Tous à l'école

Asthme

Qu'est-ce que l'asthme ?

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des bronches, responsable d'un rétrécissement du diamètre intérieur des bronches. Ce rétrécissement est dû à un épaississement de la paroi par l'inflammation, à une hypersécrétion de mucus et à un spasme des muscles bronchiques. Cette obstruction est responsable des crises, qui se manifestent par une gêne respiratoire.

Pourquoi ?

L'asthme est la résultante de deux facteurs associés.

o Facteurs génétiques
Les facteurs congénitaux, qui constituent le « terrain » : l'hérédité est très importante avant la puberté et surtout chez le jeune enfant, et on retrouve des antécédents allergiques familiaux dans 49 à 75 % des cas.
o Facteurs liés à l'environnement
Ils sont indispensables à l'apparition des signes cliniques :
- allergènes (pollens, phanères d'animaux, acariens, moisissures, venins d'hyménoptères, certains aliments, etc.),
- irritants (air sec et froid, temps humide, fumée de tabac, etc.),
- infections des voies respiratoires (rhume, grippe, bronchites, etc.),
- exercice physique.

Quels symptômes et quelles conséquences ?

Les modifications physiologiques bronchiques précèdent largement la survenue de la crise, et il est important de savoir reconnaître les signes avant-coureurs. Être attentif à ces petits signes permet à l'enfant de prendre ses médicaments à temps, au moment où l'asthme est facile à contrôler.
- Pendant la phase initiale, un enfant peut présenter un ou plusieurs des signes suivants : accès de toux qui se prolonge, essoufflement, sifflement, respiration par la bouche, accélération de la fréquence respiratoire. Il peut parfois verbaliser sa plainte : oppression thoracique, sensation de gène respiratoire, d'essoufflement, de gorge qui gratte, de ne pas se sentir bien, etc.
- Certains signes témoignent d'une crise grave : difficultés à la parole avec paroles fragmentées ou phrases incomplètes, pâleur ou cyanose, sueurs, agitation, angoisse, somnolence.
Une crise d'asthme sévère peut aboutir à une détresse respiratoire nécessitant une hospitalisation. La répétition des crises peut représenter un facteur d'exclusion et d'isolement au sein de la collectivité avec pour conséquence absentéisme et échec scolaire.

Quelques chiffres

L'asthme est la maladie chronique la plus fréquente en pédiatrie et la première maladie sociale de l'enfant et de l'adolescent. Un futur asthmatique naît en France toutes les 10 minutes. Environ 10 % des enfants français sont asthmatiques. La prévalence de l'asthme et des maladies allergiques ne cesse d'augmenter.
En France, il y a tous les ans 14 000 à 35 000 nouveaux cas d'asthme chez l'enfant. Dans une classe de 20 à 30 élèves, il y a 1 à 3 enfants asthmatiques.

Traitement

Le traitement de l'asthme repose à la fois sur la prévention et sur la prise en charge des crises.
- Le traitement de fond, généralement administré au domicile, comprend le plus souvent un bronchodilatateur de longue durée d'action et une corticothérapie inhalée. Les bronchodilatateurs entraînent une relaxation des muscles bronchiques

et permettent de lever l'obstruction des voies aériennes. La corticothérapie est anti-inflammatoire, permettant de prévenir les crises, mais aussi de diminuer l'épaississement de la paroi bronchique en cas de crise.
- Le traitement de la crise : un Projet d'accueil individualisé (PAI) permet de préciser par écrit le rôle et les conditions d'intervention de chacun des intervenants, afin d'assurer une prise en charge adaptée.

Un instrument utile pour obtenir une mesure objective de la sévérité de l'asthme est le débitmètre de pointe : la valeur obtenue est appelée Débit expiratoire de pointe (DEP). C'est un index de l'intensité de l'obstruction des voies aériennes. Pour chaque enfant il existe une valeur normale (fonction du sexe, de la taille et de l'âge) à laquelle il faudra se référer en cas de crise.
Devant une crise habituelle, il faut isoler l'enfant, le calmer, le rassurer, le laisser dans la position où il se sent le mieux. Une amélioration rapide est obtenue par l'administration de bronchodilatateurs par voie inhalée. Différents systèmes d'inhalation existent (spray, poudre, etc.). Chaque enfant a un système propre qu'il a appris à utiliser et qui lui convient. La maîtrise de la technique par l'enseignant constitue un atout contre l'angoisse ressentie par l'enfant. Si la crise est minime, les activités peuvent être poursuivies rapidement. Des secours d'urgence doivent être demandés si la crise ne s'améliore pas rapidement, en appelant le 15, et dans ce cas on donnera également à l'enfant des corticoïdes par la bouche. Dans tous les cas les parents et le médecin devront être informés de la survenue d'une crise.

Conséquences sur la vie scolaire

Les conséquences de l'asthme sur la scolarité sont en partie liées aux réveils nocturnes qu'il occasionne et à l'absentéisme. La répétition des crises peut représenter un facteur d'exclusion et d'isolement au sein de la collectivité. La qualité de la scolarité dépend de la continuité du projet scolaire favorisé par la régularité de la fréquentation scolaire et le maintien de liens en cas de problèmes. Un retard scolaire de 1 à 3 ans concerne 30 % des enfants asthmatiques en général. Il augmente au fil des années pour atteindre 54 % au collège et 61 % au lycée.

Quand faire attention ?

o Exposition à un risque allergique (perruches, hamsters, pollens, poussière, etc.).
o Pratique sportive (voir document asthme et sport), les sorties et activités parascolaires (sport équestre, animaux de ferme, etc.).
o Périodes critiques de l'année scolaire (rentrée, examens...).
o Cantine et repas peuvent également être à risque si un enfant présente des allergies alimentaires.

Comment améliorer la vie scolaire des enfants malades ?

Les moyens d'action reposent sur une étroite collaboration entre parents, enseignants et médecins.
L'organisation d'un PAI ainsi que le renforcement du traitement de fond au moment des périodes critiques (rentrée, examens, etc.) doivent être mis en place avec le médecin traitant. Il est souhaitable de signaler également au médecin l'absentéisme et le retard scolaire qui sont des indicateurs d'un traitement insuffisant ou d'une mauvaise compliance.
Il est nécessaire d'aménager au mieux les conditions de scolarité : éviter l'éloignement des établissements scolaires avec de longs trajets matinaux et nocturnes, interdire l'élevage d'animaux à poils ou à plumes, éviter les matelas, oreillers, moquettes et peluches dans les classes maternelles, assurer un entretien régulier des locaux, limiter au maximum le tabagisme passif, etc.

Certaines recommandations peuvent être données aux enseignants :
o Faciliter la prise des repas et la prise des médicaments en cas d'épisode aigu et au moment des activités sportives.
o Tolérer les retards justifiés. En cas d'absence justifiée, permettre aux enfants asthmatiques de bénéficier d'une continuité dans les contenus d'apprentissage.
o Encourager l'exercice physique tout en sachant reconnaître et respecter les limites de l'enfant.
o Éviter l'exposition aux allergènes, irritants.
o Lutter contre le tabagisme passif.

La pratique d'un sport constitue une part importante de la vie d'un enfant asthmatique, et elle doit être considérée comme l'un des volets thérapeutiques de l'asthme. Un enfant asthmatique non seulement peut mais doit faire du sport. Il faut simplement privilégier les efforts progressifs et modérés : gymnastique, natation, jeux de ballons, judo, éviter les à-coups physiques trop violents. Le choix de l'activité dépend des possibilités de pratique et des goûts de l'enfant.
La prévention non médicamenteuse des crises réside en un bon échauffement, une tenue adaptée aux conditions climatiques et une adaptation de l'effort. Certains enfants pourront inhaler un dilatateur bronchique avant l'effort, et dans tous les cas tout enfant devra en avoir à sa disposition.
Lors des sorties et des classes de découvertes, le traitement de fond doit être scrupuleusement bien pris, et les activités présentant un risque allergique devront être anticipées. Le traitement devra être facilement disponible et les responsables de cette sortie organisée devront être informés de la maladie de l'enfant. Les médicaments inhalés ne sont pas dangereux aux doses efficaces. Leur usage doit simplement être adapté à chaque cas.

L'avenir

Le développement de thérapeutiques plus adaptées permet actuellement un meilleur équilibre de l'asthme. Grâce à une démarche de coopération entre parents, enseignants, médecins traitant et scolaire, notamment par le biais d'un PAI, l'intégration de l'enfant asthmatique à l'école devrait être facilitée. Une prise en charge efficace à l'école permet de réduire les absences, d'améliorer la qualité de la vie scolaire, de recevoir les soins nécessaires en cas d'urgence, de participer pleinement aux activités physiques, et de faciliter les apprentissages. La vie scolaire de l'enfant asthmatique conditionne son avenir professionnel, d'où l'importance de son bon déroulement.

Pour avoir des pistes pédagogiques plus détaillées, voir la rubrique jaune.

Pour travailler en partenariat, voir la rubrique rouge.

Pour connaître le point de vue des personnes concernées, voir la rubrique verte : témoignages ou associations.

Pour voir d'autres documents complémentaires, cliquer sur les liens ci-dessous.

S'informer sur les maladies et leurs conséquences

Allergie alimentaire
Asthme : BEP

Associations

Asthme et Allergies

Liens

Asthme Academy : Site des laboratoires MSD qui ont développé une information pour l'amélioration de la qualité de vie des élèves asthmatiques, dont un programme parrainé par le ministère de l'Éducation nationale.

Ressources documentaires

L'enfant asthmatique et le sport

Ce document qui concerne plus particulièrement les enfants atteints d'un asthme grave, a été rédigé par le Dr Chantal KARILA du centre de réhabilitation à l'effort des enfants et adolescents asthmatique, Hôpital Necker-Enfants-Malades, Paris.

Glossaire

Alimentation entérale

Technique de nutrition artificielle qui regroupe tous les procédés d'alimentation par voie digestive qui court-circuitent la voie orale ; elle consiste à introduire les éléments nutritifs directement dans l'estomac pour alimenter temporairement ou définitivement une personne.

Allergène

Substance ou molécule responsable d'une réaction anormale, excessive et inadaptée du système immunitaire d'un organisme suite à un contact (à travers la peau ou les muqueuses, par inhalation, ingestion ou infection)

Allergie

Réaction anormale, excessive et inadaptée du système immunitaire d'un organisme suite à un contact (à travers la peau ou les muqueuses, par inhalation, ingestion ou infection) avec une substance étrangère.

Anticorps

Protéine fabriquée par certaines cellules du système immunitaire (les lymphocytes), capable d'aller se fixer sur une molécule précise pour la neutraliser et former avec elle un complexe qui sera détruit par les cellules de l'immunité.

Atopie

Grec *a* = privatif et *topos* = endroit, place.
Il s'agit d'une prédisposition génétique à développer des allergies.

Atrésie de l'œsophage

Il s'agit d'une malformation congénitale de l'œsophage qui se termine en cul-de-sac. Les aliments avalés, la salive déglutie, ne peuvent donc pas descendre dans l'estomac, mais stagnent au niveau de ce cul-de-sac voire débordent entraînant

régurgitation et inhalation. Quelque fois à cela s'ajoute une fistule (connexion aberrante) entre l'œsophage et la trachée. Une chirurgie de cette atrésie doit être réalisée rapidement après la naissance.

Bronches

Les bronches sont des conduits qui permettent les échanges gazeux entre l'air riche en oxygène et les poumons. Chez l'homme, il y a deux bronches qui partent de la base de la trachée, chacune d'entre elles plongeant dans le poumon droit ou gauche. Elles se prolongent dans les poumons par de nombreuses ramifications appelées bronchioles.

Bronchodilatateur

Groupe de médicaments dont l'action augmente le calibre des bronches. En effet, le diamètre des bronches est variable grâce à l'intervention de filets nerveux qui sont disposés dans l'épaisseur des muscles bronchiques.

CAMSP: centre d'action médico-sociale précoce

Ce sont des structures du secteur médico-social qui accueillent dans leurs locaux des enfants de 0 à 6 ans porteurs de handicap, pour leur offrir une prise en charge globale (consultations, rééducations, actions éducatives). Ces structures disposent d'un plateau technique variable : médecins, psychologues, assistant social, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, psychomotriciens, orthophonistes...

Cataracte

Opacification anormale du cristallin (voir ce terme), qui entraine une baisse de l'acuité visuelle (Voir ce terme).

Caverne tuberculeuse

Cavité formée dans le poumon suite à un abcès tuberculeux.

Compliance

Anglais : *to comply with* = respecter.
La compliance (synonyme d'observance) est un terme utilisé dans la pratique pharmaceutique pour mesurer si un patient se conforme à la prescription de médicaments et/ou s'il respecte la posologie.

Corticoïdes

Hormones naturelles ou synthétiques qui influencent ou contrôlent des processus fondamentaux de l'organisme, notamment la tension artérielle, l'inflammation. Les corticoïdes synthétiques sont utilisés comme anti-inflammatoires. Leur utilisation prolongée peut entraîner de nombreux effets secondaires (voir la fiche « traitement par corticoïdes »).

Corticothérapie

Corticothérapie = traitement par corticoïdes. Les corticoïdes sont des hormones naturelles ou synthétiques qui influencent ou contrôlent des processus fondamentaux de l'organisme, notamment la tension artérielle, l'inflammation. Les corticoïdes synthétiques sont utilisés comme anti-inflammatoires. Leur utilisation prolongée peut entraîner de nombreux effets secondaires.

Cyanose

Grec : *kuanos* = bleu.
La cyanose est la coloration bleuâtre ou mauve de la peau et des muqueuses causée par la présence en quantité anormalement élevée d'hémoglobine chargée de gaz

carbonique dans les capillaires sanguins.

Déglutition

Latin : *deglutire* = avaler.
La déglutition correspond à l'ensemble des mécanismes permettant le transport des aliments de la cavité buccale vers l'estomac.

Dysphagie

Grec *dus*=difficulté, *phagein*=manger.
Sensation de gêne ou de blocage ressentie au moment de l'alimentation, lors du passage des aliments dans la bouche, le pharynx ou l'œsophage.

Endoscopie et fibroscopie

Grec : *endon* = dedans ; *skopien* = examiner.
Exploration visuelle directe des cavités profondes du corps à l'aide d'un système optique ou vidéo.

Expectoration

Étymologiquement, « hors de la poitrine », il s'agit des sécrétions produites par les poumons et que le patient, par la toux, parvient à sortir de ses poumons, pour les cracher ou les déglutir. Ces expectorations peuvent être translucides voire mousseuses, en cas d'insuffisance cardiaque, ou purulentes en cas d'infection pulmonaire (ex. dans le cadre d'une tuberculose ou d'une mucoviscidose).

Fistule

Latin : *fistula* = canal.
Trajet anormal entretenu éventuellement par le passage d'un liquide normal ou

pathologique.

Ganglions lymphatiques

En plus du système des vaisseaux sanguins (veines et artères), il existe également dans le corps humain un réseau de vaisseaux dit vaisseaux lymphatiques puisqu'ils drainent la lymphe (qui a une composition proche du sang, mais ne contient pas de globule rouge, la couleur est donc translucide jaunâtre) depuis les organes et les membres jusqu'aux veines sous-clavières, grosses veines situées dans le thorax et qui se jettent directement au cœur via la veine cave supérieure.
Le système lymphatique a longtemps été ignoré. Il ne fut découvert qu'en 1622 par le chirurgien italien Gaspare Aselli (De lactibus sive lacteis venis, publié en 1627), et décrit plus globalement par le médecin français Jean Pecquet à partir de 1647. Par comparaison avec la circulation sanguine, les premières descriptions anatomiques des veines et des artères remontent loin dans l'antiquité, mais la circulation du sang avec le cœur comme pompe ne fut soupçonné qu'au XVIè siècle par le médecin-botaniste-philosophe italien Andrea Cesalpino. Le corps humain adulte contient 1 à 2 lites de lymphe, et environ 5 litres de sang.

Le rôle des vaisseaux lymphatiques est a) de drainer des déchets issus des tissus de l'organisme et b) participant ainsi aux défenses immunitaires. En effet, avec les déchets, les vaisseaux lymphatiques drainent les éventuels agents infectieux (virus, bactéries...) contenus dans les tissus. A certains carrefours stratégiques, (aisselles, aines, cou, en aval des poumons et de l'intestin...) les vaisseaux lymphatiques sont filtrés par des chaînes de ganglions lymphatiques.
Les ganglions lymphatiques sont de petites structures ovales, d'une taille habituellement inférieure à 1cm chacun, regroupés en chaînes, reliés par des vaisseaux lymphatiques (un peu comme un chapelet). Ces ganglions sont riches en globules blancs (lymphocytes) et permettent ainsi de filtrer la lymphe et de lutter contre les infections.
Ainsi par exemple, lors d'une angine, la lymphe de la gorge et des amygdales est filtrée au niveau des chaînes de ganglions du cou. Les bactéries/virus drainés vont y provoquer la multiplication des lymphocytes et une réaction inflammatoire : les ganglions du cou grossissent et deviennent alors discrètement sensibles/douloureux.

Génétique

Grec : *genos* = race.
Science qui étudie la transmission des caractères anatomiques, cellulaires et fonctionnels des parents aux enfants.
Voir gène.

Glaucome

Affection de l’œil caractérisée par une augmentation importante de la pression au sein du globe oculaire, entraînant une diminution de l'acuité visuelle (voir terme correspondant).

Hérédité

Fait biologique selon lequel les parents transmettent à leurs enfants des caractéristiques spécifiques de leur patrimoine génétique.

Immunoglobuline IgE

Groupe particulier d'anticorps spécifiquement impliqué dans les réactions allergiques.

Inflammation

Latin : *inflammare* = allumer.
Réaction pathologique qui s'établit à la suite d'une agression traumatique, chimique ou microbienne de l'organisme.

Injection

Latin : *injicere* = lancer.
Administration d'un médicament à travers la peau, à l'aide d'une seringue (ou un

stylo) et d'une aiguille.

Kinésithérapie

Profession para-médicale exercée par un masseur-kinésithérapeute qui réalise, de façon manuelle ou instrumentale, des soins de rééducation et de réadaptation visant à préserver, restaurer ou suppléer l'intégrité structurelle et fonctionnelle d'une personne confrontée à un traumatisme, une maladie ou un handicap.

Lésion

Latin : *laesus* = blessé
Perturbation de la texture d'un organe.

Méninges

Les méninges sont les membranes qui enveloppent et protègent le système nerveux central (cerveau et moelle épinière).

Mucus

Sécrétion fabriquée par les glandes à mucus situées dans l'intestin, les bronches, etc. Le mucus a différents rôles : lubrification, protection.

Orthopédie

Grec : *orthos* = droit ; *paidon* = enfant.
L'orthopédie est la discipline chirurgicale relative au traitement des lésions de l'appareil locomoteur. Ce mot, créé en 1741 par Andry, signifiait initialement « l'art de prévenir et de corriger dans les enfants les difformités du corps ».

Orthophonie

Grec :*orthos* = droit et *phônê* = voix.
Rééducation des troubles de l'élocution et du langage écrit et parlé.

Projet d'accueil individualisé (PAI)

Projet contracté entre la famille et l'école d'accueil, avec l'aide du médecin scolaire ou du médecin de PMI pour les enfants de moins de trois ans, chaque fois que l'état de santé d'un élève nécessite un aménagement significatif de son accueil à l'école ordinaire, mais n'engage pas des dispositifs spécialisés devant être validés par la MDPH (Maison Départementale des Personnes Handicapées) (voir fiche spécifique).

Prévalence

En épidémiologie, la prévalence est le nombre de maladies ou de malades présents à un moment donné dans une population, que le diagnostic ait été porté anciennement ou récemment. Elle s'exprime pour la population d'un pays ou une population unitaire de 100 000 personnes.

Protéine

Grec : *prôtos* = premier.
Molécule composée d'un enchaînement d'acides aminés. Les protéines remplissent différentes fonctions dans la cellule, notamment des fonctions de structure et des fonctions enzymatiques.

Reflux gastro-œsophagien

Remontées intermittentes et parfois douloureuses du contenu acide de l'estomac (liquide gastrique) vers la bouche à travers l'œsophage; il se manifeste souvent par des régurgitations.

Scoliose

Grec : *skoliôsis* = tortueux.
Déformation évolutive, dans les trois plans de l'espace, de tout ou partie de la colonne vertébrale. C'est une déformation de la colonne vertébrale. Au lieu d'être bien droite, la colonne vertébrale vrille (un peu comme un torchon que l'on tord pour essorer : tout d'abord le torchon est droit, mais si l'on tord plus, il se vrille comme un tire-bouchon). Par ailleurs, les côtes s'articulant avec la colonne vertébrale, la scoliose provoque une rotation également des côtes. Cela se traduit par une malformation de la cage thoracique (la fameuse bosse du bossu de Notre-Dame) qui, dans les cas extrêmes, peut gêner les mouvements de la respiration. Une scoliose est rarement présente dès la naissance et s'aggrave lors des phases de forte croissance comme l'adolescence.

Spasme

Grec : *spasme* = tirer, contracter.
Contraction involontaire, subite, intense et passagère d'un muscle ou d'un groupe de muscles.

Système immunitaire

Le système immunitaire d'un organisme assure l'élimination des substances ou des particules qui lui sont étrangères. Il comprend les organes lymphoïdes (moelle osseuse, thymus, rate, ganglions, etc.), les cellules immunitaires (lymphocytes et plasmocytes), les cellules capables de phagocytose (polynucléaires neutrophiles et phagocytes mononuclées), des substances produites par les cellules (immunoglobulines, complément, lymphokines, etc.).

Enquête et partage

Enquête
Enquête de satisfaction et d'audience
Partage

Envoyer par mail

