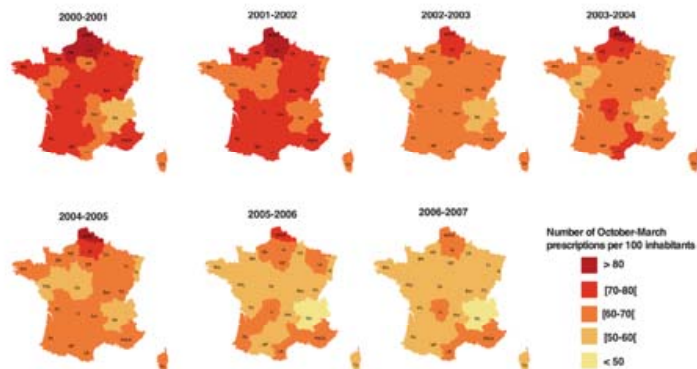
« Dans 40 % des cas à l'hôpital et dans 60 % des cas en ville, le traitement antibiotique est contraire aux recommandations des experts. Ce sont donc bien les habitudes de tout un pays, y compris celles des médecins et des foyers, qu'il faut aujourd'hui changer. »

Institut de Veille Sanitaire, France

ina.fr

## Campagne 2001-2007

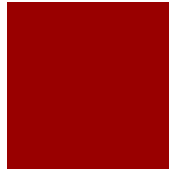
- Les prescriptions d'antibiotique ont chuté de 26,5 %



## « Découpage » clinique

- Pharyngite (1/4);
- Rhino-sinusite (1/4);
- Non spécifique (1/3): aucun symptôme dominant: rhinorrhée, mal de gorge, toux, fièvre, fatigue, myalgie
- Stratégie: identifier patients à risque de complications (pneumonie ou synd obstructif) et ceux qui présentent une probable infection des voies respiratoires supérieures bactérienne >> ttt spécifique
  - > 65ans, maladies chroniques, institutions

## Vignette 1: M. A. Tchoum (1)



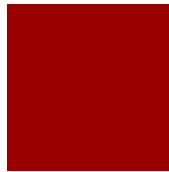
- Vous consultez pour un état fébrile, une rhinorrhée et une odynophagie discrète. La nuit passée, il a beaucoup toussé, ce qui l'a empêché de dormir.
- Ce matin, il a des maux de tête et se sent incapable de travailler.
- Quels éléments anamnestiques recherchez-vous?
- Que recherchez-vous à l'examen clinique?

## Vignette 1: M. A. Tchoum (2)



- Complément d'anamnèse:
  - Début des symptômes il y a 3 jours
  - État fébril ressenti mais non mesuré
  - Pas de dysphagie
  - Rhinorrhée jaunâtre et épaisse depuis hier, avec écoulement postérieur surtout en position couchée
  - Céphalées frontales depuis ce matin

## Vignette 1: M. A. Tchoum (3)



- Examen clinique:
  - T=37,8°C
  - Fond de gorge érythémateux, pas d'exsudat, avec écoulement postérieur
  - Petites adénopathies cervicales antérieures indolores à la palpation
  - Douleur à la percussion des sinus frontaux ddc
  - Tympan sp ddc
  - Percussion et auscultation pulmonaire sp

## Vignette 1: M. A. Tchoum (4)



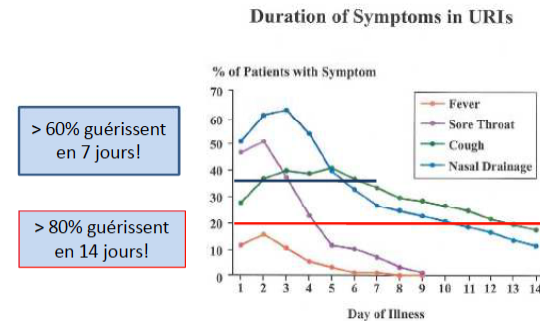
- Quelle est votre stratégie?
  - Rx standard des sinus
  - CT-scan des sinus
  - Examens sanguins: FSC, CRP
  - Strepto test
  - Pas d'examen complémentaire

## Rhino-sinusite aiguë: virale ou bactérienne? (1)

- Seulement 0,5 à 2% sont d'origine bactérienne
  - Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae, Moraxella catarrhalis, Streptococcus pyogenes, bacilles anaérobies, Staphylococcus aureus, bacilles Gram négatifs
- Distinction difficile entre les virales et bactériennes sur la base des signes et symptômes
- Seuls 3 éléments cliniques augmentent la probabilité de rhino-sinusite bactérienne (études avec microbiologie comme standard diagnostic):
  - Durée des symptômes  $\geq 7$  jours
  - Douleur faciale ou dentaire maxillaire spontanée ou à l'examen
  - Rhinorrhée purulente anamnestique ou à l'examen des fosses nasales antérieures

Hickner, Ann Int Med 2001

## Evolution des symptômes



> 60% guérissent en 7 jours!

> 80% guérissent en 14 jours!

Fig 1. Duration of symptoms in rhinovirus URIs. There are three patterns of symptoms and resolution: (1) fever and myalgia; (2) sneezing and sore throat; and (3) cough and rhinorrhea, which are common and persistent in a significant proportion of patients. Persistence of these last two symptoms is entirely consistent with an uncomplicated rhinovirus infection.<sup>24</sup>

Otolaryngology-Head and Neck Surgery  
Innovative SMO

Upper respiratory infection

## Rhino-sinusite aiguë: virale ou bactérienne? (2)

- Autres symptômes et signes qui n'aident pas la distinction: céphalées, écoulement postérieur, toux, expectorations, douleur à l'inclinaison de la tête, absence d'amélioration avec un traitement décongestionnant
- Rx standard, Ct scan, transillumination: n'ont pas une sensibilité suffisante pour les différencier
- Les examens de laboratoire et la microbiologie: pas d'utilité diagnostic (utilité limitée immunodéficiency, maladies systémiques)

Hickner, Ann Int Med 2001

## Rhino-sinusite aiguë: les complications

- Nécessitent une **évaluation en urgence** par un ORL +/- des examens complémentaires (CT):
  - Fièvre élevée ( $>39^\circ$ )
  - Céphalées importantes
  - Diplopie
  - Erythème ou tuméfaction périorbitaire
  - Baisse acuité visuelle
  - Déficit neurologique
- Complications recherchées:
  - Cellulite périorbitaire
  - Thrombose sinusienne

Rhino-sinusite compliquée:  
Cellulite péri-orbitaire:



## Vignette 1: M. A. Tchoum (4)

- Quelle est votre stratégie?
  - Rx standard des sinus
  - CT-scan des sinus
  - Examens sanguins: FSC, CRP
  - Strepto test
  - **Pas d'examen complémentaire**

## Vignette 1: M. A. Tchoum (5)

- Votre patient souhaiterait encore savoir ce qu'il peut faire pour tenter de diminuer les symptômes, voire d'accélérer la guérison?
  - Devrait-il prendre des antibiotiques?
  - De la vitamine C?
  - Des corticoïdes topiques?
  - Une supplémentation de zinc?
  - Une phytothérapie (Echinacea ...)?
  - Une soupe de poulet?
  - Quelque chose???

## Recommandations à la population adulte

### Treating the Common Cold in Adults

Am Fam Physician. 2012 Jul 15;86(2):online.

See related article on [treatment of the common cold in children and adults](#).

#### What do I do if I have a cold?

Most colds don't cause serious illness and will get better over time. Cold symptoms in adults can be treated with some over-the-counter medicines. Talk to your doctor about what is best for you.



## Recommandations de traitement à la population

### American Family Physicians

- Vasoconstricteur avec antihistaminique: oui (peut-être)
- Antihistaminiques sans vasoconstricteurs: non
- Antiinflammatoires (ou autre antalgique): oui
- Codéine: non
- *Echinacea purpurea* (et pas *angustifolia*), *Pelargonium sidoides*, *Andrographis paniculata*: oui (peut-être)
- Spray salin nasal: non (mais CDC oui)
- Vitamine C: non
- Zinc: oui (peut-être)

### NHS (UK)

- Vasoconstricteurs: oui mais efficacité limitée, pas plus de 5 à 7 jours
- Antihistaminiques: non
- AINS, paracétamol: oui
- Antitussifs: non
- Inhalations: oui (peut-être)
- Gargarisme: oui (peut-être)
- Solution saline: oui (peut-être)
- Zinc: oui (peut-être)

## Maladies infectieuses

La division Maladies transmissibles a pour mission de lutter contre les maladies qui présentent une menace pour la santé publique en Suisse, en collaboration avec les autorités sanitaires internationales et d'autres partenaires.

La division exerce la surveillance des maladies et publie des rapports épidémiologiques. Elle définit les stratégies de prévention et de contrôle, prépare des ordonnances et des lois, et élabore des recommandations pour la population.

Elle prend des dispositions pour protéger la santé publique contre les maladies d'origine naturelle, accidentelle ou délibérée, pour détecter précocement les menaces à la santé publique ainsi que pour minimiser les effets des flambées et de nouvelles maladies transmissibles en Suisse.



### Rougeole

Le Conseil fédéral a adopté une stratégie nationale contre la rougeole. Une Europe sans rougeole d'ici à 2015! L'Organisation mondiale de la santé (OMS) Régio a souscrit.



### Grippe saisonnière

Cette année aussi, il est recommandé aux personnes à risque de complications ainsi qu'à leurs proches et au personnel de soins de se faire vacciner contre la grippe saisonnière.



### Maladies transmises par les tiques

En Suisse les tiques transmettent deux agents pathogènes responsables de la borreliose (Borrelia burgdorferi) et de la méningo-encéphalite verno-estivale, ou en

À priori pas une ressource pour notre population...

## Rhino-sinusite aiguë: les traitements (1)

- Incertitude sur l'efficacité des traitements en général:
  - Haut taux de guérison spontanée (80% des cas en 2 semaines)
  - Populations hétérogènes, souvent sélectionnées
  - Différentes méthodes diagnostics: clinique, imagerie, endoscopique
  - Traitements hétérogènes
  - Effets modestes

## Rhino-sinusite aiguë: les traitements (2)

- Symptomatiques
  - Vasoconstricteurs nasaux topiques, à remplacer à 3 jours par solution saline 0,9% (perte efficacité)
  - Anti-inflammatoire non-stéroïdiens (ibuprofène 400mg 3xj) ou paracétamol
  - Anti-histaminique de première génération et vasoconstricteurs oraux ? Seulement chez le patient allergique?
  - Anti-tussifs: inefficaces, y compris avec codéine ?

>> discussion à l'heure suivante pharmacologie  
Être attentif aux coûts et remboursement par l'assurance maladie (LS)
- Corticoïdes topiques
  - Efficacité douteuse, au mieux modeste ? (mometasone 400ug/j 2x2 pushes (50ug)/narine/j)

Cochrane Database Syst Rev. 2012; Ann Fam Med. 2012 May-Jun;

## Un survol avec PubMed

Stratégie	Recommandation	Référence
Echinacea	OUI? (hétérogène)	Cochrane library. SEP 2007 DOI: 10.1002/14651858.CD000530.p ub2
Ail	Étudié uniquement dans un cadre préventif (diminuerait l'incidence)?	Cochrane library. DEC 2011 DOI: 10.1002/14651858.CD006206.p ub3
Méditation, yoga		? Pas dans PubMed, un wisconsin annonce une étude
Chicken Soup		? 1 article clinique, pas d'accès abstract In vivo inhibe le mouvement des neutrophiles

Stratégie	Recommandations	Références
Vitamine D 100 000 IU a month for 18 months Vs placebo	NON	<i>BMJ</i> 2012;345:e6610
Corticoides topiques	NON  Débat (haute dose, après 21 j)	Cochrane Database Syst Rev. 2012 Aug 15;8:CD008116 Ann Fam Med. 2012 May- Jun;10(3):241-9. doi: 10.1370/afm.1338.
Inhalation vapeur	? Efficacité; NON (brûlures)	Br J Gen Pract. 2012 Jul;62(600):e473-7.
Zinc	OUI? Durée et intensité symptômes si prise dans les 24h (cave pas intra-nasal)	Cochrane library. FEB 2011. DOI: 10.1002/14651858.CD0013 64.pub3
Vitamine C	NON	Cochrane library. FEB 2010 DOI: 10.1002/14651858.CD0009 80.pub3

## Revue Cochrane 2012 Antibiotics for clinically diagnosed acute rhinosinusitis in adults

- 10 études d'intervention (2450 patients) antibiotiques Vs placebo
- 47% patients guéris après 1 semaine, 71% après 14 jours (qqsoit le groupe)
- Impact des antibiotiques:
  - Diminution durée maladie: guérison accélérée qqpart entre le 7<sup>ème</sup> et le 14<sup>ème</sup> jour (number needed to treat to benefit (NNTB) 18 ;95% CI 10 to 115)
  - Diminution durée sécrétions purulentes: OR 1.58 (95% CI 1.13 to 2.22); NNTB 11, 95% CI 6 to 51
- MAIS:
  - Plus d'effets indésirables OR 2.10, 95% CI 1.60 to 2.77 (number needed to treat to harm (NNTH) 8 (95% CI 6 to 13)
  - 1 complication importante dans le groupe antibiotique: abcès cérébral

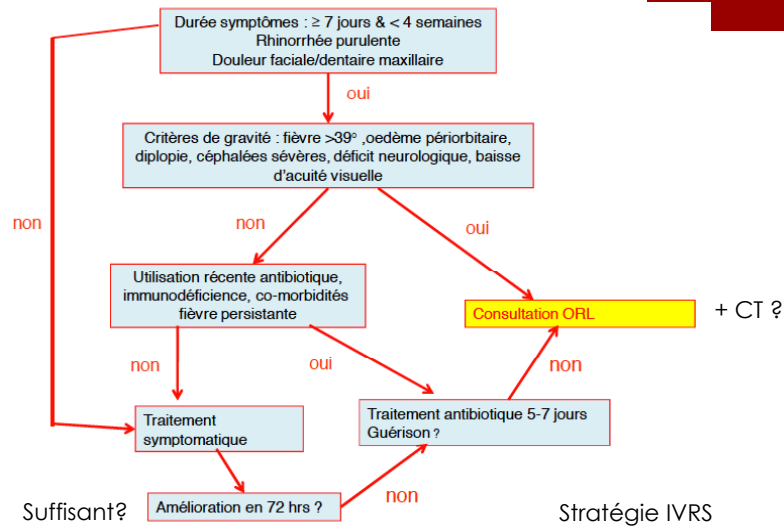
## Revue Cochrane 2012 Antibiotics for clinically diagnosed acute rhinosinusitis in adults

- Conclusion: le risque bénéfice est en défaveur du traitement antibiotique dans le cas des rhino-sinusites aiguës non compliquées si l'on tient compte de la faible prévalence des complications sévères de la maladie et du risque de résistance antibiotique. Cette conclusion ne s'applique ni aux enfants, ni aux formes sévères de la maladie, ni aux patients à l'immunité compromise

## Rhino-sinusite aiguë: les traitements (3)

- Antibiotiques
  - Considérer si durée  $\geq 7$  j, rhinorrhée purulente, symptômes sévères, comorbidités
  - 1<sup>er</sup> choix: cefuroxime 2x 250mg/j pos pdt 5-7 j
  - 2<sup>ème</sup> choix: azithromycine 1x 500mg/j pos pdt 3 j, clarithromycine 1x 250mg /j pos pdt 5-7 jours
  - Résistance: amoxicilline 15%; céphalosporine <2%

## Stratégie de prise en charge



## Vignette 1: M. A. Tchoum (6)

- Quelle est votre stratégie?
  - Pas d'examen complémentaire, pas d'antibiotique, traitement symptomatique: AINS et vasoconstricteur nasal
  - +/- Rinçage du nez (serum physiologique en grande bouteille), humidificateurs (propres...), ...

## IVRS: quelle prévention?

- Lavage des mains
- Arrêt du tabac
- Vaccination antigrippale

## Rhino-sinusite: les conclusions

- La rhino-sinusite est une infection virale dans la très grande majorité des cas. **A**
- Il est très difficile de différencier une rhino-sinusite virale et bactérienne. **B**
- La radiographie de sinus est inutile au diagnostic. **B**
- Un traitement symptomatique est suffisant dans la majorité des cas (M. A. Tchoum). **A**
- Un antibiotique est indiqué si ≥ 7 jours, rhinorrhée purulente, symptômes sévères: céfuroxime/macrolide. **C**





# Score de CENTOR

Faible VPP des symptômes et signes cliniques individuels



Critères cliniques	Points	Sensibilité	Spécificité	VPP*	VPN*
Température ≥ 38°	1	71%	61%	17%	5%
Absence de toux	1	66%	72%	21%	5%
Adénopathies cervicales antérieures douloureuses	1	63%	84%	30%	5%
Exsudat amygdalien	1	89%	39%	14%	5%

\*Valeurs prédictives positive (VPP) et négative (VPN) de pharyngite GABHS pour prévalence = 10 %



Score clinique CENTOR	Probabilité clinique de pharyngite à GABHS (%)	Probabilité de pharyngite à GABHS post-test rapide positif (% [IC 95%])	Probabilité de pharyngite à GABHS post-test rapide négatif (% [IC 95%])	Stratégie thérapeutique
0-1	< 5%	N/A	N/A	Pas de frottis Traitement symptomatique
2	23,6 %	87,5%	2,7 %	Test rapide + : pénicilline Test rapide - : Traitement symptomatique
3	41 %	91%	5,9 %	
4	60,3 %	97,5%	12,1%	

## Treating the Common Cold in Adults

*Am Fam Physician.* 2012 Jul 15;86(2):online.

See related article on [treatment of the common cold in children and adults](#).

### What do I do if I have a cold?

Most colds don't cause serious illness and will get better over time. Cold symptoms in adults can be treated with some over-the-counter medicines. Talk to your doctor about what is best for you.

### What over-the-counter treatments are helpful in adults?

- Choosing an over-the-counter medicine that contains an antihistamine and a decongestant may help you cough less and breathe better through your nose. Cough medicines such as dextromethorphan (one brand: Robitussin) and guaifenesin (one brand: Mucinex) may help some people.
- If you have a headache or body aches, pain medicines such as ibuprofen (one brand: Advil) can help. The pain medicine naproxen (one brand: Aleve) also may be used for cough.
- Herbal products, such as *Echinacea purpurea*, *Pelargonium sidoides* (geranium) extract (one brand: Umcka Coldcare), and *Andrographis paniculata* (one brand: Kalmcold), may reduce cold symptoms.
- Zinc taken in the first 24 hours of cold symptoms may reduce how many days you have a cold, and you may also get fewer symptoms. You can take one lozenge every two hours while awake for as long as you have cold symptoms. But, they may give you a bad taste in your mouth or upset your stomach. Zinc nose sprays should not be used.

### What treatments are not helpful in adults?

- Antibiotics
- Antihistamines without decongestants
- Codeine
- *Echinacea angustifolia*
- Saline nasal spray
- Vitamin C

Recommandations American  
Family Physician 2012

The screenshot shows the NHS Choices website interface. At the top, the NHS logo and 'choices Your health, your choices' are visible. A search bar contains the text 'Enter a search'. Below the navigation bar, the page title is 'Cold, common - Treatment'. There are social media share buttons and a save button. The main content area has tabs for 'Overview', 'Medicines info', and 'Clinical trials'. A breadcrumb trail shows 'Cold, common | Symptoms | Causes | Diagnosis | Treatment | Complications | Prevention | Children'. The main heading is 'Treating a common cold'. Under the sub-heading 'Self care', there is a paragraph: 'In most cases, you will be able to treat the symptoms of cold yourself at home by using a number of self-care techniques. These are listed below.' followed by a bulleted list of self-care techniques: 'Drink plenty of fluids to replace any fluids you may have lost due to sweating and having a runny nose.', 'Get plenty of rest: there's no official guidance as to how long a person should stay off work or out of school. Most people usually know when they're fit enough to return to normal activities.', and 'Eat healthily: a low-fat, high-fibre diet is recommended, including plenty of fresh fruit and vegetables (five portions a day).'

## Vignette 2: Mme Lurette (1)

- Consulte son médecin traitant pour un état fébrile et un mal de gorge depuis 2 jours
- Que cherchez-vous à l'examen clinique?

## Vignette 2: Mme Lurette (2)

- Consulte son médecin traitant pour un état fébrile et un mal de gorge depuis 2 jours
- A l'examen:
  - T=38,7°C
  - Exsudates blanchâtres sur les amygdales
  - Pas de rhinorrhée ni de toux
  - Adénopathie cervicales antérieures sensibles

## Vignette 3: M. Strepto

- Consulte à la vo pour un état fébrile et un mal de gorge depuis 2 jours
- Connu pour un diabète type II et une HTA traités
- A l'examen:
  - T=38°C
  - Paroi post du pharynx hyperhémée, pas d'exsudat
  - Rhinorrhée claire, toux sèche
  - Pas d'adénopathie cervicale



## Questions (vignettes 2 et 3)

- Quelle est la probabilité que ces 2 patients aient une pharyngite à streptocoques?  
≤5%    20-30%    40-60%    >60%
- Faites-vous un test streptococcique rapide?
- Si oui, quelle sera la probabilité post test d'une pharyngite à streptocoques pour ces 2 patients?
- Donnez-vous un traitement antibiotique d'emblée à un des deux patients?



## La pharyngite

- 10% des pharyngites sont d'origine bactérienne
  - majorité streptocoques B-hémolytiques du groupe A (GABHS) qui nécessite un traitement antibiotique
  - Streptocoques groupes C et G
- Utilisation du score de CENTOR: identification de 4 caractéristiques associées de manière indépendante à la culture positive de frottis de gorge pour GABHS:
  - fièvre ≥38°C, pas de rhinorrhée ni de toux, exsudat de l'amygdale et adénopathie cervicales antérieures douloureuses.
  - score de 0 à 4 points: probabilité clinique de pharyngite à GABHS

