

Infections naso-sinusiennes de l'adulte et de l'enfant

Connaissances pour la validation du 2^e cycle des études médicales

Rang	Rubrique	Intitulé
A	Définition	Connaître la définition des infections nasosinusiennes
A	Étiologies	Connaître les étiologies des infections nasosinusiennes aiguës
A	Diagnostic positif	Savoir diagnostiquer une sinusite aiguë (examen clinique, démarche diagnostique)
A	Diagnostic positif	Savoir diagnostiquer une rhinopharyngite aiguë
A	Diagnostic positif	Savoir diagnostiquer une rhinite (examen clinique, démarche diagnostique)
A	Diagnostic positif	Savoir diagnostiquer une ethmoïdite aiguë chez l'enfant et le nourrisson
A	Prise en charge	Connaître les principes de traitement des rhinites et des rhinopharyngites aiguës
A	Prise en charge	Connaître les principes de traitement d'une sinusite de l'adulte
A	Prise en charge	Connaître les particularités de la prise en charge de l'ethmoïdite chez l'enfant et le nourrisson
B	Examens complémentaires	Indication des examens d'imagerie devant une infection naso-sinusienne aiguë de l'adulte et de l'enfant
B	Prise en charge	Connaître les indications aux prélèvements microbiologiques dans les infections nasosinusiennes
A	Contenu multimédia	Photographies d'un exemple typique d'ethmoïdite aiguë de l'enfant
A	Identifier une urgence	Savoir reconnaître les signes révélant une sinusite compliquée ou à risque de complication grave
B	Étiologie	Connaître les principales étiologies des sinusites chroniques

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

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.
- Étiologies 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 Bases pour comprendre

1. DÉFINITIONS

- Rhinopharyngite : atteinte inflammatoire de l'étage supérieur du pharynx (rinopharynx ou cavum) à laquelle vient s'associer de façon variable une atteinte nasale.
- Sinusite aiguë : inflammation des sinus aériens de la face. La plupart des sinusites bactériennes compliquent une infection virale des voies aériennes supérieures.
- Sinusites chroniques : persistance des symptômes d'obstruction nasale, de douleur et de rhinorrhée pendant plus de 12 semaines. Elles sont rarement d'origine infectieuse.

2. ÉTIOLOGIES DES INFECTIONS NASO-SINUSIENNES AIGÜES

- **Les rhinopharyngites sont presque exclusivement virales** : rhinovirus, adénovirus, coronavirus, influenza, para-influenza, VRS, métapneumovirus... 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 (moins de 1 % des cas, le plus souvent localisée à un sinus maxillaire)** :
 - Sinusites maxillaires, frontales, sphénoïdiennes : *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, puis *Branhamella catarrhalis* (ex-*Moraxella catarrhalis*), *Staphylococcus aureus*.
 - Ethmoïdites : bactériologie dominée par *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*.

3. ÉTIOLOGIE INFECTIEUSES DES SINUSITES NASOSINUSIENNES CHRONIQUES

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

La présence de sinusite chez les patients immunodéprimés doit faire suspecter une origine fongique (aspergillose, mucormycose), notamment en cas de lyse osseuse au scanner.

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

A B

1. POSITIF : FORMES CLINIQUES (T-148-1)

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

Elle correspond au rhume.

- 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. 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 149) qui est une atteinte isolée des amygdales.
- Évolution spontanément favorable dans 99 % des cas. 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. 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.
- **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 (dentascan) peut être utile pour rechercher une origine dentaire.

Sinusites frontales, ethmoïdales, sphénoïdales

- Elles peuvent se compliquer d'une atteinte grave du système nerveux central par diffusion de proximité et justifient systématiquement une antibiothérapie.
- Les sinusites ethmoïdales s'observent essentiellement chez l'enfant (Cf. référentiel pédiatrique).
- Un scanner des sinus doit être systématique pour confirmer le diagnostic et rechercher une complication loco-régionale.

T-148-1 : 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.

A

3 Complications

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

Elles peuvent être locales ou locorégionales.

1. ORBITAIRES (COMPLIQUANT UNE ETHMOÏDITE AIGUË ESSENTIELLEMENT)

- Dermo-hypodermite périorbitaire ou orbitaire
- Phlegmon
- Abscess sous-périosté
- Névríte 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).

A

4 Principes de traitement

Les rhinites et rhinopharyngites relèvent d'un traitement symptomatique. **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.**

1. TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

- Antalgiques/antipyrétiques : paracétamol.
- Lavage des fosses nasales au sérum physiologique.

Les traitements suivants **ne sont pas recommandés**, du fait d'une balance bénéfiques/risques défavorable :

- traitements vasoconstricteurs (par voie locale ou générale),
- aspirine et anti-inflammatoires non-stéroïdiens,
- antihistaminiques,
- corticoïdes par voie nasale ou générale.

2. ÉTIOLOGIQUE DES SINUSITES MAXILLAIRES PRÉSUMÉES BACTÉRIENNES DE L'ADULTE

Antibiothérapie (T-148-2)

- 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 sont le traitement oral le plus efficace. Le deuxième agent le plus fréquent est *H. influenzae*, sensible à l'amoxicilline dans 80 % des cas. En cas d'échec, on peut évoquer *H. influenzae* ou une bactérie anaérobie sécréteurs de β -lactamase ou *S. aureus*, sensibles à l'amoxicilline-acide clavulanique.

T-148-2 : 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
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 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 \pm drain pour lavages.
- Drainage chirurgical du sinus sphénoïdal si évolution compliquée.
- Drainage de collections orbitaires dans les ethmoïdites compliquées.

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.