Préambule

Dans ce contexte de confinement, vous êtes nombreux à rencontrer des difficultés pour assurer la kinésithérapie au domicile.
Si votre kinésithérapeute peut se déplacer, nous vous conseillons vivement qu'il continue à voir votre enfant à la fréquence déterminée par le CRCM.
Nous vous rappelons que la kinésithérapie doit se réaliser avec toutes les mesures barrières (lavage des mains, port de gants, de surblouse et de masques FFP2) (circulaire de la DGOS du 18 mars 2020).
En cas de doute, n'hésitez pas à transmettre nos coordonnées à votre kinésithérapeute pour que nous puissions le conseiller.

Dans certains cas votre kinésithérapeute ne pourra pas se déplacer.
Vous allez donc devoir aider votre enfant à réaliser le drainage bronchique. En effet il est nécessaire de mobiliser le mucus par une kinésithérapie efficace pour éviter les surinfections.
Pour vous aider, l'équipe de kiné de Necker a réalisé ces fiches conseils.
Nous vous demandons de ne pas diffuser ces informations sur les réseaux sociaux car ce travail est propre au CRCM de Necker.

Dans ce contexte exceptionnel, nous vous recommandons de réaliser des exercices respiratoires **tous les jours**, d'une durée de **20 à 30 minutes au total**.
Nous avons détaillé plusieurs exercices pour que vous puissiez varier et choisir selon votre enfant.

Je suis à votre disposition par mail pour toute question. Et je peux convenir avec vous d'un rendez-vous téléphonique si besoin.
Voici nos mails : caroline.schmitt2@aphp.fr
Guillaume.prugnieres@aphp.fr

Exercices d'aide à la kiné pendant le confinement

Avant de commencer la séance :

1. Lavage de nez au Rhinolaveur (deux exemples ci-dessous)

RhinoHorn Pédiatrique contenance 120mL

RESPIMER : Embout courbe ou droit
Attention à l'utilisation de l'embout droit, appuyer doucement car il n'est pas conseillé d'exercer une forte pression.
N'utilisez que la moitié du Respimer pour un lavage de nez. Utilisez l'autre moitié dans les 24 heures après la réalisation de la solution.

Lavage de nez **quotidien, recommandé deux fois par jour:**

- à réaliser avec une solution salée neutre/isotonique (sérum physiologique 0,9% ou sachets de physiomer)
- faible pression
- grands volumes (pour un enfant de 2 ans de 30 à 60mL par narine, dès que possible 60 mL par narine = 120mL par lavage de nez)

2. Aerosol de serum sale hypertonique (Mucoclear 3 ou 6%)

(si celui-ci est prescrit)

Tout d'abord, positionner la sangle de votre enfant si vous en avez une *(voir le point 4 de cette fiche)*

Puis réaliser deux bouffées de ventoline comme cela se fait lors des consultations au CRCM :

La nébulisation du Mucoclear dure environ **10 minutes.**

- Votre enfant doit inspirer par la bouche : **L'inspiration est lente et profonde**
- souffler par le nez ou la bouche : l'expiration est douce et relativement longue
- dès que possible utilisez un embout buccal, souvent à partir de 2 ans.

Attention à la position de votre enfant :

- Dans la mesure du possible, il doit se tenir assis dos droit, le menton légèrement levé.

  Si cela est plus simple, asseyez-vous sur un ballon ou une chaise, positionnez votre enfant sur vos genoux et vous pouvez ainsi le guider pendant la nébulisation <u>sans appuyer sur le thorax</u>
- Si vous voulez varier, ou si votre enfant a des difficultés à rester assis pendant 10 minutes, vous pouvez également varier les positions pendant la nébulisation ; par exemple :
  - Assis dos droit 3-4 premières minutes
  - Allongé sur le côté droit les 3 minutes suivantes
  - Allongé sur le côté gauche les 3 dernières minutes

3. Assouplissements et Etirements :

Ventiler pour améliorer l'effet de la kiné
par quelques minutes **d'assouplissements ciblés**

Voici plusieurs idées d'exercices, il n'est pas nécessaire de faire TOUS les exercices à chaque séance.
Nous vous en proposons plusieurs pour que vous puissiez varier d'un jour à l'autre ou d'une semaine sur l'autre.

Si vous possédez un ballon :
Privilégiez les assouplissements sur les côtés et sur le dos pour bien ouvrir la cage thoracique.

Même chose sans ballon :

Assouplissement du côté droit avec un coussin pour ouvrir davantage. A réaliser des deux côtés

Etirement sur le dos. Faire doucement basculer les jambes d'un côté, puis de l'autre en soufflant doucement.

La tête est tournée du côté opposé aux jambes.

Pour tous ces assouplissements, la réalisation doit se faire lentement et progressivement. Votre enfant est amené à souffler pendant le mouvement. Il tient la position et inspire par le nez et souffle doucement par la bouche pendant 10 à 20 secondes.
Si cela est possible, votre enfant peut mettre un embout dans la bouche lors de chaque expiration. Cela permettra de commencer à mettre en mouvement le mucus pour les exercices de drainage qui vont suivre.

Vous pouvez aussi proposer des exercices de posture type yoga (présentés lors des JPO 2019)

Voici une sélection d'images illustrant les exercices et postures types. Mais vous pouvez laisser libre court à votre imagination, tant que vous insistez sur les postures en ouvertures du thorax, donc devant et sur les côtés.

LE TOBOGGAN

Le toboggan est une posture très tonifiante, à éviter avant le coucher !

1 Bien assis sur tes fessiers, bras et jambes tout relâchés, tu te sens en paix.

2 Derrière toi, tu passes les mains, tu prépares les escaliers du toboggan que tu deviens !

3 Pointes de pieds bien tendues et jambes très serrées, te voilà prêt à te soulever, en contractant bien tes fessiers.

4 Tu soulèves tes fesses de plus en plus haut, pour faire un toboggan très très beau !

5 Jambes tendues et mains en appui, tu regardes le ciel infini... Comme ce toboggan est joli !

6 Puis en expirant, tu redescends ton corps tout doucement. Tu te reposes... un petit moment, avant de le refaire une ou deux fois encore.

Le super héros

Cet enchaînement, à pratiquer debout, fortifie tout le corps et, psychologiquement, donne de l'élan !

1 Tu es debout, tu te tiens bien droit, tes pieds bien à plat.

2 Tu avances ta jambe droite, tendue devant toi, bien décidé à commencer cette rentrée en démarrant d'un bon pied !

3 En déplaçant ton poids vers l'avant, tu fléchis ton genou et tu ouvres tes bras très très grand !

4 Tu deviens de plus en plus grand, de plus en plus costaud... Oh, on dirait un géant ! Tu es le plus vaillant des héros !

5 Puis tu redescends tes bras le long de tes flancs tout en ramenant ta jambe tranquillement.

6 Maintenant, tu te sens fort, tu te sens fier, prêt à fendre l'air ! Et prêt à recommencer... avec ton autre pied !

Le chien qui s'étire

Cette posture favorise la concentration et le calme intérieur, elle augmente le tonus des bras, provoque l'étirement des mollets et accroît le flux sanguin du cerveau.

1 Tu es à quatre pattes. Tes pieds et tes mains sont bien à plat au sol. Tes genoux sont légèrement écartés, à peu près à la même largeur que tes épaules.

2 En inspirant, tu soulèves tes genoux. Tes petits doigts de pied se mettent en crochet pour mieux pousser sur tes jambes.

3 Tu montes tes fesses et tu places tout le poids de ton corps vers l'arrière. Ta tête descend et tes talons veulent se poser sur le sol.

4 Ça y est, tu es dans la position du chien qui s'étire ! Relâche bien ta tête entre les bras. Garde la position pendant quelques respirations.

5 Maintenant, tu redescends doucement sur tes genoux, et tu reviens à quatre pattes.

Le tigre

L'alternance de contraction/décontraction musculaire élimine le trop-plein d'énergie fréquent chez les jeunes enfants, et amuse beaucoup !

1 Assis sur tes genoux, tu es bien droit et tes mains sont posées à plat sur le sol. Tu respires calmement. Te voici un tigre bien installé sur ton territoire !

2 Tiens, tu as entendu un bruit dans la savane. Tu te mets à 4 pattes, puis tu restes immobile un instant... Mains à plat et dessus des pieds au sol, tes grosses mâchoires sont bien relâchées, tes yeux et tes oreilles sont en éveil...

3 Oh, mais qui va là ? Tout ton corps est en alerte. Tu plantes tes griffes dans le sol, tu sors ta langue, tu écarquilles les yeux et tu pousses un «GRRR...» puissant !

4 Et maintenant, tu te relâches. Tes fesses vont se poser sur tes talons et tes bras s'allongent loin, loin... Tu t'étires comme un vrai félin ! Tu peux rester un peu le front au sol si tu trouves que c'est agréable.

5 Attention, le bruit revient ! Tu te remets à 4 pattes, tout ton corps se tonifie et encore une fois, tu rugis, comme pour dire : «Ici, c'est chez moi !»

6 Ouf, le danger est passé. Tu peux de nouveau t'étirer, tes mains bien à plat sur le sol, tes bras loin devant. Tu respires doucement et ta tête se repose...

4. La pose de la sangle *(à mettre pour l'aérosol également)*

Si vous avez une sangle, positionnez-la sur votre enfant comme nous vous l'avons montré au CRCM.
Poser la sangle après trois cycles respiratoire à « volume courant », en fin d'expiration.

Cette sangle est une aide pour la séance de kinésithérapie respiratoire et aussi pour la bonne réalisation des aérosols. Il est recommandé de la porter pour les différents aérosols réalisés dans la journée. Elle peut être portée à tout moment de la journée, mais à éviter juste après les repas pour une raison de confort.

Exercice avec la sangle :
Installez votre enfant assis devant vous ou allongé et le faire ventiler→ Inspirer contre la sangle ou vos mains au niveau des basses cotes et Expirer comme un soupir, bouche légèrement ouverte, si possible avec embout.
Votre enfant peut porter sa sangle plusieurs fois dans la journée, si possible plus de 20 à 30 minutes, et selon sa tolérance.

5. Troisième exercice : Le drainage bronchique

Voici un exemple d'exercice, inspirée de ce que nous réalisons avec vos enfants.
Vous ne pourrez pas reproduire une séance de kinésithérapie respiratoire, mais en demandant simplement à votre enfant de respirer calmement comme indiqué, il ventilera mieux et aidera à mobiliser ses sécrétions s'il en a qui peuvent le gêner.
Cet exercice demande de la **concentration**, si vous sentez que ce n'est pas le moment, un **autre exercice de ventilation avec assouplissement** ou un des exercices présentés ensuite peu convenir.
Vous réessayerez cet exercice à un moment plus propice.

Vous êtes assis sur une chaise ou sur un ballon. Positionnez votre enfant sur vos genoux, dos à vous:
Placez les mains de chaque côté de son thorax, sans appuyer.
Attention, car dès que votre enfant parle, il souffle. Dans la mesure du possible, guidez-le, sans qu'il ait à parler pendant l'exercice.

- Demandez à votre enfant d'inspirer doucement par le nez (vous devez à peine entendre le bruit de l'air qui passe).

- Demander de souffler par la bouche en faisant de l'air chaud, comme un soupir et cela le plus longtemps possible. Si besoin, vous pouvez compter à voix haute et demandez à votre enfant de souffler au moins jusqu'à 5, puis jusqu'à 6, …
  Vois pouvez demander à votre enfant de souffler avec un embout dans la bouche (vous pouvez utiliser celui de l'aérosol s'il en utilise un).
  Vous pouvez mettre un mouchoir en papier devant sa bouche, ou devant un embout si vous en utilisez un : le mouchoir doit se soulever doucement à chaque souffle chaud.
- A la fin de chaque inspiration, vous pouvez demander à votre enfant de faire comme une « pause » de trois secondes (comptez les pour lui car il ne doit pas souffler).
- Essayez de demander à votre enfant de respirer ainsi une dizaine de fois.
- Dans la mesure du possible, votre enfant doit essayer de contrôler sa toux, c''est-à-dire ne tousser que si c'est vraiment nécessaire (pour faire sortir un sécrétions suffisamment remontée par exemple).
- Répétez l'exercice trois fois
- A la fin, si votre enfant n'a pas toussé pendant l'exercice, demandez-lui de **tousser une seule fois**, après avoir pris une grande inspiration et avoir soufflé par la bouche un peu plus vite (pas plus fort).
- La toux en fin de séance doit être efficace (vous devez sentir qu'elle est puissante et pas juste une toux comme un raclement de gorge).

Variantes :
Vous pouvez réaliser ces différentes séries sur un ballon

- Soit avec votre enfant sur vos genoux, et s'il n'est pas calme vous pouvez associer les oscillations pour l'aider à respirer plus doucement.
- Soit comme sur la photo ci-dessous, dans ce cas vous serez placé face à lui et lui demandez d'étirer les bras vers l'arrière.

6. Avec Gélomuc / Flutter ou autre Pression expiratoire Positive

Si votre enfant en possède déjà un

Votre enfant est assis, le dos bien droit et la tête bien droite.
Il peut mettre les mains sur son thorax.

1. Votre enfant inspire lentement par le nez.
2. Fait une pause inspiratoire de 3 secondes.
3. Attention, l'embout doit bien être dans sa bouche : ses lèvres doivent bien serrer l'embout sinon il y a des fuites d'air.
4. Il souffle comme un soupir mais attention à ce que ses joues ne se gonflent pas (sinon elles absorbent toutes les vibrations). Au début, il peut mettre ses doigts sur ses joues pour vérifier qu'elles ne se gonflent pas.
5. Vous devez sentir les vibrations dans son thorax en posant votre ai sans appuyer.
6. Suivant l'inclinaison du flutter, la résistance sera plus ou moins importante sur les différentes bronches.

7. Exercice avec une bouteille d'eau (Bottle PEP)

Exercice **très simple et efficace** : il suffit de demander à votre enfant de souffler dans une paille immergée dans l'eau en faisant de « petites » bulles.
Attention pour que cela soit efficace il faut bien respecter ces consignes :

- Utilisez une bouteille d'environ 1,5 L
- La paille est un tuyau d'un centimètre de diamètre (magasin de bricolage) et long d'environ 20 à 30 cm
- La paille doit rester immergée dans 10 cm d'eau, pas davantage ! Sinon l'exercice sera épuisant pour votre enfant.
- La bouteille reste ouverte.
- Pour être plus ludique, vous pouvez ajouter des paillettes de couleurs dans l'eau, des gommettes, du colorant alimentaire, du savon pour faire des plus grosses bulles…
- L'exercice ne doit pas excéder 5 à 10 minutes, et se réalise toujours selon la fatigue de votre enfant.

Ici, la petite fille ne tient pas bien la paille. Il faut qu'elle soit entre les dents, tenue sans être mordue.

Ce type d'exercice est très efficace si jamais vous trouvez votre enfant encombré mais qu'il ne parvient pas à cracher.
Cela l'aidera à souffler plus en profondeur et à mieux mobiliser son mucus.

Rappel Activité physique :

Si possible : 15 à 20 minutes d'activité physique essoufflante (vélo, trampoline, parcours dans la maison, …) à réaliser avant la séance de kinésithérapie.
Cela préparer le mucus et votre enfant aura plus de facilité à cracher s'il en a besoin.
Ceci dans le respect des consignes d'hygiène en vigueur et des mesures de confinement.

Sinon : Il est également possible de réaliser des exercices sur ballon (gainages, renforcement musculaire, …) ou a même le sol avec des coussins et un peu d'imagination !

NB : Pour éviter d'avoir un mucus trop collé, il faut penser à s'**hydrater**. N'hésitez pas à faire **boire** votre enfant pendant la séance d'exercice.