

**Item ECN.PILLY destiné à la consultation, uniquement à usage personnel et pédagogique.
Toute reproduction à usage collectif est interdite.**

L'ouvrage original couleur E.PILLY.ECN 2018 est disponible en librairie ou chez l'éditeur.

ECN.PILLY 2018

Licence d'utilisation et précautions d'usage

Le CMIT décline toute responsabilité, de quelque nature qu'elle soit, pouvant résulter d'une négligence ou d'une mauvaise utilisation de tous produits, instruments, techniques ou concepts présentés dans ce livre. Le CMIT recommande qu'une vérification extérieure intervienne pour les diagnostics, posologies et techniques.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 11 mars 1957, art. 40 et 41 et Code pénal, art. 425).

Des photocopies payantes peuvent être réalisées avec l'accord de l'éditeur. S'adresser au Centre français d'exploitation du droit de la copie - CFC, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris, France.

© Copyright 2018. ALINÉA Plus – CMIT

La loi du 11 mars 1957 interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

Dépôt légal - ISBN ALINÉA Plus : 978-2-916641-67-6

ECN.PILLY 2018 - 5^e édition

Maladies infectieuses et tropicales - Préparation ECN - Tous les items d'infectiologie
210 x 270 mm - quadrichromie - 324 pages - ISBN : 978-2-916641-67-6
40,00 € TTC

Editions ALINÉA Plus - 8, rue Froidevaux - 75014 Paris
email : alineaplus@alineaplus.fr

Ouvrages du CMIT chez le même éditeur :

E.PILLY 2018 - 26^e édition

Maladies infectieuses et tropicales
210 x 270 mm - quadrichromie - 720 pages - ISBN : 978-2-916641-66-9
58,00 € TTC

ePOPI (www.epopi.fr) : guide numérique de traitement des maladies infectieuses et tropicales - référence pour une bonne pratique médicale. Site Web et application smartphone et tablette (ios et android) sur abonnement.

ePOPI Etudiant - Préparation iECN : Maladies infectieuses et tropicales : Site internet d'entraînement et d'évaluation iECN (sur abonnement) : Dossiers cliniques progressifs (DP), questions isolées (QI) et Lectures critiques d'articles (LCA) en Infectiologie. En Préparation (disponibilité prévue en 2018).

Pour la partie pédiatrie, consulter le référentiel du Collège de Pédiatrie

1 Bases pour comprendre

Objectifs

- Connaître les différentes formes de sinusite et les explorations éventuellement nécessaires pour en étayer le diagnostic.
- Connaître les arguments cliniques permettant de distinguer une sinusite maxillaire aiguë d'une rhinite ou d'une rhinopharyngite.
- Prescrire le traitement approprié, antibiotique et/ou symptomatique, à un patient présentant une sinusite maxillaire aiguë, une rhinite, une rhinopharyngite.

Points importants

- Rhinopharyngite
 - Infection virale contagieuse des voies aériennes supérieures
 - Traitement des rhinopharyngites : uniquement symptomatique : paracétamol, hydratation, lavage des fosses nasales
- Les sinusites bactériennes
 - Complication rare (< 1 %) des rhinopharyngites virales
 - Sinusite maxillaire le plus souvent
 - Rares chez l'enfant (selon l'âge de développement anatomique des sinus) sauf l'ethmoïdite
 - Etiologies bactériennes dominées par *Streptococcus pneumoniae* et *Haemophilus influenzae*
 - Diagnostic clinique fondé sur la persistance des signes, notamment de la fièvre, et le caractère unilatéral des symptômes
 - Antibiothérapie des sinusites maxillaires : amoxicilline en 1^{re} intention

CONSENSUS ET RECOMMANDATIONS

- **Recommandations (2011)**
Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes <http://www.infectiologie.com/site/medias/Recos/2011-infections-respir-hautes-recommandations.pdf>

1. Définitions

- Rhinopharyngite : atteinte inflammatoire de l'étage supérieur du pharynx (rhinopharynx ou cavum) à laquelle vient s'associer de façon variable une atteinte nasale
- Sinusite : inflammation des sinus aériens de la face

2. Microbiologie

- Les rhinopharyngites sont presque exclusivement virales : rhinovirus, adénovirus, coronavirus, influenza, para-influenza, VRS, métapneumovirus... La grande diversité des virus en cause (exemple : plus de 120 espèces différentes de rhinovirus chez l'homme) et leur faible immunogénicité expliquent la grande fréquence de ces infections. La rhinopharyngite est le mode d'expression le plus fréquent de la grippe chez l'enfant. Il existe souvent une atteinte sinusienne virale lors d'une rhinopharyngite, qui guérit spontanément.

- Les sinusites bactériennes aiguës sont une complication rare des rhinopharyngites :

- Sinusites maxillaires, frontales, sphénoïdiennes : *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, puis *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*
- Ethmoïdites : bactériologie dominée par *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*

Les sinusites maxillaires peuvent également avoir une origine dentaire ; des bactéries anaérobies peuvent alors être impliquées, ainsi que *Aspergillus* en cas de migration intra-sinusienne d'amalgame dentaire. Ces sinusites ont le plus souvent une présentation subaiguë ou chronique, avec atteinte unilatérale.

3. Physiopathologie

■ Transmission

- Grande contagiosité interhumaine des infections virales des voies aériennes supérieures. Transmission de type « gouttelettes » (Cf. item UE1-4) et surtout par contact, notamment manuel. Les gouttelettes sont filtrées par les muqueuses des voies aériennes supérieures et n'atteignent pas l'arbre bronchique.
- Pas de contagiosité des sinusites bactériennes

■ Pathogénèse

- Les rhinopharyngites sont fréquemment associées à une inflammation sinusienne diffuse. Dans moins de 1 % des cas, cette inflammation se complique d'une surinfection bactérienne, le plus souvent localisée à un sinus maxillaire.
- La plupart des sinusites aiguës bactériennes compliquent une infection virale des voies aériennes supérieures.
- En cas de localisation frontale, ethmoïdale ou sphénoïdale, il y a un risque d'atteinte grave du système nerveux central par diffusion de proximité. C'est ce risque qui justifie la prescription d'antibiotiques en cas de sinusite présumée bactérienne.

Notes

- Les sinusites chroniques sont définies par la persistance des symptômes d'obstruction nasale, de douleur et de rhinorrhée pendant plus de 12 semaines. Elles sont rarement d'origine infectieuse et ne seront pas traitées dans ce chapitre.

4. Épidémiologie

La topographie de l'atteinte sinusienne dépend de l'âge (développement anatomique des sinus) : les cellules ethmoïdales sont les premières à apparaître dès les premiers mois après la naissance, les sinus maxillaires apparaissent à partir de l'âge de 3-4 ans, les sinus frontaux vers 5-10 ans, le sinus sphénoïdal vers 10-15 ans.

Par conséquent, l'ethmoïdite peut survenir dès les premières années de vie, les sinusites maxillaires peuvent survenir à partir de 5 ans, et les sinusites frontales et sphénoïdales se voient surtout chez l'adulte ; elles peuvent cependant se voir à partir de 10 ans pour la sinusite frontale et de 15 ans pour la sinusite sphénoïdale.

2 Diagnostic

1. Positif : Formes cliniques (TUE6-145-1)

■ La forme la plus fréquente (99 %) est la rhinopharyngite virale

Situation de rhume banal. Symptômes bilatéraux : rhinorrhée claire puis purulente, obstruction nasale, douleurs non localisées. Contexte épidémique souvent associé à un syndrome pseudo-grippal (fièvre, le plus souvent modérée et durant moins de 3 jours, parfois élevée chez l'enfant, et myalgies) et secondairement à d'autres manifestations inflammatoires de la muqueuse respiratoire, (toux signant une pharyngite, une trachéite ou une bronchite), laryngite, otite, conjonctivite. Chez le nourrisson, un tableau de gastro-entérite avec diarrhée et douleurs abdominales peut être au premier plan. L'intensité et le retentissement des symptômes sont très variables selon les individus et les épisodes.

Il y a fréquemment une atteinte pharyngée (gorge et amygdales rouges), celle-ci doit être distinguée de l'angine (Cf. item UE6-146) qui est une atteinte isolée des amygdales.

Évolution spontanément favorable dans 99 % des cas. Cette évolution peut être lente, la toux et la rhinorrhée persistent souvent 10 à 15 jours. Une durée de la fièvre supérieure à 3 jours doit faire suspecter une complication bactérienne, sinusite ou otite.

■ Une sinusite maxillaire bactérienne est une complication rare d'une rhinopharyngite virale

- Le diagnostic de sinusite maxillaire aiguë bactérienne est souvent porté par excès. Il repose sur la présence d'au moins deux des trois critères majeurs suivants :
 - 1. La persistance ou l'augmentation des douleurs sinusiennes infra-orbitaires malgré un traitement symptomatique (antalgique, antipyrétique) prescrit pendant au moins 48 heures
 - 2. Le type de la douleur :
 - son caractère unilatéral

- et/ou son augmentation quand la tête est penchée en avant
- et/ou son caractère pulsatile
- et/ou son acmé en fin d'après-midi et la nuit.
- 3. L'augmentation de la rhinorrhée et l'augmentation de la purulence de la rhinorrhée. Ce signe a d'autant plus de valeur qu'il devient unilatéral.
- La présence de critères mineurs, s'ils sont associés aux signes précédents, renforce la suspicion diagnostique. Ces critères sont :
 - La fièvre qui persiste au troisième jour d'évolution
 - L'obstruction nasale, les éternuements, la gêne pharyngée, la toux, s'ils persistent au-delà de 10 jours.
- En cas de doute quant à l'origine virale ou bactérienne d'une sinusite maxillaire aiguë, une réévaluation clinique après 2 ou 3 jours de traitement symptomatique est conseillée. Cette surveillance simple se justifie d'autant plus que les sinusites maxillaires, même bactériennes, se compliquent exceptionnellement et évoluent favorablement en l'absence d'antibiotique dans plus de 3 cas sur 4. Plusieurs études randomisées ont confirmé l'absence d'utilité des antibiotiques en cas de rhinopharyngite aussi bien sur la durée d'évolution que sur la prévention des complications bactériennes.
- L'imagerie, radiographie ou scanner, n'a aucune indication sauf en cas de sinusite maxillaire unilatérale chronique où un cliché panoramique dentaire ou un scanner des apex dentaires (dentscan) peut être utile pour rechercher une origine dentaire.

■ Sinusites frontales, ethmoïdales, sphénoïdales

- Elles peuvent se compliquer (Cf. § 3) et justifient systématiquement une antibiothérapie.
- Les sinusites ethmoïdales s'observent essentiellement chez l'enfant.
- Leur confirmation nécessite de réaliser un scanner de la face.

TUE6-145-1 : Symptômes évocateurs du diagnostic de sinusite

Localisation	Symptomatologie évoluant depuis au moins 72 heures
Maxillaire (la plus fréquente)	Douleur infra-orbitaire unilatérale, majorée par l'antéflexion et irradiant aux arcades dentaires, mouchage purulent, avec ou sans fièvre, présence de pus au méat moyen ; parfois pulsatile et maximum en fin d'après-midi et la nuit. L'existence d'antécédent de sinusite est un argument supplémentaire
Frontale	Céphalées sus-orbitaires ; confirmation par scanner des sinus
Ethmoïdale	Comblement de l'angle interne de l'œil, œdème palpébral, céphalée rétro-orbitaire ; confirmation par scanner des sinus
Sphénoïdale	Céphalée rétro-orbitaire permanente, irradiant au vertex, pouvant simuler une douleur d'hypertension intracrânienne. Confirmation par scanner des sinus



2. Étiologique : prélèvements microbiologiques

Ils ne sont indiqués qu'en cas d'échec d'une antibiothérapie. Ils sont réalisés par l'ORL par prélèvement direct du pus au niveau du méat moyen dans les sinusites maxillaires, sous contrôle endoscopique.

3 Complications

Très rares, elles surviennent lors de sinusites bactériennes aiguës non maxillaires dans la quasi-totalité des cas.

Complications locales ou locorégionales.

1. Orbitaires (complicant une ethmoïdite aiguë essentiellement)

- Dermo-hypodermite (ex-cellulite) périorbitaire ou orbitaire
- Phlegmon
- Abscess sous-périosté
- Névrite optique
- Paralysies oculomotrices

Signes d'alerte : œdème de la paupière supérieure, exophtalmie, troubles de l'oculomotricité et baisse de l'acuité visuelle.

Le scanner permet d'évaluer la présence de collections et de discuter le drainage chirurgical.

2. Neuroméningées (très rares, compliquant surtout les sinusites frontales, sphénoïdales et ethmoïdales)

- Méningite (essentiellement due au pneumocoque)
- Thrombophlébite septique du sinus caverneux ou longitudinal supérieur
- Abscess cérébral (streptocoques, anaérobies)
- Empyème sous-dural (complicant une sinusite frontale).

4 Traitement

1. Traitement curatif

Seules les sinusites d'étiologie présumée bactérienne, c'est-à-dire répondant aux critères mentionnés plus haut, nécessitent un traitement antibiotique ; éviter les prescriptions inutiles d'antibiotiques.

■ Antibiothérapie (TUE6-145-2)

- Formes subaiguës : pas d'antibiotique en première intention, traitement symptomatique et réévaluation à 48-72 heures.
- Formes aiguës : l'antibiothérapie peut être différée dans les sinusites maxillaires aiguës, mais elle sera prescrite d'emblée dans les sinusites frontales, sphénoïdales et ethmoïdales du fait du risque plus élevé de complications.

- Probabiliste en première intention par amoxicilline dans les sinusites maxillaires, en cas d'échec : amoxicilline-acide clavulanique. En effet, la cause la plus fréquente et la plus grave est le pneumocoque pour lequel des doses suffisantes d'amoxicilline (3 g/jour chez l'adulte) sont le traitement oral le plus efficace. Le deuxième agent le plus fréquent est *Haemophilus influenzae*, sensible à l'amoxicilline dans 80 % des cas. En cas d'échec, on peut évoquer un *H. influenzae* ou une bactérie anaérobie sécrétant de bêta-lactamase ou un *Staphylococcus aureus*, tous agents infectieux sensibles à l'amoxicilline-acide clavulanique. L'amoxicilline-acide clavulanique est à haut risque de sélection de bactéries multirésistantes dans le microbiote intestinal et doit être utilisé uniquement en seconde intention dans cette infection peu grave.

TUE6-145-2 : Antibiothérapie des sinusites bactériennes aiguës de l'adulte

Antibiotique	Durée
Aminopénicilline (choix de 1 ^{re} intention)	
Amoxicilline (sinusite maxillaire)	7 jours
Amoxicilline-acide clavulanique (échec de l'amoxicilline ou localisations non maxillaires)	7 jours
C2G orale (alternative en cas d'allergie aux pénicillines sans allergie aux céphalosporines)	
Céfuroxime-axétil	5 jours
C3G orales (alternative en cas d'allergie aux pénicillines sans allergie aux céphalosporines)	
Cefpodoxime-proxétil	5 jours
Céfotiam-hexétil	5 jours
Synergistine (alternative en cas d'allergie aux pénicillines et aux céphalosporines)	
Pristinamycine	4 jours
Fluoroquinolone antipneumococcique (alternative en cas d'allergie aux pénicillines et aux céphalosporines, notamment dans les sinusites ethmoïdales, sphénoïdales ou frontales) (en dernier recours)	
Lévofloxacine	8 jours

■ Très rarement, indication de drainage des sinus, posée par l'ORL devant une évolution défavorable

- Drainage chirurgical des sinus : indiqué en cas de sinusite aiguë hyperalgique sans efficacité des antalgiques ou si échec du traitement médical, après confirmation par scanner (niveau hydroaérique) : ponction du sinus ± drain pour lavages.
- Drainage chirurgical du sinus sphénoïdal si évolution compliquée.
- Drainage de collections orbitaires dans les ethmoïdites compliquées.

Notes

Notes

2. Traitement symptomatique

- Antalgiques/antipyrétiques : paracétamol
 - Lavage des fosses nasales au sérum physiologique
- Les traitements suivants ne sont pas recommandés, du fait d'une balance bénéfices/risques défavorable :
- Traitements vasoconstricteurs (par voie locale ou générale)
 - Aspirine et anti-inflammatoires non-stéroïdiens
 - Antihistaminiques : inefficaces
 - Corticoïdes par voie nasale ou générale

3. Mesures associées

- Traitement de facteurs locaux favorisants : granulome dentaire, amalgame dentaire dans le fond d'un sinus maxillaire, déviation septale, corps étrangers, polypose nasosinusienne, tumeur...
- Dans les formes chroniques ou récidivantes : recherche d'allergies, éviction de facteurs environnementaux défavorables : pollution, tabagisme

5 Prévention

- Prévention de la transmission des infections respiratoires virales : hygiène des mains surtout, utilité de des solutions hydro-alcooliques, port d'un masque anti-projection par les personnes infectées, notamment les soignants ou dans les zones à risque, comme les salles d'attente des cabinets médicaux ou des services d'urgence.
- Lutte contre le tabagisme actif et passif
- Vaccinations grippe et pneumocoque (n'a pas fait la preuve de son efficacité sur la prévention des sinusites bactériennes) selon indications du calendrier vaccinal (Cf. Item UE6-143).