

## LES ESSENTIELS

# La kinésithérapie respiratoire infantile, une alternative contre les infections respiratoires aiguës

## INTRODUCTION

Les infections respiratoires aiguës (rhinopharyngite, angine, sinusite, otite, bronchite, bronchiolite, pneumonie, asthme...) sont très fréquentes chez les enfants de moins de 5 ans.

En 2016, près de 900 000 enfants de moins de 5 ans ont perdu la vie du fait de ces pathologies, c'est donc la seconde cause de mortalité infantile dans le monde. Le continent africain reste le plus touché avec près de 500 000 enfants <sup>1</sup>.

Les risques de complications graves (ostéites, méningites), de séquelles (surdité), ou de chronicité, nécessitent de plus en plus une prise en charge précoce.

Selon les caractéristiques de la maladie et en plus des conseils hygiéno-diététiques à la famille, le médecin peut prescrire un traitement médicamenteux et/ou des séances de **kinésithérapie respiratoire**.

## QU'EST-CE QUE LA KINÉSITHÉRAPIE RESPIRATOIRE ?

La kinésithérapie respiratoire est l'ensemble des techniques manuelles permettant d'aider le patient à expectorer les sécrétions présentes dans la sphère ORL (oreilles-nez-gorge) et l'arbre bronchique.

Après la phase inflammatoire d'une infection respiratoire aiguë, les sécrétions et les cellules épithéliales desquamées peuvent venir encombrer les voies respiratoires. La stagnation des sécrétions favorise la colonisation bactérienne puis la surinfection.

La kinésithérapie respiratoire peut être réalisée au cours de cette phase « hypers cr tante » afin d'obtenir une amélioration clinique franche <sup>2,4</sup>. Peu coûteuse et pratiqu e en ambulatoire, ces séances peuvent permettre par exemple de :

- Diminuer l'encombrement bronchique <sup>2</sup> ;
- Faciliter l'expectoration <sup>2</sup> ;
- Améliorer la ventilation <sup>2</sup> ;
- Procurer un confort respiratoire <sup>2</sup> ;
- Repérer les signes d'aggravation ;
- Réduire le temps de récupération.



## DÉROULEMENT D'UNE SÉANCE DE KINÉSITHÉRAPIE RESPIRATOIRE

Dans la majorité des cas, on réalise une séance par jour pendant 2 à 3 jours puis une séance tous les deux jours, et en moyenne 6 séances au total <sup>2</sup>. Une séance ne doit pas excéder 10 minutes pour ne pas fatiguer le nourrisson.

Une séance de kinésithérapie se déroule généralement de la façon suivante :

1. **Observation clinique** : évaluer la fréquence respiratoire et les anomalies telles que les renflements, sifflements, gémissements, tirages, stridors, bruits expiratoires et inspiratoires, toux (grasse, productive, sifflante ou sèche).

2. **Vérification des signes d'alerte** : évaluer le degré de détresse respiratoire via le calcul du **score de Silverman** (cf. Annexe 1) :

À partir d'un score de Silverman  $\geq 10$ , une hospitalisation ou une prise en charge en urgence doit être envisagée en fonction des autres paramètres cliniques.

3. **Drainage Rhino Pharyngé (DRP)** ou lavage des fosses nasales :

L'instillation et la désobstruction des voies respiratoires hautes sont le premier geste d'une séance. La respiration du nourrisson est principalement nasale, le maintien de la liberté des voies aériennes supérieures est essentiel.



Le praticien expérimenté allonge l'enfant sur le dos en amenant la tête sur le côté puis introduit dans la narine supérieure l'embout du spray isotonique ou de la pipette de sérum physiologique ; il relève l'embout de façon à l'avoir perpendiculaire au visage du bébé. Le liquide ou le spray est instillé par une seule et longue pression. Les mucosités sont alors expulsées par l'autre narine inférieure ; on recommence dans l'autre narine pour que le liquide ressorte propre <sup>3</sup>.

Le produit le plus communément recommandé pour le DRP est la dosette de sérum physiologique (dosette en monodose composée d'eau (H<sub>2</sub>O) et de sel (NaCl) à 9 %) <sup>6</sup>. Toute dosette entamée doit être jetée car les dosettes sont à usage unique.

#### 4. Drainage Bronchique (DB) ou toux provoquée :



Cette étape est essentielle pour évacuer les sécrétions. Le kinésithérapeute va utiliser la souplesse du thorax du nourrisson pour obliger les sécrétions à remonter vers la trachée et la bouche. Pour ce faire il va exercer des pressions sur le thorax et l'abdomen du nourrisson pour provoquer une Augmentation du Flux Expiratoire (AFE) <sup>2</sup>. Les postures d'évacuation bronchique et les manœuvres thoraciques sont étroitement associées et conduites avec tact.

Lorsque les sécrétions migrent dans la trachée, le praticien va déclencher un réflexe de toux grâce à un étirement ou une pression à un endroit précis de la base du cou du bébé <sup>2,3</sup>.

Ces gestes ne sont ni agressifs ni douloureux pour le nourrisson, ils permettent de libérer les bronches d'un bébé en difficulté respiratoire et d'analyser les glaires afin d'adapter le traitement médicamenteux <sup>3</sup>.

#### 5. Autres manipulations en fonction des observations cliniques

Les manipulations les plus connues et communes sont le DRP et le DB, mais d'autres manipulations peuvent être réalisées par le kinésithérapeute expérimenté afin d'agir précisément sur d'autres symptômes mis en évidence lors de l'étape d'observation.

## CONSEILS AUX PROFESSIONNELS DE SANTE <sup>4,5</sup> :

Les infections respiratoires aiguës étant principalement virales ou bactériennes, les mesures de prévention au sein des centres de santé sont très importantes pour toutes les personnes qui fréquentent ces lieux car elles permettent d'éviter les contaminations :

- **Se laver les mains** (eau et savon ou soluté hydroalcoolique) entre chaque patient ;
- **Désinfecter le matériel médical** (stéthoscope, pèse-bébé, table d'examen) entre chaque patient ;
- **Porter des gants, un masque et une blouse** pour manipuler les patients ayant une infection à risque.

La prise en charge des nourrissons ayant une infection respiratoire devrait être réalisée par une équipe spécifique et distincte de l'équipe s'occupant des nourrissons non infectés.

La kinésithérapie respiratoire peut être indiquée en cas d'encombrement bronchique associé à une bronchoconstriction.

## CONSEILS A LA FAMILLE <sup>4,5</sup> :

Les mesures hygiéno-diététiques suivantes sont primordiales et doivent être transmises aux familles de façon simple et adaptée à leur environnement :

- Se laver les mains régulièrement (eau et savon ou antiseptiques hydroalcooliques) avant et après s'être occupé du nourrisson (valable y compris pour les frères et sœurs) ;
- Favoriser l'allaitement maternel (jusqu'à 6 mois exclusif) ;
- Fractionner les repas des nourrissons qui régurgitent ou qui ont du mal à se nourrir ;
- Faire boire l'enfant souvent et en petite quantité ;
- Aérer la chambre du nourrisson tous les jours et y maintenir une température de 4 à 5 degrés de moins que l'extérieur ;
- Nettoyer les climatiseurs et ventilateurs régulièrement ;
- Diminuer les allergènes (poussières de maison, animaux...) ;
- Laver le nez des nourrissons plusieurs fois par jour et avant chaque repas avec du sérum physiologique et des mouchoirs à usage unique (cf. technique DRP ci-dessus) ;
- Après usage, jeter immédiatement les mouchoirs dans un sac poubelle fermé ;
- Lors de toux ou d'éternuement, se couvrir le nez et la bouche avec un mouchoir à usage unique (ou au niveau du coude en l'absence de mouchoir) ;
- Pour dormir, incliner le sommier de l'enfant afin de soulever le thorax.

**CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE :**

- Ne pas fumer la cigarette en présence du nourrisson ;
- Ne pas exposer l'enfant à la fumée de cuisson (bois et charbon de bois) ;
- Éviter de diriger le ventilateur directement sur les oreilles de l'enfant (risque d'**otites**) ;
- Éviter les échanges dans une même famille des biberons, sucettes, couverts et jouets sans les avoir préalablement désinfectés ;
- Éviter d'embrasser les nourrissons sur le visage, surtout si on est enrhumé ;
- Ne pas toucher les muqueuses (yeux, nez) avec des mains contaminées ;
- Réaliser une séance de kinésithérapie respiratoire dans les 2h suivant le dernier repas pourrait entraîner des nausées et vomissements. Il faut donc la réaliser plutôt à distance des repas.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

<sup>1</sup> World Health Organization and Maternal and Child Epidemiology Estimation Group (MCEE) estimates 2015. <http://apps.who.int/gho/data/node.main.ChildMort?lang=en>

<sup>2</sup> KELLOU et coll. (2002). Guide des IRA. Directives techniques. <http://sante.dz/Dossiers/direction-prevention/ira.PDF>

<sup>3</sup> <https://ambroisepareformation.com/krbb/>

<sup>4</sup> Amélie CORNILLE. THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE. Rôle du virus respiratoire syncytial dans les bronchiolites du nourrisson. <http://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/cac06481-28ca-4eb7-900c-6a8cf6d7bb50>

<sup>5</sup> Haut Conseil de la Santé Publique (2012). Conduite à tenir devant une ou plusieurs infections respiratoires aiguës dans les collectivités de personnes âgées, Ed. Avis et Rapports

<sup>6</sup> <http://www.santetropicale.com/manelec/fr/sanofi/images/rhinacare/doc.pdf>

Annexe 1: Score de Silverman (pour calculer le score, additionner les notes obtenues pour chaque paramètre)

<b>Paramètres</b>	<b>Note = 0</b>	<b>Note = 1</b>	<b>Note = 2</b>
Balancement thoraco-abdominal à l'inspiration	Absent	Thorax immobile, seul l'abdomen se soulève	Respiration paradoxale
Tirage intercostal à l'inspiration	Absent	Intercostal discret	Intercostal sus et sous sternal
Entonnoir xiphoïdien	Absent	Modéré	Intense
Battement des ailes du nez	Absent	Modéré	Intense
Geignement expiratoire	Absent	Perçu au stéthoscope et discontinu	Audible et continu

Rédigé par Monsieur Aboubakar SYLLA, Président de l'ONG AGIS, Kinésithérapeute spécialisé en soin respiratoire d'urgence chez le nourrisson