

Le syndrome d'hyperventilation en kinésithérapie

Benoit BOUTELEUX

Kinésithérapeute-coordonnateur AquiRespi (2015- 2018)

L'hyperventilation est un syndrome particulièrement fréquent puisqu'il touche environ 10 % de la population.

Le syndrome d'hyperventilation est un symptôme caractérisé par une variété de signes somatiques, affectant plusieurs systèmes, induit par une hyperventilation physiologiquement inappropriée et reproductible par une hyperventilation volontaire.

Il est le résultat d'un réseau complexe d'interrelations entre des symptômes physiques et les fonctions corticales supérieures cognitives et psychoaffectives.

I. Physiopathologie

L'hyperventilation se définit par une respiration qui excède la demande métabolique. Ce déséquilibre aboutit à une perte excessive de CO₂ (hypocapnie et alcalose respiratoire). Une fois l'hypocapnie installée, de simples efforts respiratoires, soupirs ou bâillements, suffisent à maintenir la PaCO₂ basse.

Conséquences du déséquilibre respiratoire

- La PaCO₂ entraîne une alcalose respiratoire et le déplacement de la courbe de dissociation de HbO₂ vers la gauche. Il en résulte une baisse de disponibilité de l'oxygène pour les tissus.
- L'hypocapnie induit une vasoconstriction générale
- L'alcalose induit une hyperexcitabilité neuronale (d'où une stimulation de la respiration, une baisse de l'impact habituellement prépondérant du contrôle ventilatoire automatique sur la régulation de la PaCO₂.)

Causes de l'hyperventilation

Elle est controversée. Elle peut être due à :

- Mauvaise habitude respiratoire
- Manifestation d'un désordre psychologique, surtout anxiété
- Pour certains, le syndrome d'hyperventilation n'existe pas, la symptomatologie étant toujours secondaire à une cause organique sous-jacente
- Pour d'autre, le syndrome d'hyperventilation serait un «continuum dynamique» entre une mauvaise habitude respiratoire d'une part, et d'une attaque de panique d'autre part. Entre ces 2 pôles mécanique et psychologique, l'état du patient pourrait varier selon l'environnement.

Au total, le syndrome d'hyperventilation est le résultat d'interrelations complexes entre des symptômes physiques et les fonctions corticales supérieures cognitives et psychoaffectives.

II. Diagnostic

Interrogatoire

Le syndrome d'hyperventilation est avant tout évoqué par l'interrogatoire qui note:

- plaintes multiples
- symptomatologie atypique
- personnalité du patient
- crainte d'une maladie grave
- agoraphobie, claustrophobie,...

Gazométrie

La mesure de la PaCO₂ est le test de référence :

Il est positif quand se retrouvent :

Hypocapnie (<30mmHg) + Hyperoxie + Alcalose respiratoire

Test de provocation

Le but des tests de provocation est de reproduire les signes cliniques dont se plaint le patient en favorisant une hyperventilation volontaire.

Test de référence

Surveillance gazométrique au cours d'une hyperventilation volontaire.

Test positif si reproduction d'au moins 2 plaintes de Nijmegen pendant le test mais leur absence n'élimine pas le diagnostic + Capnie toujours basse (>30mmHg) après 5min de récupération

Test simplifiés :

Signe du stéthoscope:

Demander au patient de respirer "à fond" la bouche ouverte et rapidement pendant une auscultation pulmonaire de 30 sec.

L'apparition spontanée de signes proches des plaintes du patient, d'un début de malaise sont évocateurs du diagnostic

Autres tests proposés:

10 soupirs profonds puis 1 min de récupération.

Test d'hyperventilation sur 1 min.

Questionnaire de NIJMEGEN

Questionnaire NIJMEGEN « ressentez-vous... »	Jamais = 0
	Rarement = 1
	Parfois = 2
	Souvent = 3
	Très souvent = 4
sensation de tension nerveuse	
incapacité de respirer profondément	
respiration accélérée ou ralentie	
respiration courte	
palpitations	
froideur des extrémités	
vertiges	
anxiété	
poitrine serrée	
douleur thoracique	
flou visuel	
fourmillements des doigts	
ankylose des bras et doigts	
sensation de confusion	
fourmillements péri-buccaux	
ballonnement abdominal	
test positif > 22 points	TOTAL =

III. Clinique

Le SHV se traduit par une grande diversité de tableaux cliniques, compliquant le diagnostic.

- **signes généraux** : fatigue pouvant aller jusqu'à épuisement ; à rapprocher du syndrome de 'fatigue chronique' ou du syndrome 'd'effort'

- **signes respiratoires** :

- dyspnée :

Elle se retrouve dans 50 à 90% des cas et se traduit par une grande variété de plaintes : « manque d'air », « fatigue », « blocage respiratoire » rarement en relation avec l'effort.

La dyspnée s'accompagne de bâillements, soupirs, modification du rythme respiratoire. Ces derniers signes souvent associés mais rarement reconnus spontanément par le patient

- douleur thoracique :

Plainte souvent dominante mais très variable dans sa forme mais non liée à l'effort et durable. Parfois douleur pseudo-angineuse de diagnostic d'autant plus difficile que l'hyperventilation peut, en diminuant l'oxygénation du myocarde, précipiter une crise d'angor.

- toux :

Irritative, persistante, parfois pseudo-tumorale chez le fumeur

- **signes cardio-vasculaires** :

50 % des cas. Palpitations, arythmie, précordialgies, froideur des extrémités pouvant aller jusqu'au syndrome de Raynaud

- **signes neuro-végétatifs** :

Étourdissements, céphalées, tremblements, troubles de la vue, acouphènes, paresthésies

- **signes psychiatriques** :

Anxiété, panique, phobies, insomnie, cauchemars, dépression dans 10% des cas d'hyperventilation avec trouble émotionnel, les signes cliniques sont unilatéraux à gauche sans explication.

IV. Prise en charge kinésithérapique

Le syndrome d'hyperventilation est un trouble ventilatoire insidieux qui entraîne rapidement une diminution de la qualité de vie chez des sujets jeunes. Un diagnostic précoce, une prise en charge rapide et une forte implication du patient permet d'éviter de tel retentissement

Prise de conscience de la ventilation

- Apprentissage et prise de conscience de la ventilation diaphragmatique.
- Contrôle du mode ventilatoire à la demande : diaphragmatique VS thoracique.
- Contrôle de la fréquence respiratoire (FR).
- Contrôle du volume courant à fréquence respiratoire fixe.

Au cours de ces exercices, les phases d'hypoventilation ont pour but de restaurer une capnie normale. Les phases d'hyperventilation sont là pour faire réapparaître la symptomatologie. Il est donc important d'aider le patient à rattacher les signes fonctionnels à leur origine physiologique.

Rééducation à l'effort

L'idée est de reprendre le contrôle d'une ventilation qui a trop souvent tendance à s'emballer et à majorer l'angoisse (cercle vicieux).

A faible intensité.

Au cours de l'effort, reprendre le travail sur la fréquence respiratoire et sur le volume courant, réalisé au repos. Travail qui sera d'autant plus évident qu'il aura été initié auparavant.

Au début, demander une baisse de la FR à l'aide d'apnées télé-inspiratoires.

Le contrôle de la saturation vient donner un feedback sur la ventilation physiologiquement suffisante (qui différera de la ventilation nécessaire ressentie).

De temps en temps venir parler au patient afin qu'il cesse ponctuellement de se focaliser sur sa ventilation. L'aider ensuite à prendre conscience que pendant le temps de conversation (qui est une hypoventilation d'effort) l'effort a pu être soutenu sans générer de panique.

A haute intensité

Reprendre le même concept avec des amplitudes moins importantes.

Pousser le patient à des intensités très importantes sur un temps court afin de générer une dyspnée importante et adaptée. Insister là encore sur la prise de conscience de la ventilation et sur l'adaptabilité de cette dernière.

Au quotidien

Inviter le patient à faire ces exercices dans les activités du quotidien comme la marche, la montée d'escalier. Afin que sa concentration sur la ventilation l'aide petit à petit à sortir d'une angoisse provoquant l'hyperventilation.

Relaxation

Des séances de relaxation peuvent également être proposées

Evaluation

Il s'agit d'une prise en charge au long cours que l'on peut décomposer en 2 grandes périodes :

1) Reprise du contrôle ventilatoire

Ce travail doit être effectué 3x/ semaine au début pour progressivement s'alléger.

L'objectif de cette période doit être considéré comme atteint quand le patient peut contrôler son hyperventilation par les exercices que vous lui aurez appris. Il pourra donc limiter volontairement la survenue des symptômes.

2) Reprogrammation ventilatoire

Grace aux exercices de contrôle ventilatoire dans les activités de la vie quotidienne, la prise en charge kiné peut s'alléger à 1x/semaine jusqu'à l'arrêt de la symptomatologie et des périodes « d'emballement ventilatoire ».

Il est important d'évaluer le patient régulièrement. Ces retours réguliers sont fondamentaux pour lui. Le questionnaire NIJMEGEN pourra donc être proposé toutes les 3 semaines et sera l'occasion de revenir sur les attitudes à adopter dans la vie quotidienne.