

Certificat de compétence CC131
«Concepteur et animateur de séquences
pédagogiques »

Séquence pédagogique:

**Construction et élaboration du diagnostic
kinésithérapique à partir d'un cas clinique
de thérapie respiratoire**

Dominique DELPLANQUE

Un cas clinique

Présentation

- *Madame L, âgée de 59 ans, est porteuse d'une DDB bilatérale et diffuse, post coquelucheuse se traduisant par une toux et une expectoration chronique purulente ainsi qu'une dyspnée d'effort progressivement croissante dans le temps. Le traitement de fond consiste en une oxygénothérapie de 4l/mm, Bécotide® 4x2 bouffées par jour et Ventoline® 4x2 bouffées.*
- *Depuis quelques jours, il est noté une aggravation de son état fonctionnel respiratoire avec une majoration de l'encombrement bronchique. Elle présente une fièvre à 38°5.*
- *Elle refuse l'hospitalisation*
- *Le traitement prescrit consiste en une antibiothérapie et des séances de kinésithérapie respiratoire.*

Questionnement

- Quel serait le diagnostic médical ?
- Quel est le contexte ?
- Quel serait le pronostic en l'absence de traitement ?
- A priori, quelle serait la finalité de la kinésithérapie respiratoire ?
- A partir de cette finalité, quels éléments du dossier allez-vous étudier ? Qu'allez-vous rechercher dans ces examens ? Que vont-ils vous apporter ?

Questionnement

- Quel serait le diagnostic médical ?

Surinfection bronchique dans le cadre d'une IRC.

- Quel est le contexte ?

Exacerbation d'une IRC avec charge de travail augmentée. L'évaluation sera ciblée sur les indicateurs de cette exacerbation.

Questionnement

- Quel serait le pronostic en l'absence de traitement ?

*Décompensation respiratoire, IRA, réanimation.
Permet de mieux situer l'action MK et sa finalité*

- A priori, quelle serait la finalité de la kinésithérapie respiratoire ?

Eviter le passage en IRA par diminution charge de travail. Ceci en lien avec projet patiente

Questionnement

- A partir de cette finalité, quels éléments du dossier allez-vous étudier ? Qu'allez-vous rechercher dans ces examens ? Que vont-ils vous apporter ?

Les gaz du sang, la spirométrie, la radiographie, l'examen clinique

Faisabilité du soin – balance bénéfice / risque

Résultats des gaz du sang

En ventilation spontanée, sous 4 l d'O₂ les résultats sont les suivants :

- pH 7,38
- PaO₂ 9,3 Kpa (70 mmHg)
- PaCO₂ 9,1 Kpa (68,5 mmHg)
- HCO₃ 40,3 mM/l
- Sat 93%
- Hb 19g/100ml

Résultats des gaz du sang

Vision biologique

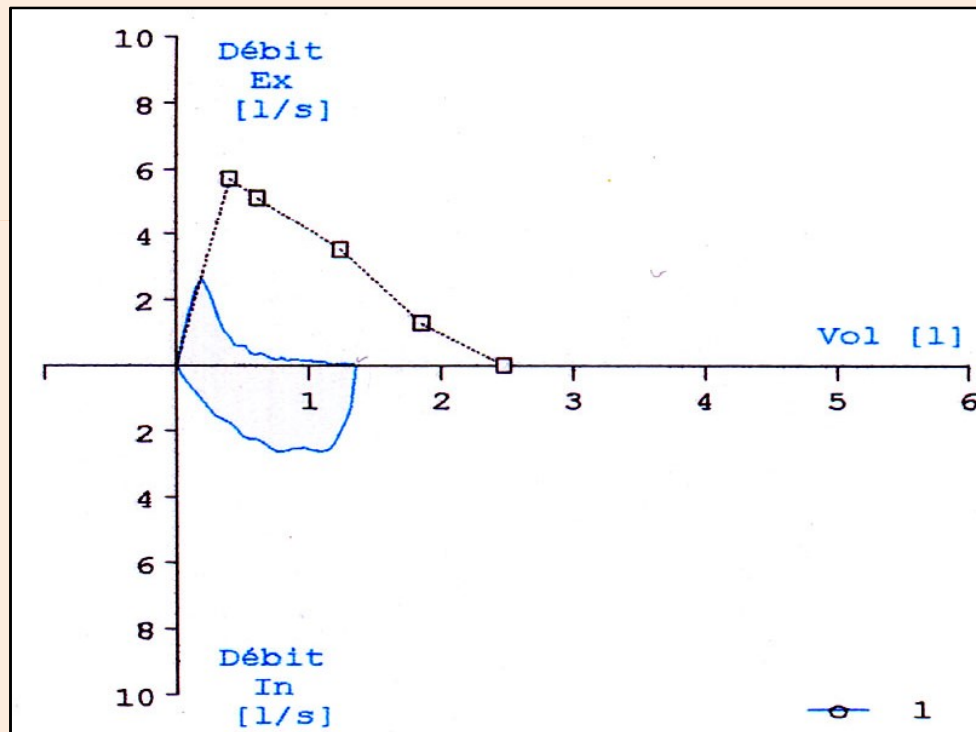
- Ces résultats mettent en évidence le retentissement biologique de la maladie respiratoire avec hypoxémie et hypercapnie. L'augmentation du taux de bicarbonates et de l'hémoglobine indiquent la chronicité de la maladie.

Résultats des gaz du sang

Vision MK

- pH équilibré autorisant une KR (pH acide = récuser une prise en charge au cabinet).
- Patiente fatigable face à une charge de travail supplémentaire lors de la séance
 - Etre vigilant à l'apparition de signes cliniques d'hypoxie et d'hypercapnie lors de la séance.
 - Surveillance oxymétrique indispensable.
 - Apport supplémentaire d'oxygène pour limiter les risques de désaturation.
 - Eviter toute altération de la ventilation alvéolaire lors de la séance. VNI pour diminuer la charge de travail ventilatoire imposée.

EFR



CV : 1,45l (56%)

VEMS : 0,747 l/s (35,8%)

DEP : 2,63 l/s (46%)

DEM 75: 0,930 l/s (18,1%)

DEM 50: 0,225 l/s (6,42%)

DEM 25: 0,119 l/s (9,35%)

EFR

Vision spirométrique

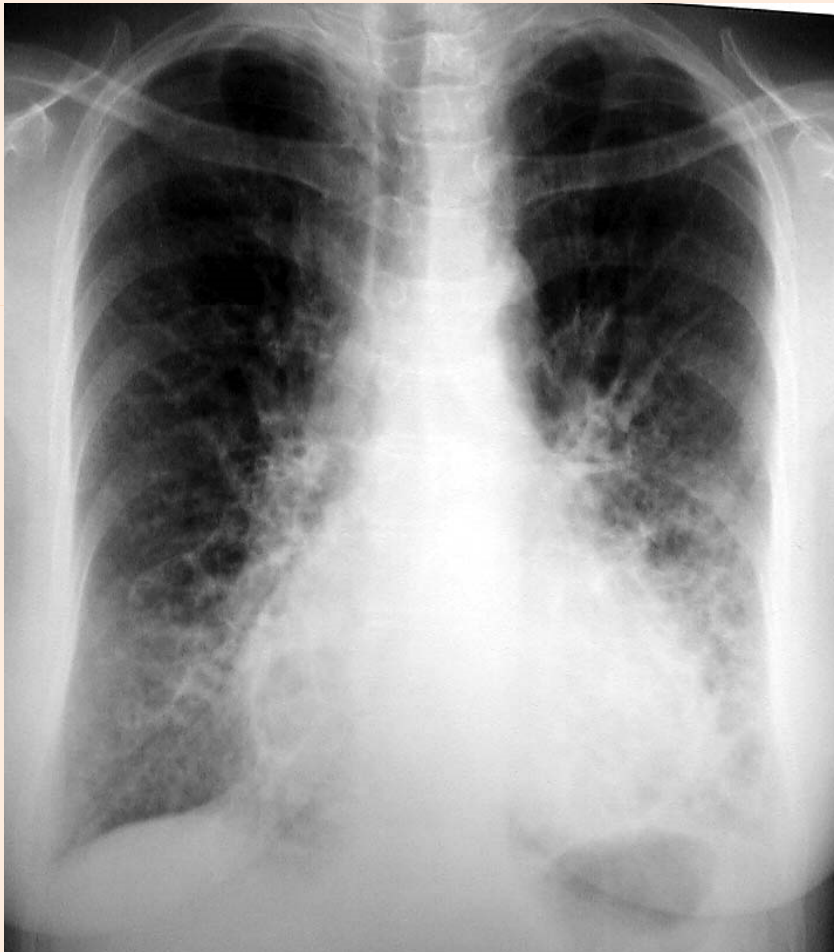
- Cette courbe met en évidence un effondrement important des débits et une diminution des volumes très certainement dans le cadre d'un syndrome mixte à prédominance obstructif, compte tenu des lésions habituellement observées dans la DDB.

EFR

Vision MK

- VEMS inférieur à un litre: toux non efficace.
- Comportement dynamique des bronches à l'expiration forcée: AFE peu efficace (risque de collapsus précoce).
- Plage de volume avec débits efficace faible (environ 0,5l).
 - AFE risque de ne pas permettre un désencombrement efficace. Pression expiratoire (type Flutter[®]) ne sera pas d'une grande aide et risque d'augmenter inutilement la charge de travail ventilatoire.
 - VNI pour une augmentation des volumes mobilisés, favorisant des débits plus efficaces en terme de mobilisation des sécrétions.
 - VNI pour limiter l'augmentation de la charge de travail induite lors des séances.

Radiographie



Le compte rendu
radiologique indique une
hyperclarté diffuse, des
coupes
diaphragmatiques
aplaties, une ouverture
des sinus
costodiaphragmatiques
des dystrophies
bronchiques diffuses

Radiographie

Vision radiologique

- Le compte rendu radiologique indique une hyperclarté diffuse, des coupes diaphragmatiques aplaties, une ouverture des sinus costodiaphragmatiques des dystrophies bronchiques diffuses.
- Tous les signes radiologiques de la distension

Radiographie

Vision MK

- La lecture du compte rendu et visualisation des clichés permettent au kinésithérapeute de confirmer le caractère obstructif majeur compte tenu de la distension (en lien avec les EFR).
- La morphologie des coupes diaphragmatiques n'incite pas à une ventilation localisée abdomino-diaphragmatique mais orientera vers une ventilation globale.

Bilan kinésithérapique

- Auscultation: ronchi et sibilants dans les deux champs

Confirme l'encombrement et oriente le choix de la position du malade ainsi que la modulation du flux expiratoire (avec VNI)

- Oxymétrie de pouls est à 93%.

valeur identique à celle des gaz du sang / stabilité

- Bilan morphostatique : cyphose dorsale, enroulement des épaules non réductibles, cou court et une ptose abdominale.

Déformations conséquences de la maladie. Elles ne sont pas réductibles et donc peu accessibles à la rééducation

Bilan kinésithérapique

- Bilan morphodynamique: hypertrophie et mise en jeu des muscles inspireurs accessoires au repos, mobilité du thorax en bloc et de faible amplitude et expiration de repos active. Signe de Hoover.

dysfonctionnement diaphragmatique, la ventilation globale devra augmenter l'amplitude du mouvement, obstruction et importante distension

- Dyspnée de stade 4 sur l'échelle de Sadoul et d'intensité 5 sur l'EVA. Augmentation de la dyspnée lors de la séance.

Recours à la VNI afin de limiter le plus possible toute augmentation de la dyspnée lors de la séance.

Bilan kinésithérapique

- Drainage bronchique autonome peu rentable avec apparition rapide d'une fatigue et d'une majoration de la dyspnée avec désaturation..

Ceci justifiera, passé le cap « aigu », la mise en place d'une éducation au drainage bronchique autonome

- Projet de la patiente est de ne pas être hospitalisée afin d'assister au mariage de sa petite fille dans 10 jours..

La prise en compte de ce projet a permis à la patiente de s'impliquer dans la rééducation et nulle doute que la réussite de cette prise en charge est en grande partie lié à ce projet.

Items du bilan	Résultats	Signification « physiopathologique - médicale »	Impact sur le projet de soin MK	Liens avec les autre(s) indicateur(s) du bilan
Exemple : Auscultation	<i>Sibilances mono- phoniques</i> ¶ ¶ ¶ (Noter les différents résultats obtenus)	<i>Compression dynamique excessive des bronches à l'expiration: emphysème (perte des fibres élastiques)</i>	<i>Moduler les techniques d'augmentation du flux expiratoire afin d'éviter un collapsus précoce</i>	<i>Syndrome obstructif aux EFR. Probable encombrement bronchique (toux inefficace). Probable dyspnée à l'effort (hyperinflation dynamique)...</i>
Exemple : EFR	<i>chute importante du VEMS/CV avec importante distension</i> ¶ ¶ (Noter les différents résultats obtenus)	<i>syndrome obstructif sévère</i>	<i>Evaluer les volumes mobilisables, la plage de volume dans laquelle il y a des débits "efficaces", orientant vers l'adaptation de la technique (comportement dynamique de la bronche lors de l'expiration forcée), voire la mise en place d'une aide technique.</i>	<i>Probable distension à la radio, désadaptation à l'effort, difficulté au drainage bronchique (encombrement)....</i>

Diagnostic kinésithérapique

- *Patiente insuffisante respiratoire oxygénodépendante, en phase d'exacerbation due à une surinfection bronchique avec un encombrement diffus et bilatéral. Les volumes mobilisables et les débits expiratoires sont fortement diminués avec une charge de travail ventilatoire augmentée mais qui reste compatible avec des soins kinésithérapiques. Le drainage bronchique autonome est inefficace. A l'effort, majoration de la dyspnée et désaturation (observées lors des tentatives de drainage bronchique autonome). La patiente est fortement motivée et souhaite éviter l'hospitalisation.*
- *La finalité de la prise en charge consistera à éviter la décompensation respiratoire (dimension biologique) et permettre à la patiente d'assister au mariage de sa petite fille (dimension humaine).*
- *Le projet de soins consistera en une ventilation globale avec un support en pression positive, afin d'augmenter les volumes et les débits, d'améliorer la ventilation alvéolaire et de diminuer la charge de travail ventilatoire. L'apport d'oxygène sera augmenté et une surveillance par oxymétrie de pouls sera instaurée. A partir de cette ventilation, mise en place d'un drainage bronchique dirigé par modulation du flux expiratoire.*
- *Une réévaluation doit être programmée afin d'envisager, dans un second temps, une éducation au drainage bronchique autonome.*

Spécificité de cette démarche

- Considérer l'ensemble des dysfonctionnements présents, bien au-delà du simple encombrement
- Privilégier la ventilation alvéolaire
- A chaque étape du bilan, le kinésithérapeute évalue (interprète, donne du sens) les mesures selon des représentations issues de la médecine mais aussi en lien avec l'action kinésithérapique

Spécificité de cette démarche

- Les kinésithérapeutes ont élaboré des connaissances spécifiques à leur profession, conjointement aux connaissances médicales habituellement enseignées. Ces connaissances aboutissent à des compétences intellectuelles spécifiques à un domaine d'exercice : connaissances, savoirs, interprétation de données, prise de décision, développement de l'esprit critique. Ces savoirs participent à donner du sens à la démarche d'évaluation diagnostique

Références

- Antonello M, Delplanque D. Comprendre la kinésithérapie respiratoire. Du diagnostic au projet thérapeutique, Paris, Masson 2005
- Delplanque D. Contribution à l'analyse des processus cognitifs mis en jeu dans la démarche d'évaluation diagnostique en kinésithérapie respiratoire. Mémoire de Master 2, Université de Corse, 2005.
- Delplanque D., Eymard C. De l'existence de savoirs construits spécifiques en kinésithérapie respiratoire contributifs à la démarche d'évaluation diagnostique. ReK, 2005, 3, 19-29
- Delplanque D, Selleron B, GTRTR. Référentiel en kinésithérapie – thérapie respiratoire. Paris, Elsevier Masson, 2012

- ***Merci de votre attention***