



GRUPE D'ETUDE PLURIDISCIPLINAIRE STETHACOUSTIQUE

ASBL

Bd Joseph II n°4 bte 7/2

B- 6000 CHARLEROI

Kinésithérapie dans la bronchiolite virale aiguë du nourrisson. Stop ? Encore ? ou dans l'impasse ? et la HAS quid ?

Guy Postiaux, PT

Groupe d'étude pluridisciplinaire stéthacoustique. Grand Hôpital de Charleroi GHDC), Service des Soins Intensifs, de pédiatrie et de fonction pulmonaire. Site Notre-Dame. B-6000 Charleroi (B).

International Lung Sounds Association – ILSA, Boston (USA)

E-mail guy.postiaux@gmail.com Web site : www.postiaux.com

Lors du congrès organisé à Marseille le 26 novembre 2016 à l'initiative de la SKR – Société de kinésithérapie de réanimation, le Pr Jean-Christophe Dubus (JCD) et Mr Guy Postiaux (GP) ont présenté l'argument invalidant ou validant la kinésithérapie respiratoire (KR) dans la bronchiolite virale aiguë du nourrisson (BVA). Ce débat est récurrent, mais de récentes publications autorisent une « remise à plat » de cette question alors que de nombreuses conférences de consensus étrangères ne recommandent plus son utilisation dans cette indication. L'échange des arguments se base sur des éléments objectifs tirés de publications référencées qui font état de trois méthodes de KR retenues par la plus récente révision Cochrane (2016) : la conventional Chest Physical Therapy (cCPT) -non recommandée, l'Accélération du Flux Expiratoire (AFE) – à écarter car délétère et non validée et l'Expiration Lente Prolongée (ELPr) - recommandée.

Dans l'idée d'une remise à plat suggérée par les deux intervenants, et en raison des limites des techniques expiratoires, les recherches devraient être réorientées pour investiguer les effets des techniques inspiratoires réflexes sur les voies aériennes distales - VAD notamment sur l'élimination des médiateurs inflammatoires responsables des lésions pulmonaires secondaires et de la morbidité différée. Les études vont s'avérer plus complexes mais permettraient une évaluation plus convaincante de la KR « dans » la BVA que laisse entrevoir une action réflexe inspiratoire de l'ELPr sur les VAD. Les effets de la KR

POLE-TECH SPRL SFS Bd Joseph II n°4 bte 72, 6000 CHARLEROI Belgique
ID FISCALE TVA N° 0438185424. Tél/fax : 003271453879, 0032496230492

<http://www.postiaux.com> guy.postiaux@gmail.com

<https://www.facebook.com/Guy-Postiaux-Groupe-d%C3%A9tude-pluridisciplinaire-st%C3%A9thacoustique>

sur la durée de l'affection et sur la charge économique induite par les traitements en ambulatoire requièrent des études multicentriques. De récentes études valident les effets des lavages de nez pour la désobstruction des voies aériennes extrathoraciques. L'enseignement de l'auscultation médiante devrait constituer la pierre angulaire de la formation des kinésithérapeutes comme le suggérait déjà l'ANAES en 2000 sur la base d'un rapport d'expertise.

La KR de type expiratoire a des effets limités aux bronches proximales. Les effets de clairance de toute manœuvre expiratoire restent confinés aux « zones à flux » c'est-à-dire aux voies aériennes proximales, trachée et premières bronches, à l'instar de la toux. Dans la majorité du poumon, les flux sont très faibles voire inexistantes. Afin d'obtenir un effet plus « distal » dans l'arbre aérien et pour espérer « traiter » la BVA, à la notion de flux devrait se substituer celle de déflation, ce que tentent de réaliser les expirations lentes par un effet de compression centripète sur le poumon- en espérant un effet de clairance sur les VAD qui constituent le site principal de l'obstruction bronchopulmonaire. Cet effet sur les VAD n'est pas démontré étant donné la structure anatomo-fonctionnelle du poumon profond. Il conviendra donc d'envisager la KR « dans » la BVA d'un autre point de vue, inspiratoire notamment.

Stricto sensu la KR ne traite pas la BVA.

Une action sur l'arbre aérien proximal attestée par la diminution de Wh% est observée dans les études. Cette action n'est pas spécifique à la BVA et aucune donnée n'autorise à ce jour d'avancer une action directe sur les VAD au moyen de manœuvres expiratoires. La locution KR dans la BVA est donc inappropriée.

Réf : Postiaux G., Mafféi P., Villot-Danger JC, Dubus JC. La kinésithérapie dans la bronchiolite du nourrisson. Arguments pro/con Rev Mal Respir Mars 2017.

<http://www.postiaux.com/fr/plus/publications.html>

NOMENCLATURE STETHACOUSTIQUE PULMONAIRE : POURQUOI PAS UN CONSENSUS MONDIAL ?

G. POSTIAUX, E. LENS (+).

Groupe d'étude pluridisciplinaire stéthacoustique, Bd Joseph II 4 B-6000 CHARLEROI. Grand Hôpital de Charleroi – GHDC) Site Reine Fabiola, service de médecine interne, 73 avenue du Centenaire, B-6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE.

International Lung Sounds Association. ILSA Boston (USA).

Expert Eur Resp Soc -RS on nomenclature Survey.

RESUME

POLE-TECH SPRL SFS Bd Joseph II n°4 bte 72, 6000 CHARLEROI Belgique
ID FISCALE TVA N° 0438185424. Tél/fax : 003271453879, 0032496230492

<http://www.postiaux.com> guy.postiaux@gmail.com

<https://www.facebook.com/Guy-Postiaux-Groupe-d%C3%A9tude-pluridisciplinaire-st%C3%A9thacoustique>

Pour faire progresser la nomenclature d'auscultation pulmonaire sur des bases objectives, la définition physicoacoustique du bruit respiratoire doit précéder sa définition psychoacoustique. Le répertoire physique des signaux acoustiques n'identifie que quatre types de vibrations : des vibrations périodiques simples et complexes, et des vibrations apériodiques impulsionnelles et continues auxquelles doivent nécessairement correspondre tous les bruits ventilatoires. Les phonopneumographies temporelles et spectrales autorisent une classification objective des bruits respiratoires et des bruits adventices et une simplification au sein de la nomenclature qui comporte quatre sortes de bruits repris dans ces deux catégories: 1° les bruits respiratoires comprennent les bruits respiratoires normaux et les bruits respiratoires bronchiques, 2° les bruits adventices comprennent les craquements (pour tout bruit discontinu) et les sibilances (pour tout bruit continu). Des paramètres objectifs viennent ensuite préciser leurs caractéristiques propres en termes de timbre, de complexité, de fréquence hertzienne, de situation dans le cycle respiratoire et de durée.

La proposition d'une nouvelle nomenclature est justifiée parce qu'elle se fonde sur des phénomènes physiques mesurables et de nature à valider les manœuvres de physiothérapie. La résolution des problèmes sémantiques devrait permettre de progresser vers un consensus mondial.

Mots-clés : phonopneumographie temporelle, phonopneumographie spectrale, bruit respiratoire normal, bruit respiratoire bronchique, craquement, sibilance.

SUMMARY

To found the stethacoustic nomenclature on objective parameters, the authors suggest to express lung sounds in a way taking first into account acoustical physics. Indeed, the physicoacoustical definition of lung sounds must take place before its psychoacoustical definition. Acoustical physics identifies only four kinds of vibrations: simple and complex periodical vibrations, transient and continuous non-periodical vibrations. Lung sounds are bound to fall into one of those four categories. Phonopneumograms in time and frequency domain allow an objective classification of breath and adventitious lung sounds and introduce a simplification into the nomenclature which recognizes only four sorts of lung sounds, all of them included in these two categories: 1° breath sounds include normal and bronchial breath sounds, 2° adventitious sounds include crackles (discontinuous sound) and wheezes (continuous sound). Objective parameters add their specific characteristics in terms of pitch, complexity, Hz-frequency, timing in the respiratory cycle and duration. The proposal of a new nomenclature is justified because it is supported by measurable physical phenomena, useful to objectivate CPT maneuvers as well.

The solution of semantic problems should enable clinicians to progress toward a worldwide consensus.

Key-words: respiratory sounds, phonopneumography, normal breath sound, bronchial breath sound, crackle, wheeze.

Réf: POSTIAUX G., LENS E. Nomenclature d'auscultation pulmonaire: pourquoi pas un consensus mondial ? Rev Mal Resp 1999;16,6:1075-89.

<http://www.postiaux.com/fr/plus/publications.html>