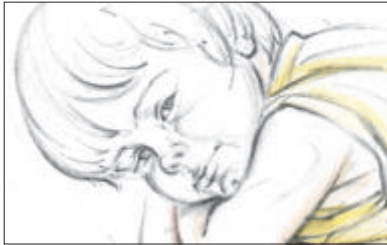


Tousser, tousser et encore tousser

Maladies des voies respiratoires chez les
nourrissons et les enfants de moins de trois ans



Petit guide pratique destiné aux parents



LIGUE **PULMONAIRE**

Pour des raisons de simplicité, seule la forme masculine a été utilisée dans le texte. La forme féminine est sous-entendue.

© 2008 / 3^{ème} édition
LIGUE PULMONAIRE SUISSE

Auteurs

Dr Nicolas Regamey, Prof. Dr Urs Frey,
Pneumologie pédiatrique, Clinique pédiatrique
universitaire de Berne, Hôpital de l'Île,
3010 Berne

*Sous le patronage de la SSPP
(Société suisse de pneumologie pédiatrique)*

Conception

Scholtysik Niederberger Kraft AG, Zurich

Illustrations

Sonja Burger, Hemmental

Impression

Rickli+Wyss AG, Berne

Sommaire

- 3 **Avant-propos**
- 4 **Qu'est-ce qui provoque toux, sifflements respiratoires et dyspnée (avoir de la peine à respirer)?**
- 6 **Maladies respiratoires chez les nourrissons et les enfants en bas âge**
Maladies des voies respiratoires supérieures | Maladies des voies respiratoires inférieures | Degré de gravité des maladies respiratoires
- 12 **Facteurs de risque des maladies chroniques moyennement sévères et sévères des voies respiratoires et de l'asthme bronchique**
Tabac | Pollution atmosphérique | Prématurés avec problèmes respiratoires | Prédisposition allergique
- 16 **Notre enfant souffre-t-il d'asthme allergique?**
Les éléments suivants pourraient indiquer un asthme infantile | Tests d'allergie
- 19 **Traitements**
Sirops antitussifs lors de grippe avec toux | Traitement par inhalations lors de maladies sévères des voies respiratoires avec dyspnée ou asthme infantile d'origine allergique | Bronchodilatateurs | Anti-inflammatoires | Médicaments anti-inflammatoires ne contenant pas de cortisone | Inhalateurs | Antibiotiques | Traitements alternatifs, traitements d'appoint
- 32 **Mesures préventives pour les enfants souffrant d'asthme allergique**
Poils d'animaux | Pollen | Acariens | Moisissures | Allergies alimentaires
- 36 **Questions fréquemment posées**
- 37 **Ouvrages complémentaires concernant l'asthme**

Avant-propos

Chers parents,

Tous les enfants sont parfois malades. Les maladies font partie de la vie et ne peuvent être évitées malgré tous les progrès de la médecine. Les formes légères des maladies des voies respiratoires sont fréquentes et le plus souvent bénignes. Elles ne posent généralement que peu de problèmes chez les enfants âgés de trois ans ou plus. La plupart des refroidissements commencent par un rhume qui est suivi par de la toux. Cette toux peut durer une à deux semaines, puis disparaît. Les enfants d'âge préscolaire ont de 4 à 6 refroidissements de ce type par hiver et ne présentent aucun symptôme l'été.

Chez certains nourrissons et enfants en bas âge, les maladies des voies respiratoires peuvent toutefois durer beaucoup plus longtemps. En hiver, ces enfants toussent pendant des mois et un refroidissement suit l'autre. Un tiers environ de ces enfants – surtout ceux qui ont une prédisposition allergique – n'arrive pas à se débarrasser de ces problèmes avant l'âge scolaire.

Chez le nourrisson, il est souvent difficile de différencier les diverses formes de maladies respiratoires accompagnées de toux avec respiration sifflante ou dyspnée (avoir de la peine à respirer). Face à une toux persistante chez un nourrisson, on se posera souvent la question suivante: «Est-ce déjà de l'asthme?» La notion d'asthme infantile n'est malheureusement pas employée de façon uniforme. Le langage courant désigne souvent par asthme aussi bien les formes légères que sévères des maladies des voies respiratoires. De nombreux parents sont par conséquent désorientés. Cette brochure a pour but de clarifier ces situations et d'empêcher des angoisses exagérées tout en permettant de prendre les bonnes décisions en matière de traitement.

Qu'est-ce qui provoque toux, sifflements respiratoires et dyspnée (avoir de la peine à respirer)?

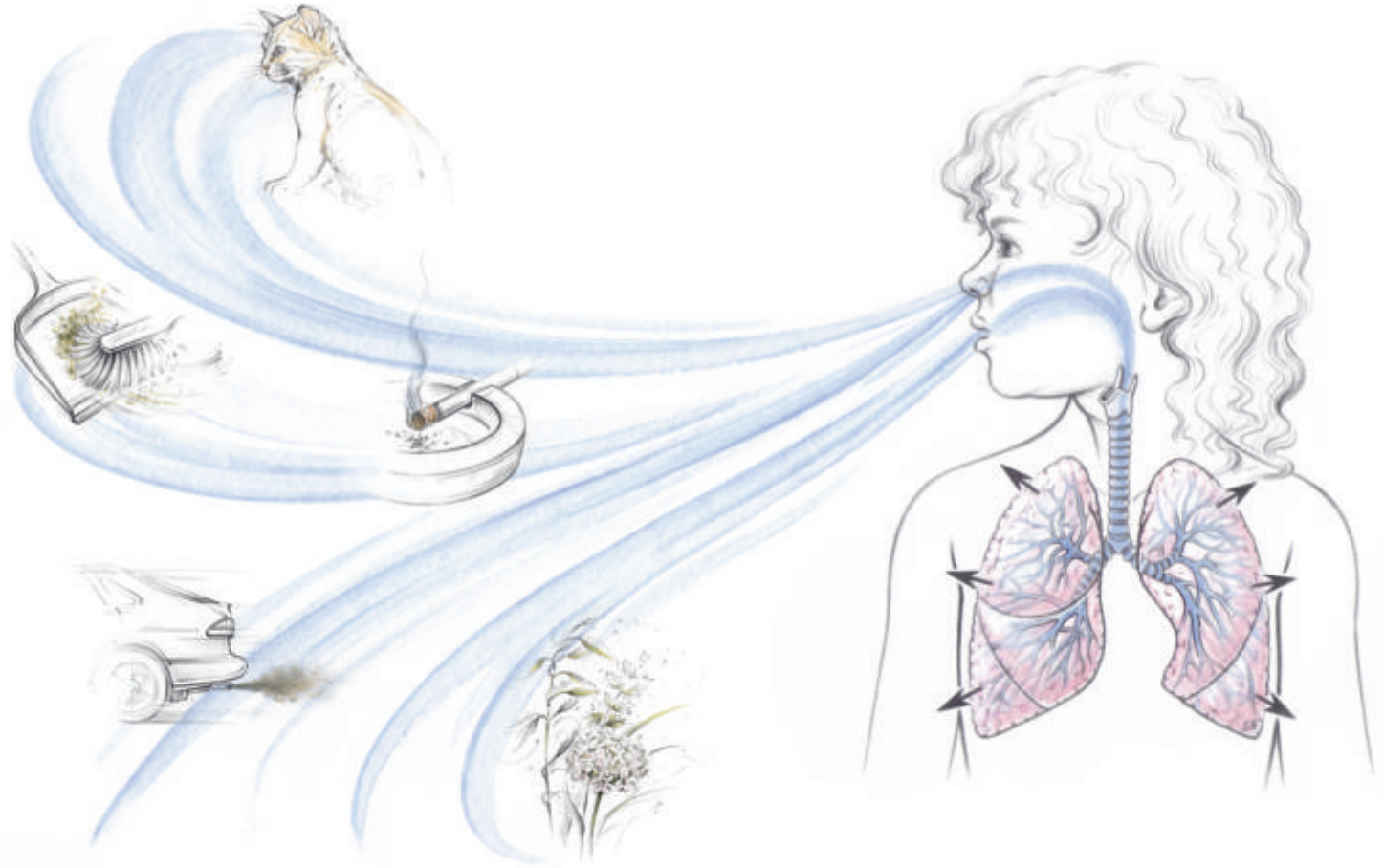
Les maladies des voies respiratoires supérieures (nez, pharynx) et inférieures (bronches, poumons) peuvent provoquer une toux, des sifflements respiratoires et une dyspnée (avoir de la peine à respirer). Il convient donc tout d'abord de connaître le fonctionnement des voies respiratoires.

L'air est inspiré par le nez et la bouche et passe dans les bronches qui se ramifient de plus en plus dans les différentes parties des poumons comme un arbre. L'oxygène contenu dans l'air passe alors dans le sang. Cet oxygène est vital pour nous.

La toux est provoquée par une irritation de la surface des voies respiratoires, appelée muqueuse. Une irritation de ces muqueuses des voies respiratoires se manifeste par une rougeur, une tuméfaction et la formation de mucus, soit une inflammation. De simples refroidissements dus à un virus suffisent pour provoquer une inflammation de la muqueuse. Dans la plupart des cas, ce type d'irritation est bénin et disparaît après deux semaines. La réaction à l'irritation est particulièrement forte chez certains nourrissons. En Suisse,

la notion de «grippe» et de «virus de la grippe» est employée en langage courant pour tous les types de virus causant un refroidissement et pas seulement pour l'*influenza*.

Les bruits respiratoires et la dyspnée sont dus à un rétrécissement des voies respiratoires. Comme les voies respiratoires supérieures et inférieures ne réagissent pas de la même façon à l'irritation, le traitement dépend du type de maladie.



Maladies respiratoires chez les nourrissons et les enfants en bas âge

Afin de prescrire le traitement adapté, votre pédiatre cherche à déterminer au travers de questions ciblées la cause des symptômes, à savoir si les voies respiratoires supérieures (nez, pharynx) ou inférieures (bronches, poumons) sont affectées.

Maladies des voies respiratoires supérieures

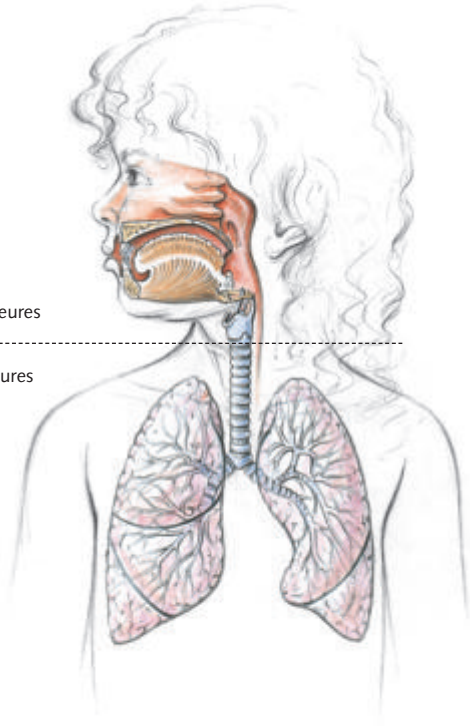
Le plus souvent, les maladies des voies respiratoires supérieures ont pour origine des virus transmis d'une personne à l'autre par des particules salivaires et déclenchant fièvre, rhume et maux de gorge. L'irritation et l'inflammation de la muqueuse des voies respiratoires supérieures entraînent la formation de mucus. Ce mucus s'accumule dans le pharynx pendant le sommeil et déclenche la toux. L'inflammation entraîne par ailleurs une tuméfaction de la muqueuse et des difficultés respiratoires. Lors du rhume classique, c'est avant tout la muqueuse nasale qui gonfle, et les gouttes nasales permettent d'atténuer les symptômes. Certains virus affectent le pharynx. L'enfant a mal à la gorge. La tumé-

faction des muqueuses peut causer un rétrécissement du pharynx. On parle de «*croup*» infectieux aigu, «*faux croup*» ou «*pseudo-croup*» (laryngite striduleuse). Ces noms désignent tous la même pathologie. Une voix rauque et une toux sèche, aboyante, sont caractéristiques. Une dyspnée et des bruits respiratoires similaires à des râles (ou à un ronflement) se produisent par moments à l'inspiration. L'enfant se sent mieux assis, car la position facilite la respiration. Les symptômes peuvent être atténués par de l'air humidifié (humidificateur, bain de vapeur). Si la dyspnée est importante ou que l'enfant a des difficultés à déglutir ou saliver, vous devez absolument consulter votre pédiatre. D'autres traitements médicamenteux sont en effet requis pour limiter l'inflammation du pharynx.

Voies respiratoires

Voies respiratoires supérieures

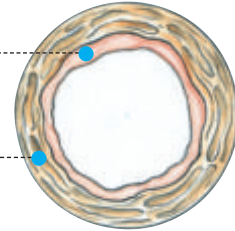
Voies respiratoires inférieures



Coupe à travers une voie respiratoire normale, saine

Muqueuse

Fibres musculaires



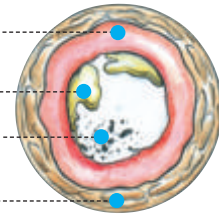
Coupe à travers une voie respiratoire enflammée

Inflammation de la muqueuse

Production excessive de mucus

Substances irritantes

Contraction des fibres musculaires



Si l'enfant présente une forte toux sans difficultés respiratoires ni autres signes d'état grippal (fièvre, rhume, maux de gorge), il est probable que l'irritation du pharynx est déclenchée par la salivation lors des poussées dentaires. L'irritation du pharynx peut notamment aussi être provoquée par des renvois de lait dans les premiers mois suivant la naissance. Cette éventualité doit être particulièrement prise en considération chez le nourrisson qui tousse après avoir bu, vomit souvent ou régurgite.

Maladies des voies respiratoires inférieures (bronchite, bronchiolite, asthme)

Souvent, les virus de la grippe atteignent aussi les voies respiratoires inférieures (bronches). L'enfant souffre de *bronchite* ou de *bronchiolite* (dans le cas les plus petites voies respiratoires sont affectées, notamment chez le nourrisson). L'infection virale irrite la muqueuse, déclenche une inflammation et provoque la formation de mucus. L'enfant tousse. Si l'inflammation est grave, les voies respiratoires se rétrécissent par une contraction des fibres musculaires et une tuméfaction de la muqueuse. L'enfant présente des bruits de sifflement (le plus souvent à l'expiration). Les bruits respiratoires rappellent un sifflement aigu ou une sibillance, assez comparables aux gémissements

d'un chien. Lorsque le rétrécissement des voies respiratoires est important, il produit une dyspnée. L'enfant se met à respirer plus rapidement et par à coups. On voit souvent la peau s'enfoncer légèrement entre les côtes. L'enfant souffre de bronchite obstructive (*avec rétrécissement*). Il est alors recommandé de consulter un médecin.

Un rétrécissement des voies respiratoires peut être provoqué par une infection virale mais aussi par d'autres substances irritantes, telles que des allergènes. On appelle alors cette maladie respiratoire *asthme bronchique* ou *asthme allergique*.

Le rétrécissement des voies respiratoires inférieures ne fait pas intervenir les mêmes mécanismes que celui des voies respiratoires supérieures.

La paroi des voies respiratoires inférieures est recouverte de petites fibres musculaires. Lors d'une forte irritation, donc une forte inflammation de la muqueuse des voies respiratoires, les petites fibres musculaires se contractent. Environ un tiers des nourrissons et des enfants d'âge préscolaire réagissent à l'irritation par un rétrécissement particulièrement important des voies respiratoires. Il existe aujourd'hui des médicaments efficaces à inhaler grâce auxquels les fibres musculaires se relâchent et les voies respiratoires se dilatent de nouveau (voir plus bas).

Degré de gravité des maladies respiratoires (toux et dyspnée)

Il est à noter d'une façon générale que la cause et la gravité d'une toux ou dyspnée sont très difficiles à évaluer pour les non-spécialistes. La plupart des formes de *toux classique* sont bénignes et disparaissent spontanément.

A noter:

- Même un enfant qui n'est pas malade tousse plusieurs fois par jour
- Tous les enfants d'âge préscolaire subissent 4 à 6 infections des voies respiratoires supérieures par an (parfois accompagnées de toux)
- La toux classique accompagnant les infections des voies respiratoi-

res supérieures dure en général moins de 2 à 4 semaines

- Après 1 semaine, 30% et après deux semaines 25% des enfants toussent encore.

Outre ces formes bénignes, des formes graves de toux, de respiration sifflante ou de dyspnée peuvent apparaître. On distingue dans l'ensemble trois degrés de gravité.

En cas de toux moyennement sévère à sévère, il est indispensable que votre médecin pratique un examen approprié et vous fournisse des explications. Différentes formes de toux peuvent également être distinguées en fonction de leur déroulement.



Forme légère: l'enfant tousse mais n'est pas gêné pour jouer, boire ou dormir.



Forme moyennement sévère: l'enfant se réveille la nuit à cause de la toux ou de la dyspnée. Il ne peut plus jouer sans tousser ou s'essouffler et a des difficultés à boire.



Forme sévère: l'enfant est agité, il ne peut plus dormir, souffre de dyspnée lorsqu'il boit ou parle. Les lèvres peuvent devenir bleues.

Épisodes passagers après des infections des voies respiratoires supérieures

Ces formes généralement bénignes de toux, de dyspnée et de respiration sifflante surviennent 1 à 2 jours après un rhume accompagné de fièvre et disparaissent le plus souvent après environ 2 semaines. L'intervalle sans symptômes entre deux épisodes est relativement long.

Toux chronique, dyspnée ou respiration sifflante

Les enfants correspondant à ce tableau clinique présentent toujours des symptômes. Ces symptômes sont certes déclenchés ou renforcés par des virus lors d'un refroidisse-

ment, mais les enfants continuent toujours à en avoir entre deux épisodes infectieux. La moindre petite irritation (air froid ou sec, tabagisme passif, effort, etc.) provoque toux, respiration sifflante ou dyspnée. Les enfants sont souvent limités physiquement, ont un sommeil perturbé ou des problèmes de concentration. Voici ce que décrivent les parents: «*mon enfant a été malade de septembre à mars quasiment sans interruption et a attrapé toutes les gripes*».

Ces formes doivent être prises au sérieux. Il faut alors déterminer s'il s'agit d'un début d'asthme bronchique infantile.

Facteurs de risque des maladies chroniques moyennement sévères et sévères des voies respiratoires et de l'asthme bronchique

Les études approfondies permettent aujourd'hui de comprendre pourquoi certains groupes de nourrissons réagissent à une irritation par une forte inflammation ou un rétrécissement des voies respiratoires. Les nourrissons et les enfants de moins de trois ans exposés à un ou plusieurs des facteurs de risque indiqués ci-après souffrent plus fréquemment de maladies moyennement sévères et sévères des voies respiratoires.

Tabac

Il a pu être scientifiquement démontré que les voies respiratoires des fœtus ne peuvent pas se développer correctement lorsque la mère fume durant la grossesse. Durant les trois premières années de leur vie, les enfants dont les mères ont fumé durant la grossesse souffrent plus fréquemment de toux et de dyspnée avec sifflements respiratoires. Par conséquent, par amour pour votre enfant à naître, renoncez à la cigarette pendant votre grossesse. Les enfants qui vivent dans un foyer de fumeurs souffrent plus fréquemment de maladies des voies respiratoires. Ne fumez donc pas, et si vous fumez, faites-le uniquement hors du domicile.





Pollution atmosphérique

De nombreuses études scientifiques montrent que la pollution atmosphérique accroît la fréquence des maladies respiratoires, notamment chez les enfants. Des études montrent que dans les régions fortement polluées, le nombre de maladies des voies respiratoires chez les nourrissons et les enfants est en augmentation. Le fonctionnement et la croissance des poumons sont limités chez les enfants vivant dans des régions polluées. Vous pouvez agir sur la qualité de l'air au sein de votre foyer (en renonçant au tabac par exemple), mais des mesures politiques s'imposent d'urgence pour enrayer la pollution atmosphérique.

Prématurés ayant des problèmes respiratoires

Les nourrissons prématurés (et notamment ceux qui ont été placés un certain temps sous respiration artificielle ou ont eu besoin d'oxygène) ont tendance à présenter davantage de problèmes respiratoires durant les premières années de leur vie. De nombreux prématurés cependant ne souffriront jamais de ce type de maladies. Il est toutefois recommandé de consulter le pédiatre suffisamment tôt afin de savoir comment réagir face à la première grippe de votre enfant s'il est né prématurément.



Prédisposition allergique

Un des facteurs décisifs dans ce contexte est la prédisposition allergique de l'enfant. On désigne par prédisposition allergique une disposition congénitale ou héréditaire à réagir à des substances atmosphériques naturelles par une inflammation démesurée de la peau ou des muqueuses. Les enfants des familles dont la mère, le père ou les frères et sœurs souffrent de maladies allergiques sont davantage prédisposés aux allergies.

L'asthme, le rhume des foins, l'eczéma, les conjonctivites et les inflammations intestinales d'origine allergique comptent parmi les maladies allergiques.

Un enfant ayant une prédisposition allergique ne développera pas forcé-

ment une allergie. Toutes les maladies allergiques (asthme, rhume des foins, eczéma, conjonctivites et inflammations intestinales d'origine allergique) sont apparentées. Seuls les organes affectés par l'allergie varient. Chez la plupart des enfants, tous les organes ne sont toutefois pas concernés. Un enfant souffrant de rhume des foins ne souffre pas automatiquement d'asthme.

L'**eczéma** est une maladie allergique chronique de la peau se traduisant par des rougeurs de la peau qui se desquame et démange, le plus souvent dans les plis des bras et des genoux et au niveau du visage. L'**urticaire** est une forme aiguë d'allergie de la peau avec des rougeurs qui démangent fortement et une tuméfaction de la peau. Lorsque l'inflammation concerne les muqueuses des

yeux, on parle de **conjonctivite**. Les signes caractéristiques sont des yeux rouges et un larmoiement permanent. Dans le cas d'une inflammation allergique de la muqueuse nasale, on parle de **rhume des foins**. La tuméfaction de la muqueuse obstrue le nez, ce qui oblige à respirer par la bouche. L'enfant est gêné par un rhume avec écoulements et éternue souvent. On désigne par **asthme allergique** une inflammation des voies respiratoires inférieures (bronches) d'origine allergique. La muqueuse se tuméfie, les voies respiratoires des bronches se rétrécissent, et c'est pourquoi l'enfant asthmatique tousse, a une respiration sifflante et souffre de dyspnée. Si l'intestin est touché, des **crampes intestinales** et des **diarrhées** d'origine allergique surviennent. Lors de maladies intestinales provoquées par des réactions à des

aliments, l'enfant présente des douleurs abdominales ainsi que des diarrhées aqueuses. Il prend alors très peu de poids.

Les principaux facteurs déclencheurs des allergies sont les pollens, les poils d'animaux, les acariens et de nombreux aliments (lait de vache, œufs, noix, agrumes, etc.). Ces allergènes pénètrent dans l'organisme par la muqueuse des voies respiratoires ou de l'intestin. En cas de prédisposition allergique, l'organisme se sensibilise et réagit à l'allergène par une inflammation excessive de la peau (eczéma) ou des muqueuses (conjonctivites, rhume des foins, maladies intestinales d'origine allergique, asthme).

Notre enfant souffre-t-il d'asthme allergique?

Il est très difficile d'apporter une réponse à cette question durant les trois premières années de vie de l'enfant. Tout enfant qui, étant nourrisson, tousse lors d'une grippe et présente une dyspnée avec sifflements respiratoires ne souffre pas systématiquement d'asthme infantile d'origine allergique.

Il est souvent impossible de poser le diagnostic lors de la première visite chez le médecin. La plupart du temps, seule l'observation de l'évolution de la maladie avec symptômes répétitifs peut confirmer la suspicion d'asthme allergique. Durant leurs premières années de vie, les enfants asthmatiques présentent également des symptômes en cas de rhume ou de grippe. On parle alors souvent d'*asthme infectieux*. Chez les enfants en bas âge, on détecte rarement d'autres allergènes déclenchant les symptômes.

Les éléments suivants pourraient indiquer un asthme infantile:

- D'autres membres de la famille souffrent d'allergies (eczéma, rhume des foins, asthme, etc.)
- En plus de toux et de dyspnée, l'enfant souffre aussi d'eczéma, de rhume des foins, d'inflammation intestinale ou de conjonctivite d'origine allergique.
- L'enfant tousse et souffre de dyspnée sans présenter d'autres symptômes grippaux (rhume, fièvre).
- Les épisodes de toux sont très fréquents, les gripes se succèdent. Les périodes sans symptômes sont courtes. La situation ne se normalise pas lorsque l'enfant grandit.
- L'enfant prend très peu de poids et son développement est limité.
- Les parents observent certains facteurs déclencheurs liés aux problèmes respiratoires de l'enfant. Les descriptions de parents ci-après font remarquer qu'un facteur déclenchant situé dans l'environnement de l'enfant est à l'origine des symptômes de toux: «Chaque fois que l'enfant joue avec le chat, il se met à tousser et à avoir une respiration sifflante», ou «Depuis que nous avons remarqué des moisissures sur le mur de sa chambre, il tousse», ou encore, «Chaque fois que nous allons à la montagne ou à la mer, la toux cesse».

Un médecin doit pratiquer un examen corporel précis, prescrire puis surveiller le traitement. Tournez-vous en premier vers votre médecin de famille ou votre pédiatre. Il est conseillé de toujours consulter le même médecin. L'enfant et les parents s'adressent alors toujours au même interlocuteur, auquel ils font confiance. Le médecin traitant connaît la famille, la maladie et les faits concomitants et peut suivre l'évolution. En cas de pathologie sévère, votre médecin adressera votre enfant à un centre de pneumologie pédiatrique. Vous trouvez des médecins spécialistes sur le site www.kinderlunge.ch.

Tests d'allergie

Les allergènes les plus fréquents durant la première année de vie sont les aliments (comme par exemple le lait de vache ou les œufs). Chez l'enfant plus âgé, des allergènes pénétrant dans les voies respiratoires (acariens, poils d'animaux, moisissures ou pollen) sont en général à l'origine des problèmes respiratoires. Souvent, les enfants en bas âge atteints d'asthme infantile ne sont pas sensibilisés à un seul mais à de nombreux allergènes.

Les tests d'allergie cutanés ou sanguins sont relativement fiables chez les enfants d'âge scolaire, ce qui n'est malheureusement pas toujours le cas chez ceux d'âge préscolaire. Chez les enfants en bas âge les problèmes respiratoires sont principale-

ment déclenchés par des infections virales et on détecte rarement un allergène par les tests. Un nourrisson ou un jeune enfant peut souffrir d'une allergie sans que les tests cutanés ou sanguins ne le révèlent. À l'inverse, un test d'allergie positif peut ne pas avoir de signification s'il n'est pas accompagné de symptômes cliniques. Seule la concordance des tests d'allergie et des symptômes cliniques sont le signe d'une maladie allergique. Si, par exemple, un test cutané ou sanguin s'avère positif aux poils de chats chez un nourrisson ou un enfant en bas âge présentant une toux persistante, la probabilité que les poils de chat soient coresponsables des problèmes respiratoires est élevée (l'enfant est devenu allergique aux poils de chat). Il est cependant à noter que si l'enfant tousse ou présente une dyspnée

lorsqu'il est en contact avec des chats, il est vivement conseillé de ne pas acquérir de chat même si les tests ne révèlent pas d'allergie aux poils de chat. Il vaut mieux prévenir que guérir!

Traitements

Le traitement de la toux diffère selon l'origine et la gravité de cette dernière. Les sirops antitussifs, les cataplasmes ou les tisanes pour la toux sont utiles lors de grippe bénigne accompagnée de toux. Lors de maladies sévères des voies respiratoires avec dyspnée ou lors d'asthme infantile d'origine allergique, l'enfant a besoin d'un traitement régulier par inhalations. En cas de complications avec pneumonie, des antibiotiques doivent éventuellement être administrés. Parents et corps médical doivent décider ensemble au cas par cas du traitement le plus judicieux et efficace. Les parents sont coresponsables du type de traitement. La plupart des traitements ne sont efficaces que lorsqu'ils sont appliqués de façon conséquente. La compréhension et le soutien des personnes s'occupant de l'enfant sont pour cela nécessaires.

Note:

Dans le chapitre suivant, les médicaments ne seront indiqués qu'en tant que substances de base et non comme marques.

Sirops antitussifs lors de grippe avec toux

La plupart des sirops antitussifs délivrés sans ordonnance contiennent des substances atténuant l'irritation. Ils peuvent être utiles en cas de maladies grippales légères chez les enfants ne présentant pas de facteur de risque particulier, notamment en cas de troubles du sommeil. En règle générale, seuls des sirops ne contenant pas de codéine peuvent être administrés aux nourrissons et aux enfants en bas âge. Ces médicaments ne sont toutefois pas recom-

mandés si l'enfant tousse fortement, présente une dyspnée ou des sifflements respiratoires. Les sirops antitussifs ne devraient pas être administrés de façon prolongée, car ils ne font qu'atténuer l'irritation.

Traitement par inhalations lors de maladies sévères des voies respiratoires avec dyspnée ou asthme infantile d'origine allergique

Un traitement régulier par inhalations est nécessaire dans les cas de maladies des voies respiratoires avec dyspnée, sifflements et rétrécissement des voies respiratoires tels que l'asthme allergique infantile. On distingue en règle générale deux types de médicaments pouvant être inhalés: les médicaments entraînant une dilatation des voies respiratoires

(bronchodilatateurs) et les médicaments agissant contre l'inflammation des voies respiratoires (anti-inflammatoires). L'efficacité des traitements par inhalations dépend principalement de trois facteurs. L'inhalation doit d'abord être correctement effectuée afin qu'un maximum de médicament parvienne au poumon. Le traitement doit ensuite être suivi régulièrement et suffisamment longtemps. Enfin, la posologie doit être adaptée.

La posologie n'est pas toujours évidente chez le nourrisson, la quantité de médicament parvenant aux voies respiratoires dépendant fortement de la technique d'inhalation. Le médecin traitant doit souvent procéder à tâtons pour trouver le dosage correct, et les observations des parents jouent ici un rôle majeur

dans l'efficacité du traitement. Une relation de confiance entre parents et médecin, ainsi qu'un suivi constant à long terme sont par conséquent indispensables.

Bronchodilatateurs

L'inhalation de bronchodilatateurs détend les fibres musculaires de la muqueuse et les voies respiratoires s'ouvrent de nouveau. La dilatation des voies respiratoires fait disparaître la dyspnée.

Seuls les bronchodilatateurs à courte durée d'action (salbutamol, terbutaline) doivent être prescrits aux enfants d'âge préscolaire. Leur efficacité n'est que de quelques heures. Lorsqu'elle diminue, les fibres musculaires se contractent de nouveau.

Les voies respiratoires se rétrécissent et l'enfant a de nouveau une respiration difficile et sifflante. En fonction de la gravité de la maladie, l'enfant doit procéder plusieurs fois par jour à des inhalations. Les bronchodilatateurs à durée d'action plus longue (formotérol, salmétérol) ne sont actuellement prescrits qu'à partir de 4 ou 5 ans. Leur utilisation chez les enfants plus jeunes est aujourd'hui à l'étude. Les bronchodilatateurs peuvent éventuellement entraîner nervosité et tachycardie (cœur qui bat trop vite). Ces effets secondaires disparaissent cependant souvent après un certain temps. Consultez votre médecin s'ils gênent le comportement ou le sommeil de l'enfant.

Comment réagir face à une crise de dyspnée?

Faites inhaler à votre enfant le bronchodilatateur (salbutamol, terbutaline) en respectant la posologie habituelle. En l'absence d'amélioration, répétez l'inhalation 5 à 10 minutes plus tard.

Avertissez votre médecin ou le médecin urgentiste et répétez les inhalations en suivant les recommandations indiquées. Si l'enfant doit être hospitalisé, informez votre médecin de famille.

Après chaque accès de dyspnée intense, le traitement de l'enfant doit être réajusté afin d'éviter autant que possible toute nouvelle crise.

Les positions illustrées ci-dessous facilitent la respiration de l'enfant qui a de la peine à respirer.



Anti-inflammatoires

Les anti-inflammatoires sont inhalés pour inhiber ou empêcher l'inflammation des voies respiratoires. Leur action est très lente. La muqueuse peut se rétablir en quelques jours voire des semaines, permettant ainsi d'éviter une nouvelle inflammation avec rétrécissement des voies respiratoires. Ces médicaments ne sont efficaces que s'ils sont inhalés de façon régulière sur plusieurs semaines. Il faut donc se conformer strictement à la prescription médicale. Les enfants asthmatiques doivent souvent procéder en permanence à des inhalations afin d'empêcher une dyspnée aiguë.

Il existe différents groupes d'anti-inflammatoires. Lors de difficultés respiratoires légères et purement sai-

sonnières (par exemple asthme dû au pollen au printemps), les *cromoglycates* peuvent s'avérer efficaces. Les anti-inflammatoires les plus efficaces contiennent cependant de la cortisone (par exemple du *budésonide* ou de la *fluticasone*). Ils sont surtout prescrits lors de maladies des voies respiratoires moyennement sévères à sévères et en cas d'asthme infantile. Lors d'inhalation de cortisone, il faut veiller à ce que les yeux de l'enfant ne se trouvent pas sous le masque utilisé pour l'inhalation. Après l'inhalation, le visage doit être nettoyé avec un linge mouillé. Si l'âge de l'enfant le permet, demandez-lui de se rincer la bouche après avoir effectué l'inhalation.

Peur de la cortisone

Près de la moitié des parents de nos jeunes patients hésitent à donner de la cortisone à leur enfant. Cette crainte remonte à une époque où en cas d'asthme, la cortisone devait être administrée sous forme de comprimés. Les médicaments à base de cortisone pris sous forme de comprimés agissent en effet aussi sur d'autres organes en cas d'utilisation prolongée.

Les connaissances sur la cortisone se sont beaucoup améliorées au cours des dernières décennies. Pendant l'inhalation de cortisone, le médicament va exactement là où l'enfant en a besoin – dans la muqueuse des voies respiratoires inférieures. C'est pourquoi, il suffit d'inhaler seulement une fraction de la quantité de corti-

sone qui était autrefois administrée en comprimés. Aujourd'hui, les comprimés de cortisone ne doivent être pris pendant longtemps que lorsque les difficultés respiratoires sont si importantes que les inhalations ne permettent plus de les contrôler. La prise isolée de comprimés ou de gouttes de cortisone pendant une durée de 3 à 5 jours n'entraîne en règle générale aucun effet secondaire durable. Le traitement doit cependant faire l'objet d'un suivi médical.

Les inhalations à base de cortisone ne provoquent d'effets secondaires qu'en cas de posologie élevée s'étalant sur plusieurs semaines et mois. Plusieurs études scientifiques ont permis de déterminer la quantité de cortisone inhalée pouvant entraîner des effets secondaires sur la croissance de l'enfant. Les posologies

habituellement recommandées n'atteignent pas ces valeurs et par ailleurs, votre médecin connaît les directives.

Médicaments anti-inflammatoires ne contenant pas de cortisone

a) Antagonistes du récepteur des leucotriènes, principe actif: le montelukast par exemple

Outre la cortisone, il existe également des substances qui inhibent une partie de l'inflammation des voies respiratoires causée par l'asthme (il s'agit de l'inflammation causée par les leucotriènes). Ces médicaments ont fait leurs preuves avec les enfants d'âge scolaire et sont souvent prescrits en adjonction du traitement par inhalations lors de formes moyennes à sévères d'asthme. Ils s'avèrent d'une grande efficacité chez certains asthmatiques. L'expérience concernant les enfants d'âge préscolaire est encore insuffisante à l'heure actuelle pour

que ces médicaments soient recommandés de façon générale dès cet âge-là. De nouvelles études sont toutefois publiées tous les ans sur cette famille de médicaments. Ces derniers présentent l'avantage d'entraîner peu d'effets secondaires et de pouvoir être pris sous forme de comprimés à mâcher ou à avaler.

b) Antihistaminiques

Les antihistaminiques inhibent une autre substance inflammatoire (l'histamine) qui se libère lors d'une allergie. Le médecin les prescrit en complément et de façon ponctuelle, par exemple au printemps lors d'allergie au pollen, surtout afin de lutter contre les conjonctivites, le rhume des foins et l'asthme provoqué par le pollen.

Ustensiles et techniques pour les thérapies d'inhalation en fonction de l'âge de l'enfant

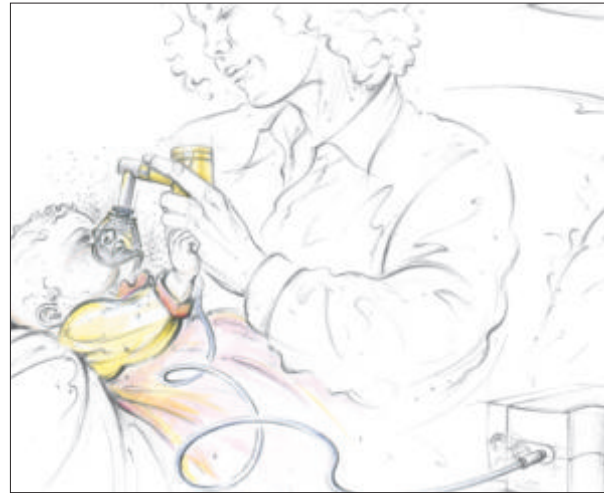
Forme de médicaments utilisés	Age	Ustensiles, technique
Solutions pour l'inhalation	à tout âge	inhalateurs de vapeur
Aérosols-doseurs (vaporisateurs)	0 – 3 ans	petite chambre d'inhalation (Babyhaler, Nébunette)
	3 ans – âge scolaire	grande chambre d'inhalation (Volumatic, Nebuhaler)
Inhalateurs de poudre	> 5 – 7 ans	Disque, Turbuhaler
Comprimés d'antagonistes du récepteur des leucotriènes (Montelukast)	2 – 5 ans	seulement dans des cas exceptionnels d'asthme confirmé
Comprimés à mâcher	dès 6 ans	éventuellement comme thérapie adjointe aux médicaments à inhaler

Inhalateurs

Il existe en fait deux types d'inhalateurs adaptés aux nourrissons et aux enfants d'âge préscolaire: les inhalateurs de vapeur (nébuliseurs) et les aérosols-doseurs (vaporisateurs). Les inhalateurs de poudre (*Turbohaler*, *Disque*, *Diskus*) ne conviennent pas aux enfants d'âge préscolaire. Ces médicaments se présentent sous forme de poudre que l'enfant aspire et qui pénètre les voies respiratoires. Nous ne recommandons pas ces inhalateurs de poudre chez les enfants d'âge préscolaire parce que les enfants en bas âge (particulièrement en cas de dyspnée) n'ont souvent pas la force respiratoire nécessaire pour aspirer la poudre de l'appareil.

Inhalateurs de vapeur (nébuliseurs)

Avec les inhalateurs de vapeur, le médicament est dissous dans un liquide. L'appareil vaporise ce mélange liquide qui est inspiré à travers un masque. Ce type d'inhalation est surtout utilisé chez le nourrisson et en cas d'urgence. L'inhalation dure plusieurs minutes. Pendant toute la durée de l'inhalation, le masque facial doit doucement être maintenu sur la bouche et le nez de l'enfant. Certains enfants en ont peur et opposent une résistance. Avec patience et imagination toutefois, on arrive à les garder calmes plusieurs minutes d'affilée. Il est important de contrôler régulièrement le fonctionnement de l'appareil. En Suisse, les appareils sont vérifiés par les fabricants et les services de distribution.



Mode d'emploi pour inhalateurs de vapeur

1. Remplir le récipient avec la solution d'inhalation et le tenir dans une position verticale
2. Tenir la tête de l'enfant droite
3. Presser gentiment le masque sur le visage de l'enfant
4. Laisser l'enfant inhaler jusqu'à ce que toute la solution d'inhalation soit vaporisée
5. Garder les yeux de l'enfant hors du masque

Aérosols-doseurs (vaporisateurs)

Les inhalations par vaporisateur sont aujourd'hui également recommandées pour le nourrisson car, bien effectuées, leur action est rapide et efficace. Les aérosols-doseurs doivent toujours être utilisés avec la chambre d'inhalation adaptée. L'utilisation de vaporisateurs sans chambre d'inhalation (vaporisation directe dans la bouche) ne convient pas aux enfants, car le produit s'accumule sur la paroi postérieure du pharynx et reste dans les voies respiratoires supérieures. Pour parvenir aux poumons, il doit d'abord être réparti dans la chambre d'inhalation.

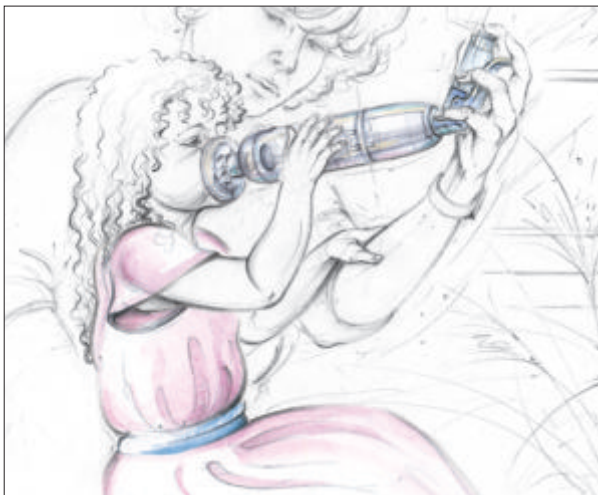
À l'âge de deux ou trois ans, seules des chambres d'inhalation de faible volume (*Babyhaler*, *Nébullette*) doivent être utilisées. Les chambres

d'inhalation d'un grand volume (*Volumatic*, *Nebuhaler*, etc.) ne conviennent qu'aux enfants de 3 ou 4 ans et plus.

Le vaporisateur doit être agité avant usage. Posez doucement la chambre d'inhalation et le masque facial sur le visage de l'enfant. La bouche et le nez doivent être recouverts.

Vaporisez et observez les valves de la chambre d'inhalation. L'enfant doit inspirer et expirer une dizaine de fois sous le masque et les valves doivent alors bouger. Si plusieurs vaporisations sont nécessaires, répétez l'opération. Il ne faut pas procéder à plusieurs vaporisations en même temps. Commencez par administrer le bronchodilatateur avant de vaporiser l'anti-inflammatoire. Utilisez un embout buccal au

lieu du masque dès que l'enfant est suffisamment grand (à partir de 3 ou 5 ans environ). Il s'échappe alors moins de médicament, ce dernier pénètre mieux dans les poumons et est plus efficace. Il est par ailleurs important de laver la chambre d'inhalation en suivant les instructions (voir notice). Après avoir été rincée soigneusement avec une eau savonneuse, la chambre d'inhalation ne doit pas être frottée mais laissée sécher à l'air libre.



Mode d'emploi pour les aérosols-doseurs

1. Tenir la tête de l'enfant droite
2. Presser gentiment le masque sur le visage de l'enfant
3. Laisser l'enfant respirer 5-10 fois entre chaque vaporisation
4. Garder les yeux de l'enfant hors du masque
5. Les valves doivent bouger

Antibiotiques

La plupart des crises d'asthme sont déclenchées par des virus. Si la maladie est tenace et accompagnée d'une forte fièvre, d'autres agents pathogènes – les bactéries – peuvent cependant être en cause outre les virus de la grippe. Des médicaments agissant contre les bactéries, des *antibiotiques*, doivent alors être administrés. De nombreux parents s'inquiètent lorsque leur enfant a besoin d'antibiotiques, ce qui est compréhensible. La plupart des médecins ne les prescrivent toutefois que lorsqu'ils sont indispensables. La décision d'administrer des antibiotiques à un enfant ne peut résulter que d'un examen précis de ce dernier.

Traitements alternatifs, traitements d'appoint

Environ un tiers des enfants souffrant de maladies des voies respiratoires sont par ailleurs traités avec des méthodes alternatives d'appoint. Le traitement prescrit par votre médecin peut être combiné à ces traitements d'appoint.

L'important est que vous informiez votre médecin-traitant de tous les traitements suivis. Il arrive malheureusement sans cesse que des enfants qui ont des maladies respiratoires graves soient suivis en même temps par différents praticiens à l'insu de ces derniers. Cela entraîne des confusions, des malentendus ou un traitement inadapté de l'enfant malade.

Restez quoi qu'il en soit aussi critiques face aux traitements médicaux alternatifs que face aux traitements classiques. *En cas de maladie moyennement sévère à sévère, nous recommandons de n'utiliser de traitement d'appoint qu'en complément et non à la place des traitements mentionnés ci-dessus.*

Les mesures d'appoint suivantes, qui sont des «remèdes de bonne femme» et des traitements à base de plantes (phytothérapie), conviennent aux maladies légères des voies respiratoires.

Compresse chaude

La chaleur bienfaisante d'une compresse chaude aide l'enfant à se détendre. La compresse doit être posée sur le thorax de l'enfant sans être serrée. Elle ne doit en aucun cas comprimer la cage thoracique. Les compresses contenant des pommes de terre ou des oignons cuits à l'étouffée produisent le même effet.

Le bain à l'essence de thym

Ajouter quelques cuillères à café d'essence de thym dans l'eau du bain. Le bain chaud a un effet bienfaisant et apaisant sur l'enfant qui tousse. Les substances huileuses utilisées dans le bain présentent toutefois des dangers. Avalée de travers, l'eau huileuse peut provoquer des problèmes pulmonaires.

La tisane

De nombreuses plantes utilisées sous forme de tisane, parmi lesquelles le fenouil, l'ansérine et le pas-d'âne, peuvent avoir un effet bienfaisant lors de maladies des voies respiratoires.

Votre médecin traitant trouvera les directives en matière de traitement de l'asthme bronchique sur le site du Groupe de travail suisse de pneumologie pédiatrique:

www.kinderlunge.ch.

Vous y trouverez également des informations complémentaires destinées aux parents.

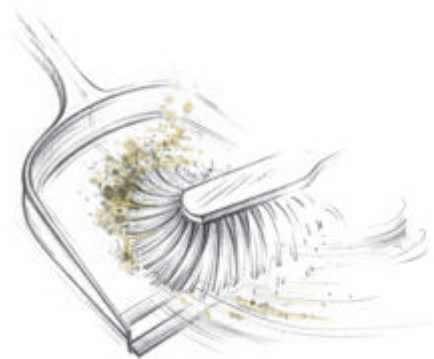
Mesures préventives pour les enfants souffrant d'asthme allergique

Les voies respiratoires des enfants souffrant d'asthme allergique sont irritées de façon excessive par des substances naturelles présentes dans l'environnement. Par des mesures préventives, on essaie de tenir les allergènes à l'écart de l'enfant, le plus important étant que la chambre de l'enfant en soit exempte. Les allergènes connus comprennent par exemple:

Acariens

Les acariens sont des êtres vivants minuscules et invisibles. Ils se nourrissent principalement de matières naturelles telles que la laine, les cheveux ou les peaux mortes. Ils se multiplient surtout dans les endroits chauds et humides comme le lit. Chez les enfants allergiques, les symptômes surviennent avant tout la nuit et de façon particulièrement intensive lors de la reprise du chauffage à l'automne. Ces enfants doivent dormir sur des matelas synthétiques. Enlevez en outre de la chambre vieux tapis ou rideaux. Lavez les draps et les peluches régulièrement à l'eau très chaude (minimum 60 degrés) et l'été, faites sécher les draps au soleil. Les peluches peuvent de temps à autre survivre à une nuit au congélateur, alors que cela n'est

pas le cas des acariens! Lors de maladies graves, il est recommandé d'utiliser des protège-matelas anti-acariens. Il faut également se rappeler que la présence d'animaux de compagnie implique celle d'acariens. Maintenez la chambre de l'enfant à une température de 20 degrés et à un taux d'humidité de 50%.



Allergies alimentaires

Le diagnostic des allergies alimentaires est très difficile à poser, les protéines de lait par exemple étant présentes dans de très nombreux aliments. Chez le petit enfant, un régime absolument sans lait de vache est très difficilement compatible avec une alimentation saine. L'allaitement est recommandé. Une alimentation avec du lait contenant une faible quantité de protéines de lait de vache, appelé lait hypoallergénique (nom de marque souvent identifié par les lettres HA) est recommandée chez les nourrissons souffrant d'eczéma d'origine allergique et ne pouvant être allaités. Les régimes spéciaux ne doivent être suivis que dans des cas exceptionnels et sous contrôle médical.



Pollen

Une allergie au pollen des fleurs et des arbres peut se déclencher dès la petite enfance. Chez les enfants très allergiques, les médicaments contre l'asthme doivent être tenus à proximité lorsqu'ils jouent en plein air au printemps et en été.



Poils d'animaux

Les enfants peuvent en principe devenir allergiques à tous les animaux à poils. Lorsqu'un enfant réagit en présence d'un animal à fourrure (un chat par exemple), il est alors judicieux de tenir l'animal concerné à l'écart de l'enfant. Le plus important est que la chambre de l'enfant soit exempte d'allergènes. On retrouve également des poils d'animaux dans les matelas (laine de mouton), les peaux de mouton ou les animaux en peluche.



Moisissures

De nombreux champignons peuvent déclencher des allergies. Il faut suspecter les zones grises sur les murs de la chambre d'enfant, la terre des plantes d'intérieur et les hydrocultures.

Prévention de la grippe

Il est certain que les enfants allant à la crèche ou ayant des frères et sœurs plus âgés contractent plus facilement des virus de la grippe. Il ne faut cependant pas les tenir à l'écart des autres enfants, car les contacts sociaux sont indispensables à leur développement. Il faut veiller à ce que le traitement par inhalations qui a été prescrit soit également administré de façon régulière et correcte par la directrice de la crèche ou l'assistante maternelle.

Facteurs psychiques

On sait que les situations de stress ou de fatigue peuvent renforcer la toux et la dyspnée chez les enfants d'âge scolaire. Cela n'a pas encore été démontré chez les nourrissons et les enfants en bas âge. Toutefois, les facteurs de stress doivent être évités.

Questions fréquemment posées

«Notre bébé tousse fortement et fréquemment; aura-t-il de l'asthme plus tard?»

Si votre enfant tousse parfois fortement et souffre de dyspnée durant les trois premières années de sa vie, cela n'implique pas automatiquement qu'il souffre d'asthme allergique. S'il n'a pas de prédisposition allergique, s'il ne souffre de toux et de dyspnée qu'à l'occasion d'infections grippales et si la guérison est totale entre les épisodes, il est très probable qu'il ne souffrira pas d'asthme allergique à l'âge scolaire.

Malheureusement, certains des enfants qui ont déjà souffert d'asthme lorsqu'ils étaient nourrissons présentent encore des symptômes à l'âge scolaire. Les progrès en matière de traitement médicamenteux

sont par chance tellement avancés que la plupart de ces enfants peuvent mener une vie normale avec des moyens relativement simples. Il est particulièrement recommandé de commencer le traitement dès l'âge préscolaire, car les voies respiratoires peuvent mieux se développer en l'absence d'inflammation constante. Le traitement adapté augmente de façon décisive les chances d'un développement normal des voies respiratoires de l'enfant asthmatique.

Répercussions de la maladie sur la famille: «Mon enfant tousse la nuit et tient toute la famille éveillée»

Un enfant qui tousse constamment représente un problème énorme pour la famille. Les épisodes nocturnes de toux entraînent souvent

insomnies et agressivité. Essayez de vous relayer pour la surveillance de l'enfant durant la nuit. Toutes les mères et tous les pères peuvent avoir à un moment donné des pensées agressives envers l'enfant. Faites-vous aider avant de perdre le contrôle de la situation. Parlez-en à des amis, à d'autres familles concernées ou à votre médecin.

Vous pouvez aussi vous adresser à la division «Enfants et adolescents» de la Ligue pulmonaire suisse qui pourra vous mettre en contact avec d'autres personnes concernées et avec leurs familles.

Ligue pulmonaire suisse

Südbahnhofstrasse 14c
Case postale
3000 Berne 14

Tél. 031 378 20 50
Fax 031 378 20 51

info@lung.ch
www.lung.ch

Compte pour les dons:
CP 30-882-0



Lungenliga Aargau

Tel. 062 832 40 00
Fax 062 832 40 01
lungenliga.aargau@llag.ch

Lungenliga Appenzell AR

Tel. 071 351 54 82
Fax 071 352 47 38
lungenliga_ar@bluewin.ch

Lungenliga Appenzell AI

Tel. 071 788 94 52
Fax 071 788 94 58
franziska.fitzi@gsd.ai.ch

Lungenliga beider Basel

Tel. 061 927 91 22
Fax 061 927 91 29
info@llbb.ch

Lungenliga Bern

Tel. 031 300 26 26
Fax 031 300 26 25
info@lungenliga-be.ch

Ligue pulmonaire fribourgeoise

tél. 026 426 02 70
fax 026 426 02 88
info@liguepulmonaire-fr.ch

Ligue pulmonaire genevoise

tél. 022 321 35 60
fax 022 321 35 62
info@liguepulmonaire-ge.ch

Lungenliga Glarus

Tel. 055 640 50 15
Fax 055 640 53 32
lungenligaglarus@bluewin.ch

Lungenliga Graubünden

Tel. 081 354 91 00
Fax 081 354 91 09
info@llgr.ch

Ligue pulmonaire jurassienne

tél. 032 422 20 12
fax 032 422 20 45
direction@liguepj.ch

Lungenliga Luzern-Zug

Tel. 041 429 31 10
Fax 041 429 31 11
info@lungenliga-lu-zg.ch

Ligue pulmonaire neuchâteloise

tél. 032 723 08 68
fax 032 723 08 69
ligue.pulmonaire@ne.ch

Lungenliga St. Gallen

Tel. 071 228 47 47
Fax 071 228 47 48
info@lungenliga-sg.ch

Lungenliga Schaffhausen

Tel. 052 625 28 03
Fax 052 625 37 74
info@lungenliga-sh.ch

Lungenliga Schwyz

Tel. 055 410 55 52
Fax 055 410 55 92
pfaeffikon@lungenligaschwyz.ch

Lungenliga Solothurn

Tel. 032 628 68 28
Fax 032 628 68 38
info@lungenliga-so.ch

Lungenliga Thurgau

Tel. 071 626 98 98
Fax 071 626 98 99
info@lungenliga-tg.ch

Lega polmonare ticinese

Tel. 091 973 22 80
Fax 091 973 22 89
legapolm@bluewin.ch

Lungenliga Unterwalden

Tel. 041 670 20 02
Fax 041 671 04 63
w.kathriner@lungenliga-uw.ch

Lungenliga Uri

Tel. 041 870 15 72
Fax 041 870 18 58
lungenliga.uri@bluewin.ch

Ligue pulmonaire valaisanne (LVPP)

tél. 027 329 04 29
fax 027 329 04 30
lvpp@vtx.ch

Ligue pulmonaire vaudoise

tél. 021 623 37 47
fax 021 623 37 10
info@lpvd.ch

Lungenliga Zürich

Tel. 044 268 20 00
Fax 044 268 20 20
info@lungenliga-zh.ch

Fürstentum Liechtenstein

**Anmeldungen an
Lungenliga St. Gallen**
Tel. 081 723 66 69
info@lungenliga-sg.ch

Avec le soutien de



AstraZeneca, Zug



Merck Sharp & Dohme-Chibret AG, Glattbrugg