

SSHP Newsletter

Société Suisse sur l'Hypertension Pulmonaire

Sommaire

Thème principal :
Thérapie de la hypertension artérielle
pulmonaire

Activité physique en cas d'hypertension
artérielle pulmonaire : à proscrire ou
à recommander? 1

Association suisse contre l'hypertension
artérielle pulmonaire 4

Thérapie de la hypertension artérielle pulmonaire

Activité physique en cas d'hypertension artérielle pulmonaire : à proscrire ou à recommander?

John-David Aubert et Bernard Egger

Les bénéfices avérés de l'activité physique dans les maladies chroniques

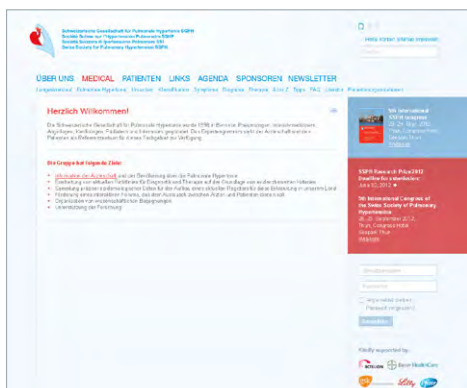
De nombreuses études épidémiologiques de grande ampleur ont formellement démontrés les bénéfices de l'activité physique dans la population générale, tant au niveau de l'espérance de vie que du risque cardiovasculaire. De même, dans le domaine des pathologies cardio-respiratoires chroniques, le niveau quotidien d'activité physique constitue un facteur pronostique indépendant de survie. Des études prospectives ont établi que des programmes de réentraînement à l'effort, menés en milieu hospitalier ou en ambulatoire spécialisés, corrigeaient les conséquences délétères de la sédentarité de façon cliniquement pertinente. Dans la broncho-pneumonie chronique obstructive (BPCO) tout particulièrement, la réhabilitation respiratoire fait partie intégrante de la prise en charge thérapeutique, même durant la phase précoce d'une exacerbation; cette option est unanimement soutenue par les directives internationales telles que l'initiative GOLD pour la BPCO.

Hypertension artérielle pulmonaire et effort physique: la précaution longtemps de mise

L'hypertension artérielle pulmonaire constitue une exception à la règle consistant à en-

courager les programmes de réhabilitation, alors que cette rééducation est considérée comme essentielle des maladies cardio-respiratoires chroniques à l'instar de la BPCO et de l'insuffisance cardiaque gauche. En pratique clinique, il est souvent recommandé au patient atteint d'hypertension pulmonaire d'éviter toute activité physique « excessive » et les sports « à risque »; de plus, les programmes de réhabilitation à l'hôpital ou en ambulatoire sont déconseillés à ces malades. La survenue de syncopes à l'effort est probablement la cause principale de la réserve vis-à-vis de l'activité physique chez ces patients. Une syncope peut survenir lorsque l'accroissement du débit cardiaque provoqué par l'effort entraîne une augmentation des pressions et une dilatation aigüe du ventricule droit. Par phénomène d'interférence ventriculaire, le remplissage du ventricule gauche diminue fortement et une hypotension systémique par diminution du volume d'éjection systolique survient. Dans les cas extrêmes, un collapsus circulatoire et une asystolie terminale s'ensuivent. Par ailleurs, il existe une controverse quant à l'effet chronique d'un stress répété sur le ventricule droit, se répercutant en une augmentation de la pression télédiastolique d'une part et une augmentation de la post-charge d'autre part. Des précordialgies peuvent survenir chez le patient avec hypertension pulmonaire en dehors de pathologie coronarienne organique. On pense qu'il s'agit généralement d'un équivalent ischémique

Notre nouveau site web



Affiliation à la SSHP

En vous affiliant à la SSHP, vous ...

- êtes certain d'être informé(e) des tout derniers développements de la recherche sur l'HP
- possédez les connaissances les plus récentes en matière de formation continue sur l'HP
- soignez les échanges avec d'autres sociétés de discipline
- établissez des contacts personnels
- participez à des ateliers
- faites un échange d'expérience

Vous trouverez des informations sur l'affiliation à la SSHP sous: www.sgph.ch

du ventricule droit dont la perfusion est altérée en raison de l'importante augmentation de la pression transmurale. Dans les cas extrêmes un infarctus du ventricule droit est possible. Enfin, il est notoire que la pression pulmonaire augmente à l'effort suite à l'augmentation du débit cardiaque (mais pas les résistances vasculaires pulmonaires!), ce qui peut détériorer davantage l'état d'un patient déjà hypertendu au repos.¹⁻² Pour ces raisons, un programme de réentraînement à l'effort n'est en principe

praticien.³ En l'espace d'un seul paragraphe, trois recommandations en faveur de l'activité physique s'opposent à trois mises en garde! De plus, les auteurs de ces directives ne spécifient pas les indications et les contre-indications à une telle prise en charge, ni les modalités pratiques de traitement: endurance, force, exercice uniquement aérobique, valeurs seuils, etc.? Les directives nord-américaines (ACCP) parues la même année n'abordent aucunement le sujet.

qu'un traitement médicamenteux.⁴ Dans le groupe ayant suivi une réhabilitation, le gain moyen de 111 m était supérieur aux 30 à 40 m obtenus dans la plupart des essais pharmacologiques, à la grande surprise de la communauté scientifique. Par ailleurs il n'y a pas eu d'effets secondaires graves au cours de l'étude et la qualité de vie des patients du groupe expérimental était significativement améliorée. La seconde, une étude observationnelle multicentrique, a enrôlé 58 patients atteints d'hypertension artérielle pulmonaire sévère mais stable qui étaient traités médicalement. Sur une période de deux ans, ces patients ont suivi un programme de réhabilitation, tout d'abord à l'hôpital puis en ambulatoire.⁵ Le gain au test de marche de 6 min était de 84 m en moyenne, avec une survie à 2 ans de 95%. Même si, dans ces deux études, un bénéfice en terme de survie n'a pas été formellement mis en évidence pour les patients ayant bénéficié d'un programme de réentraînement, ces travaux démontrent cependant qu'un programme d'exercice médicalement supervisé est sûr chez le patient hypertendu pulmonaire à l'état stable, tout en apportant des bénéfices complémentaires en termes de qualité de vie et de tolérance à l'effort, par rapport aux patients sous traitement médicamenteux exclusif. A noter que de telles études sont difficiles à réaliser à grande échelle, tant pour des raisons de standardisation du programme de réhabilitation que pour des raisons financières évidentes.

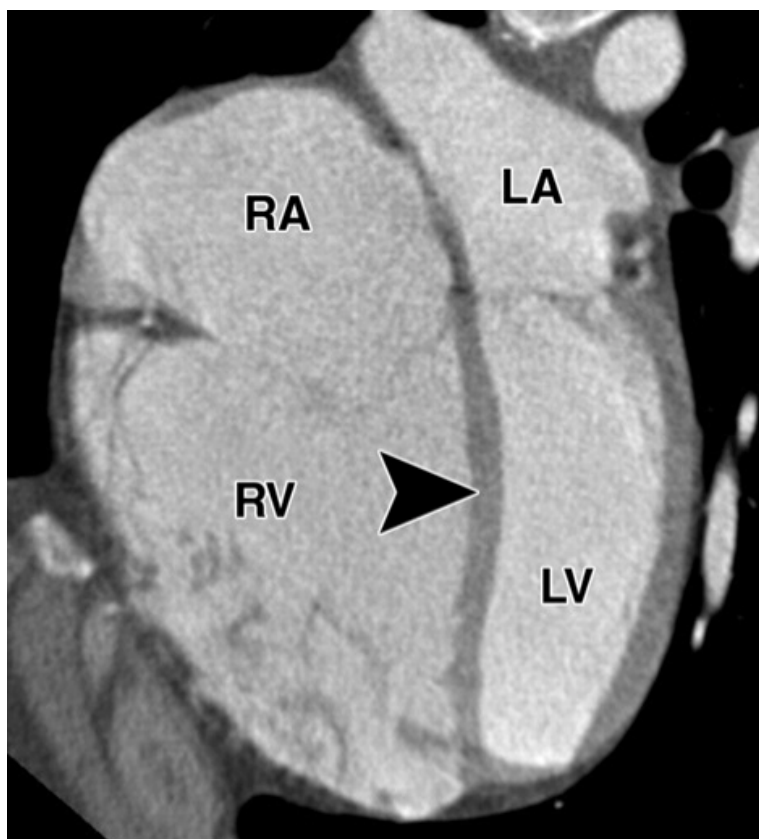


Image illustrant le phénomène d'interférence ventriculaire avec un septum interventriculaire bombant à l'intérieur du ventricule gauche et limitant ainsi son remplissage.
RV= ventricule droit; LV = ventricule gauche

pas proposé à ces patients, alors qu'aucune réserve n'est émise pour les patients avec insuffisance cardiaque ou BPCO. Pourtant, ces deux groupes de patients peuvent eux aussi présenter une hypertension pulmonaire de catégorie II ou III selon la classification internationale, respectivement.

Que préconisent les directives?

Les directives conjointes des sociétés européennes de cardiologie et de pneumologie (ESC/ERS), parues en 2009, ne sont pas d'un grand secours pour le

Que disent les études?

Comme pour les autres maladies cardio-respiratoires chroniques, la sédentarité est associée à un risque de survie réduite et à une altération de la qualité de vie. Seules deux études interventionnelles ont été réalisées selon une méthodologie prospective: la première, randomisée et monocentrique, a comparé l'effet d'un programme de réhabilitation d'une durée de 15 semaines en association à un traitement médicamenteux chez 15 patients souffrant d'hypertension pulmonaire par rapport à 15 patients témoins ne recevant

Une tentative de recommandation pratique personnalisée

A ce jour, il n'y a pas de preuves scientifiques avérées que l'activité physique puisse nuire aux patients souffrant d'hypertension pulmonaire. Les quelques études prospectives portant sur cette modalité thérapeutique ont démontré sa sécurité relative, pour autant que le programme d'exercice soit réalisé dans un cadre spécialisé. Le risque de syncope fatale à l'effort en particulier ne doit pas être redouté systématiquement, pour autant que certaines précautions spécifiques soient prises (cf. table). Les bénéfices à long terme sont probablement du même ordre de grandeur que ceux observés chez les patients atteints de BPCO

ou d'insuffisance cardiaque. Tout porte à croire que la physiologie cellulaire des patients atteints d'hypertension pulmonaire ne diffère pas fondamentalement de celle des autres malades chroniques et qu'elle ne soit un obstacle à la place de la réhabilitation dans la prise en charge thérapeutique de l'hypertension pulmonaire. Même si la réhabilitation respiratoire n'a pas fait l'objet d'essais contrôlés randomisés de phase III, son bénéfice potentiel est implicitement admis, puisque la réhabilitation respiratoire est un critère d'exclusion systématique dans les grandes études pharmacologiques sur l'hypertension pulmonaire.

Quelques précautions de bon sens en l'absence de preuves scientifiques évidentes

Bien que l'exercice physique ne soit plus interdit aux patients souffrant d'hypertension pulmonaire, quelques précautions sont de mise. Ainsi, il serait téméraire de recommander à votre patient de s'inscrire au club de fitness de son quartier !

Un programme de réhabilitation ne doit être envisagé que lorsqu'un diagnostic précis a été posé et que le patient est dans un état clinique stable. Dans les cas difficiles, une épreuve d'effort sur bicyclette permet de récolter des informations précieuses en fixant les valeurs-seuil à ne pas dépasser durant l'effort. Une dyspnée de stade IV selon NYHA est en principe une contre-indication à une telle prise en charge, aussi longtemps que le traitement médicamenteux n'a pas permis d'améliorer la classe fonctionnelle. De même, chez le patient sujet à une hypotension systémique à l'effort, qu'elle soit symptomatique ou non, le risque de collapsus circulatoire s'accroît durant l'effort et ce patient devrait dès lors s'abstenir d'exercices en endurance. Lors des exercices de force notamment, le patient doit absolument éviter de faire des manœuvres de Valsalva, qui sont parfois involontaires. Pour toutes ces raisons, il est préférable d'initier le programme de réhabilitation à l'hôpital, particulièrement pour les cas les plus sévères. Lorsque l'exercice est limité par de la dyspnée ou par une instabilité hé-

modynamique avec hypotension symptomatique, le programme devrait se concentrer sur des exercices de gainage de la musculature axiale, visant à entraîner des groupes musculaires spécifiques. Par ailleurs, lorsque la saturation de pouls est inférieure à 90 % durant l'exercice sans qu'un shunt droit-gauche soit impliqué, l'administration d'oxygène est susceptible d'éviter une vasoconstriction hypoxique supplémentaire.

En conclusion, l'activité physique et un programme de réhabilitation à l'effort ne sont pas contre-indiqués chez le patient hypertendu pulmonaire stable, vu qu'ils

sont susceptibles d'apporter un bénéfice tant sur le plan objectif que sur le plan subjectif. Un tel programme doit cependant être débuté dans un environnement médicalisé, expérimenté dans la prise en charge de cette pathologie.

Question	Attitude
Diagnostic précis établi ?	Cathétérisme droit indispensable
Traitement médicamenteux approprié ?	Selon directives internationales ³
NYHA = IV ?	Si NYHA=IV, d'abord optimiser le traitement
Anamnèse de syncope à l'effort ?	Renoncer à des activités de force et d'endurance
Hypotension systémique à l'effort ?	Renoncer à des activités de force et d'endurance
Hypoxémie sévère sans shunt droit-gauche ?	Administration d'oxygène
Précordialgies à l'effort ?	Renoncer à des activités de force et d'endurance

Check list avant un programme de réentraînement à l'effort chez un patient avec hypertension pulmonaire

Littérature

¹ Naeije R, Vanderpool R, Dhakal BP, Saggarr R, Saggarr R, Vachiere JL, Lewis GD. Exercise-induced Pulmonary Hypertension: Physiological Basis and Methodological Concerns. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013. 187: p.576-83.

² Naeije R, Chesler N. Pulmonary circulation at exercise. *Compr Physiol.* 2012; 2: p. 711-741.

³ Galie, N et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS), endorsed by the International Society of Heart and Lung Transplantation (ISHLT). *Eur Heart J.* 2009. 30: p. 2493-537.

⁴ Mereles, D et al. Exercise and respiratory training improve exercise capacity and quality of life in patients with severe chronic pulmonary hypertension. *Circulation.* 2006. 114: p. 1482-9.

⁵ Grunig, E et al. Effect of exercise and respiratory training on clinical progression and survival in patients with severe chronic pulmonary hypertension. *Respiration.* 2011. 81: p. 394-401.

Association Suisse HP pour les patients souffrant d'hypertension pulmonaire

Therese Oesch



Schweizer PH-Verein
für Menschen mit pulmonaler Hypertonie

Notre Association Suisse HP pour les patients souffrant d'hypertension pulmonaire (HP), est destinée aux personnes concernées par cette maladie et composée par celles-ci. Elle a été fondée le 15 janvier 2010 à partir d'un groupe d'entraide pour les personnes atteintes d'hypertension pulmonaire.

Ces 15 dernières années, grâce aux améliorations apportées aux domaines de la médication et des techniques chirurgicales, d'énormes progrès ont été réalisés dans le traitement de l'HP. Toutefois, celle-ci demeure une maladie incurable et présentant un risque mortel. L'HP s'accompagne de modifications structurales au niveau du système vasculaire des poumons et du ventricule cardiaque droit, et se caractérise par une pression artérielle accrue entre le cœur et les poumons. Les fonctions cardiaque et pulmonaire sont ainsi fortement entravées, ce qui se manifeste par une diminution considérable de la condition physique et, au final, par une réduction de la durée de vie. Les traitements disponibles ont une influence positive sur l'HP, mais la maladie continue malgré tout de progresser chez de nombreux patients. Un diagnostic précoce, ainsi que le choix de la meilleure option thérapeutique, restent des éléments cruciaux pour la prise en charge optimale des patients atteints d'HP.

L'objectif de l'association suisse HP est d'attirer l'attention sur cette maladie rare et largement inconnue de la population, et d'y sensibiliser les médecins.

Par des biais des relations publiques (pour lesquelles nous cherchons en permanence des médecins disposés à tenir des conférences), nous souhaitons contribuer à l'établissement précoce des diagnostics, afin que les traitements atteignent de meilleurs taux de réussites.

Grâce à notre association, nous cherchons également à fournir un groupe de soutien pour les patients atteints d'HP. Nous tentons d'assister par tous les moyens les personnes concernées et leurs proches, pour les aider à mieux surmonter la maladie. Nous transmettons des informations sur les dernières possibilités thérapeutiques et établissons sur demande le contact avec d'autres personnes concernées, en particulier avec celles ayant une expérience plus longue de la maladie. Nous nous estimons extrêmement chanceux de compter parmi les membres de notre association le Prof. Rudolf Speich de l'hôpital universitaire de Zurich (HP-adultes) et la Dresse Margrit Fasnacht de l'hôpital cantonal de Winterthur (HP-enfants) et de bénéficier ainsi de leur appui scientifique et médical.

En plus de l'assemblée générale, nous organisons chaque année des rencontres régionales, ainsi qu'une réunion pour l'ensemble de la Suisse. L'objectif est d'échanger idées et réflexions, ainsi que de renforcer la cohésion des personnes concernées. Etant donné que le développement d'un réseau incluant également des patients issus de l'étranger nous tient à cœur, nous nous rendons tous les ans en octobre en Allemagne pour assister à

une grande rencontre de patients.

Dans le domaine de la recherche et du traitement de l'HP, il existe encore et toujours un énorme besoin d'action et nous accueillons avec plaisir toute aide apportée à notre association, aux médecins traitants et aux centres d'HP en vue d'accomplir ces tâches. Soutenez-nous dans notre combat contre l'hypertension artérielle pulmonaire en effectuant un don ou en devenant membre : www.lungenhochdruck.ch/php/spende.php www.lungenhochdruck.ch/php/beitritt.php

Vous trouverez de plus amples informations sur notre association, ainsi que les coordonnées des personnes à contacter, sur notre site web : www.lungenhochdruck.ch

HTAP Revivre – Association Suisse Romande contre l'Hypertension Artérielle Pulmonaire sera introduit dans la prochaine édition du SSHP Newsletter.

Auteurs de cette édition :

Pr Dr méd. John-David Aubert, Médecin adjoint, Service de pneumologie CHUV, Lausanne, john-david.aubert@chuv.ch

Dr méd. Bernard Egger, Médecin-chef, Centre de réhabilitation pulmonaire, Hôpital de Rolle, Groupement Hospitalier de l'Ouest Lémanique, bernard.egger@ghol.ch

Therese Oesch, Présidente Schweizer PH-Verein (SPHV), Am Stausee 14, 4127 Birsfelden, praesi@lungenhochdruck.ch

Rédaction : PD Dr O. Schoch, PD Dr G. Domenighetti, Pr Dr L. Nicod, Dr S. Oertle, PD Dr M. Schwertmann, Dr D. Weilenmann ; Responsable de la rédaction : L. Schmitt
Editeur : **IMK** Institut pour la médecine et la communication SA, Münsterberg 1, 4001 Bâle, tél : 061 271 35 51, fax : 061 271 33 38, sgph@imk.ch. Les noms de marque peuvent être protégés par le droit de protection des marques, même si cela n'est pas expressément précisé. Aucune garantie n'est donnée pour les indications sur la posologie et le mode d'emploi des médicaments. Avec aimable soutien, sans restriction, de l'entreprise Actelion.

ISSN 1661-9234

 **ACTELION**