

# La sinusite aiguë chez l'enfant

## Comment soulager les petits nez?



**Marie-Claude Quintal, MD, FRCSC**

Présenté dans le cadre de conférences et de formations médicales s'adressant aux omnipraticiens et pédiatres, Université de Montréal

*En moyenne, les enfants font six à huit IVRS annuellement, et 5 à 10 % des cas dégénèrent en sinusite aiguë.*

Dans la population pédiatrique, le concept de la sinusite est une source de controverse. La définition même de la sinusite chez l'enfant ne fait pas l'unanimité.

L'enfant n'est pas un petit adulte; la pneumatisation des différentes cavités sinusales est incomplète, le système immunitaire est en maturité croissante et l'environnement (garderie, école) apporte un fardeau microbien non négligeable.

En moyenne, les enfants font six à huit IVRS (infections des voies respiratoires supérieures) annuellement, et 5 à 10 % des cas dégénèrent en sinusite aiguë. Avec un traitement médical adéquat, une sinusite aiguë deviendra rarement chronique.

### Qu'est-ce qu'une sinusite aiguë?

On définit un épisode de sinusite aiguë en présence de signes et de symptômes sévissant de 10 jours à 3 semaines. Même sans aucun traitement, on estime à plus de 40 % les cas de résolution spontanée d'un épisode aiguë.

On parle de sinusite aiguë à répétition en présence de trois à quatre épisodes en six mois, ou cinq à six épisodes par année.

Pour la sinusite chronique, celle-ci se définit en présence d'une persistance des signes et symptômes de la sinusite depuis plus de trois mois.

### Les bactéries impliquées

Les bactéries impliquées dans la pathogenèse de la sinusite aiguë sont les mêmes que dans l'otite moyenne aiguë, soit le

La Dre Quintal est otorhinolaryngologiste au CHU Sainte-Justine depuis 1996 et professeure adjointe au Département de chirurgie de l'Université de Montréal.

pneumocoque, *Hæmophilus influenzae* et *Moraxella catarrhalis*. Dans les cas de sinusite chronique, les cultures démontrent davantage des *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosas* et des bactéries anaérobiques (bactéroïdes, *fusobacterium*, etc.).

### Comment diagnostiquer la sinusite aiguë chez l'enfant?

Généralement, on établit un diagnostic de sinusite aiguë en présence d'une rhinorrhée purulente persistante (plus de 10 jours) en association avec un ou plusieurs des symptômes suivants :

- une congestion nasale
- une toux souvent nocturne
- un état fébrile ou subfébrile
- une irritabilité
- une céphalée (parfois)
- une douleur faciale

**Des tests diagnostiques qui ne sont pas toujours adéquats chez les tout-petits :**

#### La culture des sécrétions

Il est inutile de cultiver les sécrétions nasales chez l'enfant, car il n'y a pas de corrélation entre la flore nasale et l'agent étiologique d'une sinusite. De plus, obtenir une culture de sécrétions sinusales chez un patient de moins de 14 ans implique une procédure sous anesthésie générale. Ce geste est donc seulement fait devant une non-réponse au traitement médical standard ou lorsqu'une sinusite fongique est suspectée (rare).

#### La radiographie simple

Les radiographies simples des sinus sont peu utiles chez le jeune enfant. À la naissance, les sinus maxillaires mesurent cinq millimètres de diamètre, et on estime que la pneumatisation s'effectue à un rythme de

deux millimètres par année. Quant à la pneumatisation des sinus sphénoïdaux et frontaux, celle-ci ne débute qu'à partir de trois et six ans respectivement. Une radiographie simple démontrera un voile complet des sinus maxillaires chez plus de 50 % des enfants de moins de 12 mois en l'absence de sinusite active.

Dans une étude prospective (Lusk et coll. 1989, *St-Louis Children's Hospital*), des radiographies simples des sinus et un CT scanner ont été obtenus à quelques heures d'intervalle chez 70 enfants ayant des symptômes de sinusite. Cette étude a conclu que 45 % des patients avec des radiographies simples normales présentaient des anomalies au CT scanner et, inversement, 35 % des patients avec des radiographies simples anormales présentaient un CT scanner normal.

*Il est important de savoir que chez les patients avec un sinus hypoplasique ou une agénésie du sinus, les radiographies simples démontreront toujours un voile chronique, et cela, malgré l'absence de sinusite active.*

Il est important de savoir que chez les patients avec un sinus hypoplasique (hypopneumatisation) ou une agénésie du sinus (absence du sinus), les radiographies simples démontreront toujours un voile chronique, et cela, malgré l'absence de sinusite active. Seul un CT scanner permettra d'établir ce diagnostic. De la même façon, les patients peuvent présenter un œdème des muqueuses sinusales dans le contexte d'une rhinite intense ou d'une IVRS sans que, cliniquement, les symptômes de sinusite soient présents. On parle à ce moment de sinusite radiologique.

Cependant, dans certaines circonstances particulières (ex. : la recherche d'un foyer infectieux inapparent chez un enfant de plus de six ans), la radiographie simple des sinus pourrait être considérée. Les signes radiologiques alors suggestifs de sinusite sont les suivants :

- un niveau hydroaérien
- un épaississement de plus de quatre millimètres de la muqueuse
- une opacification complète du sinus, unilatérale ou bilatérale

*Le diagnostic de sinusite est parfois difficile à établir. Souvent, les signes et les symptômes se recoupent en partie avec l'IVRS et la rhinite allergique.*

### Les diagnostics différentiels : IVRS et rhinite allergique

Le diagnostic de sinusite est parfois difficile à établir. Souvent, les signes et les symptômes se recoupent en partie avec l'IVRS et la rhinite allergique. D'ailleurs, dans la population pédiatrique, la majorité des épisodes de sinusite aiguë est précédée par un épisode d'IVRS. Lors d'IVRS, l'enfant peut présenter une rhinorrhée mucopurulente mais, par définition, la durée sera inférieure à sept jours.

Les signes et les symptômes de la rhinite allergique peuvent aussi être confondus avec une sinusite. La congestion nasale peut être aussi intense et engendrer un degré de douleur périorbitaire (sensation de pression), tout comme la sinusite. Toutefois, lors de la rhinite allergique, la rhinorrhée demeure claire en l'absence de surinfection, et souvent les patients se plaindront de prurit nasal et d'éternuements en salve.

## Quel est le traitement de la sinusite aiguë?

Dans le contexte d'une sinusite aiguë bien installée, un antibiotique est prescrit pour une durée moyenne de 14 jours (minimum 10 à maximum 21 jours). L'amoxicilline (90 mg/kg par jour) demeure l'antibiotique de choix initialement lors d'un épisode de sinusite aiguë. En cas d'allergie à l'amoxicilline, on utilisera l'érythromycine ou une céphalosporine de deuxième génération. La tendance actuelle est de donner un traitement de 10 à 14 jours (avec la règle que durant les cinq derniers jours du traitement le patient devrait être asymptomatique).

Une hygiène nasale accrue avec une solution saline, un décongestionnant topique, un antihistaminique (pour une durée de cinq à sept jours) et un stéroïde topique semblent contribuer à réduire, en pratique, la durée et l'intensité des symptômes lorsqu'ils sont utilisés de façon rigoureuse. Néanmoins, aucune étude avec échantillon aléatoire n'a pu démontrer un bénéfice certain à l'utilisation de ces médicaments adjuvants dans le traitement de la sinusite aiguë.

### La sinusite aiguë à répétition ou chronique

Dans les cas de sinusite aiguë à répétition ou chronique, le premier choix de traitement demeure une combinaison d'amoxicilline (45 mg/kg par jour, divisé en deux doses) avec de l'amoxicilline-clavulanate de potassium formule deux fois par jour (45 mg/kg par jour), pour une durée totale de 21 jours. Il faut choisir les formulations contenant un ratio 7/1 amoxicilline-clavulanate de potassium pour minimiser les risques de douleurs abdominales et de diarrhées. Les suspensions de 200 mg par 5 mL, 400 mg par 5 mL et les comprimés de 875 mg contiennent ce bon ratio.

Chez l'enfant, devant l'échec du traitement médical et dans les cas de sinusite chronique ou à répétition,

demander un CT scanner reste justifié. Le CT scanner (coronal) demeure l'examen radiologique de choix, de façon à mettre en évidence des anomalies anatomiques (déviation septale, cornet paradoxal ou bulleux, cellules de Haller, etc.) pouvant expliquer la symptomatologie d'une sinusite aiguë récidivante ou chronique. Au besoin, ces anomalies pourront être corrigées chirurgicalement. Idéalement, le CT scanner des sinus devrait être effectué uniquement à la suite d'un traitement médical optimal d'un minimum de trois à six semaines, de façon à préciser la pathologie sinusale résiduelle ne répondant pas au traitement médical.

Concernant le traitement chirurgical, celui-ci est maintenant effectué par l'approche endoscopique. Il demeure réservé aux enfants souffrant d'une sinusite chronique rebelle au traitement médical ou avec une sinusite aiguë récidivante.

## Quels sont les facteurs prédisposants et aggravants de la sinusite aiguë?

Il faut souligner que le traitement de la sinusite chez l'enfant débute par le contrôle des facteurs prédisposants qui suivent, surtout si elle ne répond pas au traitement initial.

### Le reflux gastro-œsophagien non traité

La présence d'un reflux gastro-œsophagien non traité prédispose aussi aux sinusites, le reflux créant une irritation (œdème et hypersécrétion) du nasopharynx et des cavités nasales postérieures. Devant une suspicion clinique, la tête du lit de l'enfant devra être surélevée de 30 degrés et les mesures diététiques de base seront débutées. L'obtention d'une pH métrie ou un essai thérapeutique avec du lansoprazole, avec ou sans métoclopramide, permettra de clarifier ce facteur contributif potentiel.

### La rhinite allergique non traitée

La présence d'une rhinite allergique non traitée peut expliquer l'échec du traitement médical. De façon empirique, un essai thérapeutique avec un stéroïde topique est tenté dans la sinusite aiguë récidivante ou chronique. Toutefois, cela ne remplace pas l'investigation allergologique qui permet d'identifier spécifiquement la présence d'allergènes pour lesquels il est parfois possible d'avoir un certain contrôle. Cependant, les tests cutanés sont peu sensibles en bas âge pour les inhalants; 50 % des tests cutanés seront négatifs avant l'âge de cinq ans malgré la présence d'une rhinite allergique clinique. Trente pour cent de la population générale souffre de rhinite allergique saisonnière ou perannuelle. Chez l'enfant, si un des parents est connu atopique, ce risque est de 40 %, et dans le cas où les deux parents sont connus atopiques, le risque augmente à 80 %.

*Il faut souligner que le traitement de la sinusite chez l'enfant débute par le contrôle des facteurs prédisposants, surtout si elle ne répond pas au traitement initial.*

### L'hypertrophie adénoïdienne grave

L'obstruction du nasopharynx par le tissu adénoïdien résulte en une stase des sécrétions dans les cavités nasales et sinusales. Dans la sinusite aiguë récidivante ou chronique, il est important d'éliminer la présence d'une hypertrophie adénoïdienne grave. Dans ces cas, l'adénoïdectomie permet de rétablir le drainage et la ventilation des cavités nasales et sinusales ainsi que de guérir la sinusite. L'efficacité de l'adénoïdectomie

dans les cas d'hypertrophie légère ou modérée est moins clairement établie (sauf dans les cas d'adénoïdite). La radiographie simple du cavum demeure le moyen le plus simple d'évaluer l'hypertrophie adénoïdienne chez l'enfant de plus de deux ans. Pour les enfants de moins de deux ans, une scopie flexible (scope 2,2 millimètres) effectuée en clinique permet de visualiser le nasopharynx.

*Devant une rhinosinusite unilatérale avec une rhinorrhée purulente chez le jeune enfant, il faut toujours éliminer la présence d'un corps étranger nasal.*

### Les malformations craniofaciales

Les enfants atteints de malformations craniofaciales touchant le tiers moyen du visage (syndrome de Crouzon, syndrome de Treacher Collins, trisomie 21, etc.) sont davantage à risque de sinusite. Généralement, ces enfants présentent un palais ogival et un petit espace antéro-postérieur résultant en des cavités nasales et un nasopharynx étroits favorisant une stase des sécrétions nasales. De plus, la majorité de ces enfants éprouvent beaucoup de difficulté à apprendre à se moucher efficacement.

### Un corps étranger nasal

Devant une rhinosinusite unilatérale avec une rhinorrhée purulente chez le jeune enfant, il faut toujours éliminer la présence d'un corps étranger nasal.

### Une pathologie de la deuxième prémolaire ou première molaire

Chez l'adolescent, tout comme chez l'adulte, une pathologie de la deuxième prémolaire ou première molaire (abcès dentaire, traitement canal problématique, etc.) peut être responsable d'une sinusite maxillaire unilatérale. Les racines dentaires de ces dents se projettent dans le plancher du sinus.

### La fibrose kystique

En présence de polypes nasaux bilatéraux chez l'enfant, sans évidence de rhinite allergique, on doit immédiatement suspecter un diagnostic de fibrose kystique du pancréas, et un test à la sueur doit être obtenu. La symptomatologie des personnes atteintes de fibrose kystique varie d'intensité d'un patient à l'autre, et, chaque année, nous dépistons trois ou quatre patients adolescents pour qui le diagnostic n'avait jamais été évoqué, compte tenu de l'absence ou du peu de gravité de leurs symptômes digestifs et pulmonaires.

### Les anomalies ciliaires et les déficits immunitaires

Bien que rares, les anomalies ciliaires (tel le syndrome de Kartagener) et les déficits immunitaires primaires ou acquis doivent être suspectés en présence d'otites, de sinusites, de pneumonies à répétition et/ou d'autres infections opportunistes.

Un bilan immunitaire de base (formule sanguine complète et différentiel, IgA, IgE, IgG et sous-classes IgG2, réponse aux vaccins : le DCT, l'antipneumococcique heptavalent conjugué et celui contre *Hémophilus influenzae*) et des études ciliaires devraient être considérés. Il est exceptionnel de voir un enfant atteint d'un déficit immunitaire ou d'une dysmotilité ciliaire présenter uniquement des sinusites comme pathologie infectieuse.

## Que faire pour réduire les risques de sinusite?

Certains facteurs sont facilement contrôlables pour réduire les risques de sinusite.

### L'hygiène nasale quotidienne

L'application par les parents d'une hygiène nasale quotidienne (les jeunes enfants sont incapables de se moucher efficacement) devrait être accrue (quatre à six fois par jour) durant les épisodes d'IVRS, de manière à limiter le nombre d'IVRS évoluant vers une sinusite aiguë. De façon adjuvante, pour une durée de cinq à sept jours, l'usage d'un décongestionnant topique, à raison de trois fois par jour (oxymétazoline 0,05 %), et d'un antihistaminique par voie orale semble contribuer à diminuer le risque de développer une sinusite aiguë en réduisant la congestion des muqueuses et la production de sécrétions nasales.

### Le contrôle de l'environnement et le choix du service de garde

L'éradication du tabagisme à la maison, inducteur d'une altération du mouvement mucociliaire, et le contrôle de l'environnement de l'enfant, particulièrement sa chambre à coucher (l'enfant y dort en moyenne de 8 à 10 heures par jour), sont des mesures qui devraient être prises par les parents. Idéalement, les parents devraient :

- Laver chaque semaine les draps à l'eau chaude (prévention des acariens qui peuvent être une source allergène).
- Éviter les oreillers et les édredons de plumes pour favoriser des substances hypoallergènes vendues dans tous les grands magasins.
- Limiter les peluches à un objet préféré et le laver régulièrement à l'eau chaude. Le reste des peluches, souvent en quantité trop abondante, devrait être

## À retenir...

- La sinusite aiguë est une pathologie fréquente en pédiatrie, contrairement à la sinusite chronique.
- Les facteurs prédisposants de la sinusite aiguë à répétition ou chronique sont multiples et requièrent souvent une approche multidisciplinaire.
- La pierre angulaire pour la prévention et le traitement de la sinusite chez l'enfant demeure l'enseignement de l'hygiène nasale.
- Initialement, le traitement de la sinusite est médical. Il importe de contrôler les facteurs prédisposants de la sinusite et de s'assurer que le traitement prescrit est compris et suivi par le patient (ou par la personne en charge si c'est un enfant) avant de conclure à l'échec du traitement médical.
- L'hypertrophie adénoïdienne chronique et la rhinite allergique sont les facteurs prédisposants les plus fréquemment rencontrés.
- Le traitement chirurgical est réservé aux enfants avec une sinusite chronique rebelle au traitement médical ou avec une sinusite aiguë récidivante.

relocalisé à l'extérieur de la chambre de l'enfant et non pas dans le coffre à jouets ou la garde-robe.

- Passer l'aspirateur sur les surfaces des matelas tout en les retournant trois à quatre fois par année.
- Les poils d'animaux ne sont pas toujours un allergène, mais ils sont souvent un irritant pour les cavités nasales de ces enfants. Il est alors logique de limiter, et parfois même d'éviter, la présence d'animaux à poil dans la maison de ces enfants.

En dernier lieu, le choix, si possible, d'une garderie en milieu familial (moins de six enfants) pour le jeune enfant (moins de trois ans), dans le but de réduire l'exposition au fardeau microbien, est aussi un des facteurs importants qui pourra contribuer à diminuer le risque de développer des sinusites chez l'enfant. 