

La réadaptation respiratoire au cours des PID

Les pneumopathies interstitielles diffuses conservent un pronostic sombre. Les études ont apporté la preuve des bénéfices de la réadaptation respiratoire, tout au moins à court terme. Mais de nombreuses questions demeurent, notamment quand et selon quelles modalités la proposer.

Jean-Marie Grosbois^{1,2}, Sarah Géphine^{1,2,3}, Olivier Le Rouzic^{2,4}, Lidwine Wemeau⁴, Cécile Chenivresse⁴

1. FormAction Santé, F-59840 Pérenchies. 2. Groupe Alvéole, groupe expert de la SPLF pour la réadaptation respiratoire et l'exercice
3. Université Lille, Université Artois, Université Littoral Côte D'opale, ULR 7369-URePSSS - Unité de Recherche Pluridisciplinaire Sport Santé Société, F-59000 Lille. 4. CHU Lille, Service de Pneumologie et Immuno-Allergologie, Centre de Référence Constitutif des Maladies Pulmonaires Rares, F-59000 Lille

Les Pneumopathies Interstitielles Diffuses (PID) regroupent un ensemble hétérogène de pathologies¹, dont les plus étudiées en Réadaptation Respiratoire (RR), sont la Fibrose Pulmonaire Idiopathique (FPI), puis la sarcoïdose et les Pneumopathies Interstitielles Non Spécifiques (PINS)². Comme pour les patients présentant une BPCO, les personnes atteintes d'une PID peuvent être fumeuses et présentent de nombreuses comorbidités associées, notamment respiratoires (BPCO, asthme, SAHOS, cancer bronchopulmonaire), mais aussi cardio-vasculaires (dont l'hypertension pulmonaire), métaboliques (dont le diabète), digestives (reflux gastroœsophagien) et psychologiques (anxiété et dépression)^{1,3,4}. Comparativement à la BPCO, la FPI a un pronostic plus sombre et une étiologie inconnue rendant plus difficile « l'acceptation » de la maladie. La dyspnée est plus rapidement évolutive avec une toux irritative gênante dans la vie quotidienne. La désaturation à l'effort souvent prononcée nécessite une oxygénothérapie de déambulation et/ou de longue durée (OLD). Les traitements médicamenteux ont des effets secondaires plus fréquents et le traitement ultime peut consister en une éventuelle transplantation pulmonaire. Toutes ces particularités contribuent à générer une anxiété et/ou une dépression et un repli social impactant d'autant plus la qualité de vie des patients et de leurs aidants. Le diagnostic éducatif ou bilan éducatif partagé ou analyse de situation partagée, est donc le moment privilégié et le prérequis indispensable pour analyser les besoins de la

personne malade (et des aidants) et y répondre de façon adaptée et personnalisée, par la co-construction du programme de RR et des actions à mettre en œuvre à long terme.

L'importance d'une éducation thérapeutique centrée sur la personne

En effet, les patients atteints de FPI souhaitent que l'éducation thérapeutique (ETP) intègre une « information claire et honnête » sur la progression de la maladie (et la possible transplantation pulmonaire), ainsi que sur le pronostic et les soins de fin de vie⁵. Les équipes de RR devraient être formées à l'accompagnement de la fin de vie, et des collaborations avec les équipes de soins de support et de soins palliatifs devraient être envisagées^{6,7}. Comme pour toutes les maladies chroniques, ces demandes soulignent l'importance de l'ETP et de l'accompagnement psychosocial et motivationnel en RR pour répondre aux besoins des « patients » et des aidants, par une équipe pluri- et au mieux transdisciplinaire. Dans ce cas, l'accompagnement proposé passe donc de « ce que je fais et mes responsabilités selon ma formation initiale: mon travail, mon rôle et mes responsabilités » à « de quoi la personne a-t-elle besoin? »⁸, sous la houlette d'un référent comme cela est proposé dans les textes relatifs aux conditions techniques de fonctionnement et d'implantation de l'activité des Soins Médicaux et de Réadaptation (SMR)^{9,10}.

Adaptation des programmes de réentraînement à l'effort et d'Activités Physiques Adaptées (APA)

Pour le réentraînement à l'effort et la reprise des activités physiques adaptées, l'équipe devra tenir compte chez les personnes atteintes d'une FPI de l'importante majoration du travail ventilatoire¹¹, de la désaturation qui peut être profonde, et parfois de l'HTP¹². Outre l'oxygénothérapie d'effort et de déambulation pour essayer de maintenir une saturation la plus élevée possible, le réentraînement pourra être proposé en intervalles, alternant des périodes de haute intensité et de repos (de 30 secondes notamment)^{2,13}. La supplémentation par oxygénothérapie à haut débit (OHD) permet, à court terme, un allongement du temps d'endurance à puissance constante chez les patients FPI^{14,15}. Des études ultérieures devront évaluer l'intérêt de l'intégration de l'OHD dans le programme de RR.

Quels bénéfices attendre de la réadaptation respiratoire ?

Plusieurs études contrôlées randomisées et revues systématiques ont démontré l'efficacité de la RR, par rapport aux soins courants, pour améliorer la dyspnée, la capacité d'exercice et la qualité de vie des personnes atteintes de FPI ou de PID^{16,17}. Il semble que ces bénéfices soient similaires à ceux observés chez les patients atteints de BPCO¹⁸. Nous avons montré, « dans la vraie vie », qu'un stage de 8 semaines de RR à domicile, à raison d'une séance supervisée hebdomadaire par un « care manager », permet d'améliorer la qualité de vie, la dyspnée, la tolérance à l'effort et les symptômes anxieux et dépressifs, des personnes atteintes d'une FPI ou d'une PINS fibrosante^{19,20}. À long terme (6 à 12

mois après la RR), les résultats sont plus controversés^{16,17,21-23}, en raison notamment de l'évolutivité de la maladie et des faibles échantillons dans les études. Enfin, parmi les nouvelles modalités de RR, un programme de télé-réadaptation (conseils et sessions de réentraînement à l'effort) pendant 12 semaines a permis une amélioration significative de la distance au test de marche de 6 minutes (TM6) des patients atteints d'une FPI (CVF: 80 % et DLco: 50 %), par rapport au groupe contrôle²⁴. La RR peut également être proposée dans les pathologies interstitielles au cours des connectivites et notamment dans la sclérodermie^{25,26}. L'association RR et traitement antifibrotique permet une amélioration des capacités physiques (TM6), sans amélioration de la qualité de vie, peut être en raison des effets secondaires du traitement médicamenteux^{27,28}. Les risques d'événements indésirables ou d'exacerbation ne sont pas augmentés durant la RR^{16,21}. Une étude rétrospective ayant inclus plus de 700 patients, dans un programme de RR en hospitalisation à temps complet ou partiel, a montré que les patients atteints d'une PID qui amélioraient leur distance au TM6 avaient une meilleure survie²⁹.

En conclusion

À la lumière de ces résultats, les recommandations nationales¹ et internationales^{21,30,31} proposent d'inclure les patients atteints de FPI et PID dans les programmes de RR. Des études complémentaires devront être menées pour évaluer notamment: l'intérêt de proposer une RR à un stade plus précoce de l'évolution de la maladie²¹, les différentes modalités de réentraînement spécifique (entraînement en intervalles et/ou supplémentation par oxygénothérapie à haut débit), et les différentes propositions de stage et de suivi selon les typologies de patients. ■

Références

- Cottin V, Bonniaud P, Cadranet J, et coll. [French practical guidelines for the diagnosis and management of IPF - 2021 update, full version]. *Rev Mal Respir* 2022; 39: e35-e106.
- Holland AE, Dowman LM, Hill CJ. Principles of rehabilitation and reactivation: interstitial lung disease, sarcoidosis and rheumatoid disease with respiratory involvement. *Respiration* 2015; 89: 89-99.
- Gaspolé IN, Chapman SA, Cooper WA, et coll. Health-related quality of life in idiopathic pulmonary fibrosis: Data from the Australian IPF Registry. *Respirology* 2017; 22: 950-956.
- King CS, Nathan SD. Idiopathic pulmonary fibrosis: effects and optimal management of comorbidities. *Lancet Respir Med* 2017; 5: 72-84.
- Holland AE, Fiore JF Jr, Goh N, Symons K, Dowman L, Westall G, Hazard A, Gaspolé I. Be honest and help me prepare for the future: What people with interstitial lung disease want from education in pulmonary rehabilitation. *Chron Respir Dis* 2015; 12: 93-101.
- Janssen DJA, Bajwah S, Boon MH, et coll. European Respiratory Society clinical practice guideline: palliative care for people with COPD or interstitial lung disease. *Eur Respir J* 2023; 62: 2202014.
- Wijzenbeek M, Valenzuela C, Holland A. Palliative care in COPD and ILD: a call for action. *Eur Respir J* 2023; 62: 2301076.
- Campagna V, Nelson SA. The Transdisciplinary Team Evolution: Moving From "What I Do" to "What the Patient Needs". *Prof Case Manag* 2019; 24: 270-272.
- Légifrance. Décret no 2022-25 du 11 janvier 2022 relatif aux conditions techniques de fonctionnement de l'activité de soins médicaux et de réadaptation. 2022. [Available from: [Décret n° 2022-25 du 11 janvier 2022 relatif aux conditions techniques de fonctionnement de l'activité de soins médicaux et de réadaptation - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](https://www.legifrance.gouv.fr/decrets/2022-25)

10. Légifrance. Décret no 2022-24 du 11 janvier 2022 relatif aux conditions d'implantation de l'activité de soins médicaux et de réadaptation. 2022. [Available from: [Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0010 du 13/01/2022 \(legifrance.gouv.fr\)](https://www.legifrance.gouv.fr)]

11. O'Donnell DE, Chau LK, Webb KA. Qualitative aspects of exertional dyspnea in patients with interstitial lung disease. *J Appl Physiol* (1985) 1998; 84: 2000-2009.

12. Lama VN, Flaherty KR, Toews GB, et coll. Prognostic value of desaturation during a 6-minute walk test in idiopathic interstitial pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 168: 1084-1090.

13. Dowman LM, May AK, Cox NS, et coll. Attenuation of exertional desaturation and preference for interval exercise compared to continuous exercise in people with interstitial lung disease. *Respirology* 2021; 26: 1076-1079.

14. Al Chikhanie Y, Veale D, Verges S, Herengt F. The effect of heated humidified nasal high flow oxygen supply on exercise tolerance in patients with interstitial lung disease: A pilot study. *Respir Med* 2021; 186: 106523.

15. Yanagita Y, Arizono S, Yokomura K, et coll. Enhancing exercise tolerance in interstitial lung disease with high-flow nasal cannula oxygen therapy: A randomized crossover trial. *Respirology* 2024; 29: 497-504.

16. Dowman L, Hill CJ, May A, Holland AE. Pulmonary rehabilitation for interstitial lung disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2021; 2: CD006322.

17. Zamparelli SS, Lombardi C, Candia C, et coll. The Beneficial Impact of Pulmonary Rehabilitation in Idiopathic Pulmonary Fibrosis: A Review of the Current Literature. *J Clin Med* 2024; 13: 2026.

18. Nolan CM, Polgar O, Schofield SJ, et coll. Pulmonary Rehabilitation in Idiopathic Pulmonary Fibrosis and COPD: A Propensity-Matched Real-World Study. *Chest* 2022; 161: 728-737.

19. Wallaert B, Duthoit L, Drumez E, et coll. Long-term evaluation of home-based pulmonary rehabilitation in patients with fibrotic idiopathic interstitial pneumonias. *ERJ Open Res* 2019; 5: 00045-2019.

20. Chenivresse C, Gephine S, Dornbierer M, et coll. Changes in the physical and affective dimensions of dyspnoea after a home-based pulmonary rehabilitation in fibrotic idiopathic interstitial pneumonias. *ERJ Open Res* 2024; 10: 00722-2023.

21. Rochester CL, Alison JA, Carlin B, et coll. Pulmonary Rehabilitation for Adults with Chronic Respiratory Disease: An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med* 2023; 208: e7-e26.

22. Vainshelboim B, Oliveira J, Fox BD, Soreck Y, Fruchter O, Kramer MR. Long-term effects of a 12-week exercise training program on clinical outcomes in idiopathic pulmonary fibrosis. *Lung* 2015; 193: 345-354.

23. Perez-Bogerd S, Wuys W, Barbier V, et coll. Short and long-term effects of pulmonary rehabilitation in interstitial lung diseases: a randomised controlled trial. *Respir Res* 2018; 19: 182.

24. Cerdan-de-Las-Heras J, Balbino F, Lokke A, et coll. Tele-Rehabilitation Program in Idiopathic Pulmonary Fibrosis-A Single-Center Randomized Trial. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 10016.

25. Pettersson H, Alexanderson H, Poole JL, et coll. Exercise as a multi-modal disease-modifying medicine in systemic sclerosis: An introduction by The Global Fellowship on Rehabilitation and Exercise in Systemic Sclerosis (G-ForSS). *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2021; 35: 01695.

26. Faverzani S, Nocera F, Crisafulli E, Marvisi M, Becciolini A, Mosetti F, Di Donato E, Mozzani F, Santilli D, Scopelliti G, Ariani A. Home-based unsupervised pulmonary rehabilitation program improves the respiratory disability in systemic sclerosis patients with dyspnea: an observational prospective study. *Monaldi Arch Chest Dis* 2021; 92(3).

27. Iwanami Y, Ebihara K, Nakao K, et coll. Benefits of Pulmonary Rehabilitation in Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis Receiving Antifibrotic Drug Treatment. *J Clin Med* 2022; 11: 5336.

28. Kataoka K, Nishiyama O, Ogura T, et coll. Long-term effect of pulmonary rehabilitation in idiopathic pulmonary fibrosis: a randomised controlled trial. *Thorax* 2023; 78: 784-791.

29. Guler SA, Hur SA, Stickland MK, et coll. Survival after inpatient or outpatient pulmonary rehabilitation in patients with fibrotic interstitial lung disease: a multicentre retrospective cohort study. *Thorax* 2022; 77: 589-595.

30. Man W, Chaplin E, Daynes E, et coll. British Thoracic Society Clinical Statement on pulmonary rehabilitation. *Thorax* 2023; 78(Suppl 4): s2-s15.

31. Alison JA, McKeough ZJ, Johnston K, et coll. Lung Foundation A, the Thoracic Society of A, New Z. Australian and New Zealand Pulmonary Rehabilitation Guidelines. *Respirology* 2017; 22: 800-819.

Bulletin d'abonnement respiration



Titre (Madame/Monsieur): Fonction (Docteur/Professeur):

Nom-Prénom:

Service:

Hôpital ou Cabinet libéral:

Autre:

Adresse:

Ville: Code postal: Pays:

E-mail:

Je souscris à un abonnement de janvier à décembre 2024 à la revue **Info Respiration** pour 6 numéros

Adhérents SPLF

- 40€ France, Outre-mer, UE, Suisse(*)
- 20€ Étudiants (sur justificatifs)
- 28€ Autres pays version digitale

Non-adhérents SPLF

- 80€ France, Outre-mer, UE, Suisse
- 36€ Étudiants (sur justificatifs)
- 70€ Autres pays version digitale

Règlement par chèque ou par virement bancaire accompagné du bulletin d'abonnement à SPLF Communication, 68 Bd Saint-Michel, 75006 Paris.

Pour plus d'informations, contacter Fabienne Duguet: f.duguet@splf.org