

METHODOLOGIE DU GESTE EN KINESITHERAPIE RESPIRATOIRE

Méthodologie : Etude des méthodes adaptées à une science donnée

Méthode : Ensemble de procédés raisonnés pour faire une chose. Ordre qu'on suit pour étudier, enseigner, agir.

Démarche d'analyse pour un geste de kinésithérapie respiratoire

- Énoncer une **définition** du geste (référéncée)
- Définir le(s) **objectif(s)** visé(s).
- Isoler les **variables mécaniques spécifiques au geste**. Il s'agit, là, de repérer les éléments qui interviennent, qui conditionnent la réalisation du geste, qui permettent la modulation, l'adaptation en fonction du contexte pour réaliser un geste d'efficacité optimal en fonction de l'objectif à atteindre. Quelques exemples :
 - AFE : variation du débit (pression motrice), vitesse du flux expiratoire, section bronchique, volume pré-expiratoire, force musculaire expiratoire, pression de rétraction élastique pulmonaire.
 - Ventilation : position du patient, dominante expiratoire ou inspiratoire, mode ventilatoire (volume pré-inspiratoire, amplitude et durée de l'inspiratoire, volume pré-expiratoire, intensité du débit inspiratoire, expiratoire).
 - Pressions : localisation des pressions, intensité, durée d'application.
 - Vibrations : mode d'application, fréquence, durée d'application, facteurs favorisant la propagation des vibrations.
 - Toux : selon les différents temps mécaniques de la toux.
- Séquencer la **mise en pratique** du geste: (*Comment fais-je ?*)
 - Position du patient : Tronc, membres inférieurs, membres supérieurs
 - Position du thérapeute
 - Consigne donnée au patient, sous forme verbale
 - Eventuellement, démonstration
 - Placement et rôle des mains
 - Forces exercées : résultante
 - Réalisation, maîtrise du geste
 - Facilitations et guidage : verbales et gestuelles
 - Critères du « bon geste »
 - Compensations possibles : prévention, correction
 - Compréhension du geste par le patient : Qu'a-t-il compris ? (reproduction du geste en l'absence du praticien)
 - Régulation du geste : adaptation, modulation par retour d'informations créées par le geste
 - Critères d'efficacité, d'efficience
 - Posologie : nombre d'exercices par série, nombre de séries par séance, intensité
 - Critères d'arrêt

Dans cette démarche pratique, **argumenter** les choix retenus pour chaque item

(*Pourquoi ai-je choisi de faire comme ça ?*).

Il s'agit, là, de faire des liens entre les données issues du savoir (anatomie, physiologie, culture littéraire en kinésithérapie) et du savoir-faire (expérience en TP, stage clinique).

A partir d'un geste choisi, quelle est la **pertinence** de ce choix.

(*Mon choix est-il raisonné, faisable, efficace, rentable ?*)

Quelles sont les raisons qui ont permis de trancher parmi plusieurs choix techniquement possibles ? Souvent, sont abordés le contexte, tant médical que social, le projet du patient ainsi que toutes les contraintes socio-économiques.

Un exemple :

LA MODULATION DU FLUX EXPIRATOIRE

Définition : Sont regroupées sous ce terme toutes les techniques de désencombrement fondées sur la variation du flux expiratoire.

Les différentes techniques sont :

- L'AFE. « expiration active ou passive à plus ou moins haut volume pulmonaire, dont la vitesse, la force et la longueur peuvent varier pour trouver le débit optimal nécessaire au désencombrement bronchique » (Wils).
- Le drainage autogène. Technique qui repose sur les mêmes principes que l'AFE. Sa particularité est de codifier précisément l'enchaînement des exercices en trois périodes de quatre à cinq exercices chacune (Chevallier).
 - Décollement des sécrétions : expiration dynamique mais non forcée à bas volume pulmonaire (VRE).
 - Collection des sécrétions : expiration dynamique mais non forcée à petit et moyen volume (VRE et Vt).
 - Evacuation des sécrétions : expiration dynamique mais non forcée à haut volume (VRI).
- Expiration lente totale glotte ouverte en latérocubitus (ELTGOL) (Postiaux). Expiration du volume courant au volume résiduel. Le fait de placer le poumon à désencombrer en position déclive favoriserait sa déflation ainsi que la compression des voies aériennes, ce qui favoriserait son désencombrement.
- Technique d'expiration forcée. FET (Forced expiratory technique). Consiste en une ou deux expirations forcées, glotte ouverte, qui débutent à volume pulmonaire moyen pour atteindre les bas volumes.

Objectif : Mobiliser les sécrétions bronchiques pour désencombrer les voies aériennes du patient

Variables mécaniques :

- Variation du débit expiratoire, de la vitesse du flux expiratoire
- Le calibre bronchique
- La pression de rétraction élastique pulmonaire
- La force des muscles expiratoires
- Le volume pré-expiratoire

- La position du patient

Liens entre ces variables. Interdépendances

En pratique :

- Objectif à atteindre : mobiliser les sécrétions pour désencombrer les voies aériennes d'un patient
- Position du patient : selon la localisation de l'encombrement. S'il s'agit d'un encombrement diffus assis ou position allongée, tronc semi-redressé, membres inférieurs fléchis sur un coussin pour détendre les abdominaux, sans ceinture, pour faciliter la maîtrise de l'acte ventilatoire. Tronc dénudé pour pouvoir observer et contrôler l'exercice.
- Position du thérapeute : debout en fente avant, genou fléchi ou assis sur siège haut, latéralement au patient à la hauteur thorax/abdomen.
- Consigne donnée au patient, sous forme verbale : « souffler comme si vous faisiez de la buée sur vitre ».
- Eventuellement démonstration : AFE réalisée par le kinésithérapeute. AFE lente de démonstration ou de correction au gré de l'apprentissage.
- Placement et rôle des mains : Une main sur le thorax (face antérieure et médiane dans un espace compris entre la ligne bi mamellonnaire et le manubrium sternal) et l'autre sur l'abdomen (face antérieure et médiane, en sus ombilical, pouce et doigts en contact avec les basses côtes). Objectifs : guidage, accompagnement, aide par pression majorant le débit expiratoire du patient.
- Forces exercées dans le respect de la physiologie costale
 - - Main thoracique : force oblique, du plafond vers le sol, de la tête vers les pieds
 - - Main abdominale : force oblique, du plafond vers le sol, des pieds vers la tête.Il s'agit d'un mouvement d'adduction – abduction des membres supérieurs. Les 2 avant bras forment un angle de 90° qui doit être conservé entre le début et la fin du mouvement.
- Facilitations et guidage : verbales et gestuelles : Cette manœuvre est plus facile au début pour des efforts d'expiration brutale, bouche largement ouverte. Insister sur l'absence de raclement de gorge. Utiliser, éventuellement, les phonèmes A ou O. L'expiration est active et entraîne une contraction des abdominaux. Pressions d'aide à l'expiration pour le guidage ou renforcer l'action des muscles expiratoires.
- Réalisation, maîtrise du geste :
 - Contrôle du débit expiratoire : consigne : « souffler de la même façon mais moins vite ou moins fort ». Insister jusqu'à obtention du débit voulu. La diminution du débit implique le contrôle d'une fermeture modérée de la glotte.
 - Maîtrise de la ventilation : Le patient doit apprendre à limiter les volumes inspiratoire et expiratoire mobilisés ainsi que la reprise inspiratoire qui doit être lente et conduite, si possible nasale. La consigne : « prenez de l'air » ou « gonflez » puis « stop, soufflez ».

- Critères de bonne réalisation du geste :
 - Indicateur auditif : expiration sonore avec variation de la tonalité du grave vers l'aigu,
 - indicateur plastique : déformation thoracique perçue sous les mains.
- Compensations possibles : prévention, correction : Expiration incomplète par fermeture glottique ou par collapsus bronchique lors d'AFE trop intense chez BPCO par exemple : réapprentissage du geste, modulation de l'AFE. Déclenchement de quintes de toux : utiliser le réflexe de déglutition ;
- Compréhension du geste par le patient : Qu'a-t-il compris ? (Reproduction du geste en dehors du praticien) : Le patient doit reconnaître la progression des sécrétions par les modifications des bruits respiratoires, savoir arrêter l'AFE quand les sécrétions ne progressent plus.
- Régulation du geste : adaptation, modulation par retour de l'information créée par le geste : Les informations en retour :
 - Les bruits expiratoires (grave / aigu) sibilances, râles, arrêt des bruits
 - La plasticité thoracique
 - Eventuellement une douleur
 - Fatigue (augmentation de la fréquence respiratoire)
 - Désaturation
- Critères d'efficacité, d'efficience, d'arrêt : Désencombrement bronchique sans avoir entraîné de fatigue ni d'épisodes de désaturation. Reprendre critères cliniques d'encombrement bronchique.
- Posologie : nombre d'exercices par série , nombre de séries par séance, intensité : Selon les capacités du patient en terme de coût énergétique produit lors d'une séance. Objectivation clinique : augmentation de la fréquence respiratoire, désaturation (SpO2). Et, selon l'importance de l'encombrement, en lien avec les capacités du patient.