

SpiroTiger® : Principes et applications

Le SpiroTiger est le fruit des recherches de physiologistes du Polytechnicum et de l'Université de Zurich qui, dès la fin des années 80, se sont penchés sur l'implication du système respiratoire à l'effort. De 1992 à 2008, les groupes du Prof. Boutellier et Dr Spengler ont publiés de nombreuses études ayant trait à l'entraînement de la musculature respiratoire principalement dans le domaine du sport. Dès 1997 les premiers travaux avec des patients sont menés au moyen de la technologie utilisée par le SpiroTiger.

Le SpiroTiger, dont la commercialisation débute en 2001, offre la possibilité de faire un entrainement respiratoire par hyperventilation dite isocapnique. Le sujet respire au travers d'un système muni d'un tube en V et d'un ballon (Fig. 1), dont la taille dépend du volume de ses poumons et de sa condition physique. Une surveillance électronique permet d'éviter les risques d'hyper- et d'hypoventilation : un entrainement continu peut ainsi être mené. Le système incite le sujet à suivre une fréquence respiratoire qui peut être modifiée en cours de séance.

Un entrainement de la musculature respiratoire très poussé et adapté au niveau de capacité du sujet est obtenu lors des interventions avec le SpiroTiger. Les facteurs de condition physique de coordination, endurance, vitesse, mobilité et force (Fig. 2) sont entraînés au niveau de la musculature respiratoire.

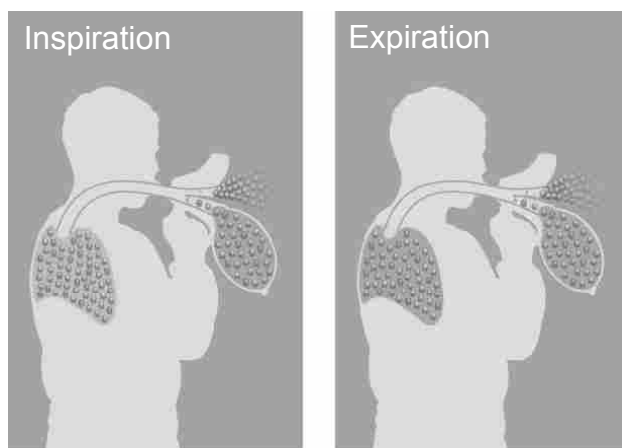
De manière générale et selon les études menées jusqu'ici, une thérapie de quelques semaines avec le SpiroTiger présente les avantages suivants pour le sujet : une diminution de l'essoufflement, une amélioration de l'endurance de la musculature respiratoire et de l'endurance globale, une amélioration de la qualité de vie. De manière spécifique d'autres effets sont répertoriés en fonction des maladies.

Il est actuellement possible de ressortir de la CIM 10, un certain nombre d'atteintes pour lesquelles la thérapie avec le SpiroTiger trouve un terrain d'application validé par des travaux de recherche sur le sujet (Tableau 1). Il est bien évident que la recherche n'a pas encore couvert de manière optimale tous les domaines susceptibles de répondre positivement à une telle thérapie.

Dans le domaine du sport, le SpiroTiger a également de nombreux atouts à faire valoir pour peaufiner une préparation ou répondre à des problématiques telles que difficultés respiratoires ou maintien de la condition physique en cas de blessure.

Le physiothérapeute est un des intervenants de choix dans la mise en pratique des thérapies avec le SpiroTiger. Son savoir et son savoir-faire assurent une utilisation à bon escient et avec discernement de cet appareil.

Fig. 1



Rapport O₂ (bleu) vs CO₂

Fig. 2

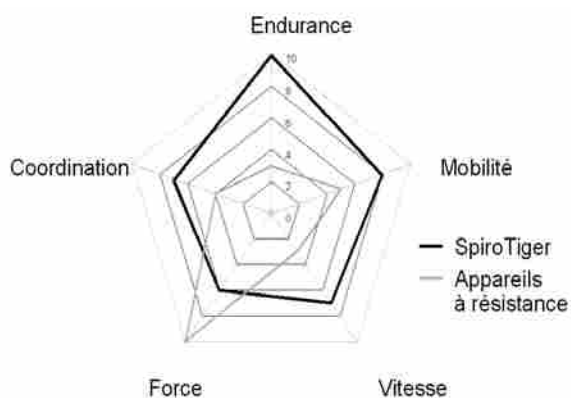


Tableau 1

Chapitres de la classification CIM 10	Atteintes
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques (E)	<ul style="list-style-type: none"> • fibrose kystique • inactivité / surpoids
Maladies du système nerveux (G)	<ul style="list-style-type: none"> • syndrome d'apnées obstructives du sommeil • myasthénie • dystrophie musculaire de Duchenne • sclérose latérale amyotrophique
Maladies de l'appareil circulatoire (I)	<ul style="list-style-type: none"> • insuffisance cardiaque
Maladies de l'appareil respiratoire (J)	<ul style="list-style-type: none"> • bronchopneumopathie chronique obstructive • asthme • complications péri opératoires de l'appareil respiratoire
Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif (M)	<ul style="list-style-type: none"> • dorsopathie avec déformation (p.ex. scoliose, maladie de Scheuermann, maladie de Bechterew)
Symptômes, signes et résultats anormaux d'examens cliniques et de laboratoire, non classés ailleurs (R)	<ul style="list-style-type: none"> • ronflements
Blessures (S)	<ul style="list-style-type: none"> • paraplégie / tétraplégie • lésion traumatique du cou
Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé (Z)	<ul style="list-style-type: none"> • sevrage du tabagisme

Christian MAILLARD

Physiothérapeute

8, av. du Fey

1510 Moudon

Tél. 022 021 905 23 23 / 078 605 21 32

info@physiomoudon.ch

www.physiosport.ch