

Préambule: Le résumé suivant est rédigé à partir de notes prises au vol. Des erreurs ou fautes de frappe sont possibles. Les diapositives de l'orateur sont normalement disponibles sur le site Internet <http://des.hug-ge.ch/enseignement/formcontinue.html>: le nom d'utilisateur et le mot de passe sont visioconfCHUVHUG.

## Colloque de Pédiatrie Lausanne-Genève du 7 février 2012

Première heure:

### Comment investiguer une dyspnée d'effort

Oratrice: Dre I. Rochat, CHUV

La dyspnée est la perception d'une respiration laborieuse et douloureuse. Il existe une dissociation neuromécanique.

10 à 15% des dyspnées chez l'enfant correspondent à un asthme d'effort (mais 80 à 90% des asthmatiques présentent un asthme d'effort, 30 à 40% des enfants avec rhino conjonctivite allergique).

Les autres causes possibles sont le désentraînement, et aussi les atteintes restrictives pulmonaires, la dysfonction des cordes vocales, la laryngomalacie, ...

Il existe une mauvaise corrélation entre les symptômes et le test d'effort. Sur une étude comportant 14446 enfants, seulement 7,4 % présentaient un asthme d'effort. L'asthme d'effort est probablement sur diagnostiqué.

La plainte ressentie est de se fatiguer vite, une sensation d'essoufflement, de serrement.

Il est important de détailler l'anamnèse, le degré de gêne fonctionnelle, de rapporter l'observation des parents, le type d'activité déclenchant les symptômes.

L'examen recherche un stridor (tonalité?), des sibilances (monophoniques? polysoniques?), des râles, de la toux,

La radiographie est parfois utile (inflation pulmonaire? déviation de la trachée?)

Le test d'effort permet d'évaluer la réponse à l'exercice, de confirmer le diagnostic, de juger de la réponse à un traitement.

Le test de course libre consiste en une course pendant 4 à 6 minutes, à une fréquence cardiaque supérieure à 85% de la fréquence cardiaque maximale (220 - âge). On peut mesurer le peak flow à 5 et 10 minutes après l'effort ou faire une spirométrie à 3, 5 10 et 30 minutes. Ce test doit être fait à une température entre 20 et 25°, à une hygrométrie de 50%. La sensibilité varie de 45 à 95%, la spécificité de 66 à 93%.

On peut également pratiquer un test d'effort standardisé sur tapis roulant.

Ces deux manières n'ont pas de différence de résultats significative entre eux. Il existe un risque de broncho constriction.

L'asthmatique bien traité, sous traitement de fond, présente rarement un asthme d'effort.

La respiration buccale augmente l'évaporation, le refroidissement et le risque de broncho-constriction.

Un asthme bien contrôlé est un asthme sans symptôme diurne ni nocturne, ni à l'activité physique. Si cela n'est pas le cas, il faut appliquer la stratégie de traitement par pallier avec bêta stimulant, anti-leucotriènes, corticoïdes.

Si l'asthme est seulement présent à l'effort, un traitement de bronchodilatateur avec bêta stimulant courte durée (salbutamol, terbutaline) ou longue durée (fénotérol) peut suffire. Il est important de revoir la technique d'inhalation. Les anti-leucotriène ont 40% d'efficacité. L'échauffement est utile.

L'asthme de l'athlète est plus fréquent dans les sports d'endurance, surtout au froid. Il s'agit d'une inflammation neutrophilique, les polluants comme l'ozone, les vapeurs de chlore ont un effet en augmentant le tonus parasympathique. Chez le sportif, le salbutamol est autorisé jusqu'à une dose de 1600 microg, le formérol et terbutaline interdit (considérés comme dopants)

Exemples:

Enfant de 10 ans, connu pour asthme depuis l'âge de 4 ans, sous Singulair. Après une course libre, des symptômes de dyspnée sont reproduits et une chute du VEMS objectivée. Il s'agit d'un asthme mal contrôlé, nécessitant un traitement de fond bien conduit avec corticoïdes et bronchodilatateurs, ce qui permet une reprise de l'activité.

Enfant de 15 ans présentant une sensation de blocage à l'effort, sans antécédents. Au test d'effort, on note l'apparition d'un stridor. Il s'agit d'une dysfonction des cordes vocales, avec cordes vocales en adduction à l'effort (diagnostic différentiel possible avec fixation des aryténoïdes, laryngomalacie, sténose sous glottique, sténose trachéale). Un traitement de logopédie, hypnose, biofeedback est introduit.

Un enfant de 15 ans, faisant de la compétition en natation, présente des difficultés respiratoires à l'effort, avec sensation de crampes, dysesthésies. Il n'y a pas d'antécédent d'asthme, ni eczéma. L'EEG est sp. Le test d'effort déclenche un malaise, le Ventolin est sans effet. Il s'agit d'un syndrome d'hyperventilation, avec faiblesses, crampes, tétanie.

L'hyperventilation est une respiration excessive, entraînant une baisse de CO<sub>2</sub>, puis de calcium, puis une tétanie; il y a utilisation de la musculature accessoire. Le traitement est de respirer contre une résistance, et la physiothérapie respiratoire.

Enfant de 6 ans présentant une dyspnée à la marche rapide, une respiration haletante, n'arrive plus à respirer. Le status est normal. L'enfant est essoufflé à l'effort, la spirométrie est normale. Il s'agit d'un problème de désentraînement.

Le test d'effort cardiorespiratoire permet de mesurer l'adaptation cardiovasculaire et pulmonaire à l'exercice.

En cas de pneumopathie (mucoviscidose par exemple), le test de course est remplacé par un test de marche (mesurer la distance parcourue en 6 minutes).

L'asthme d'effort est une dyspnée expiratoire souvent après l'effort, une dyspnée inspiratoire à l'effort traduit une atteinte des voies respiratoires supérieures, les bronchodilatateurs n'ont pas d'effet.

Lors de désentraînement, on observe une fréquence cardiaque maximale lors d'un effort minime. L'hyperventilation à l'effort est un diagnostic d'exclusion.

Il faut aussi tenir compte du degré d'entraînement sportif de l'enfant: les problèmes de désentraînement, dysfonctions hautes sont plus fréquentes chez les non sportifs, l'asthme d'effort chez les sportifs.

Conclusion:

- la dyspnée d'effort est fréquente chez les asthmatiques
- l'asthme d'effort isolé est rare
- toutes dyspnée d'effort n'est pas la manifestation d'un asthme
- un asthme n'est pas une contre-indication au sport
- l'effort physique est bénéfique

Compte rendu du Dr V. Liberek  
Transmis par le laboratoire MGD

[vliberek@bluewin.ch](mailto:vliberek@bluewin.ch)  
[colloque@labomgd.ch](mailto:colloque@labomgd.ch)