

La réhabilitation respiratoire, une perspective historique

Des classiques à la télé-réhabilitation



Christian Préfaut
Professeur Emérite
Montpellier

Association Franco Méditerranéenne de Pneumologie,
Héraklion, Crète, 6-10 octobre 2021

Quelle est cette maladie ?

- une peau noire,
- des crachats verdâtres,
- de la toux,
- de la fièvre,
- les patients « s'étouffent ».
- Cette maladie dure 9 ans et « presque tous y succombent »



La 3^{ème} phtisie*

Mais de nos jours cela ressemble beaucoup à la **BPCO**

Qui, en ces termes, a décrit cette maladie ?

« ***phtisis*** » en grec signifie consommation, dépérissement de n'importe quelle origine, pas obligatoirement pulmonaire



Hippocrate

L'art médical, sciences et doctrine, traduit par André Dacier (1651-1722), tome 2 p 407-409.
Jean de Bonnot Editeur, Paris, 2009

Hippocrate : 460-377 BC

Le traitement de la 3ème phtisie par Hippocrate

- **Le traitement par la marche** consiste à parcourir d'abord 5 stades, soit 625 pas, par jour.
- On augmente progressivement par paliers de 5 stades jusqu'à 80 stades soit **10000 pas** (recommandation actuelle pour ne pas être sédentaire !).
- A partir des 3^{ème}, 4^{ème} mois on accroît progressivement l'activité jusqu'à 150 stades par jour soit **18750 pas**, se décomposant en **40 stades le matin, 90 avant le souper et 20 après**.
- La guérison est obtenue en une année (!)



Hippocrate , père de médecine, est
aussi le **fondateur** de la **réhabilitation**



Et Gallien ?

- Gallien (129-201) reprend les préceptes Hippocratiques.
- Il considère que les exercices doivent être adaptés à celui qui les pratique.
- En quelque sorte il est le précurseur « **l'individualisation** ».



Les premières observations dans les Maladies Respiratoires

- L'utilisation de l'activité physique dans les maladies respiratoires remonte à **l'époque de la tuberculose** avec Charles Denison (1845-1901) et Albert Haas (1912-1997).
- Il fut alors observé que les patients faisant de l'activité physique conservaient une meilleure aptitude physique et **résistaient mieux à la maladie que les autres.**



Concepts et résultats de la Réhabilitation Respiratoire



1 - Pourquoi le réentraînement à l'exercice ?

- Définition d'une **maladie chronique** : rencontre entre un patrimoine génétique non exprimé et un **comportement défavorable**.
- **Numéro 1** des comportements défavorables : **la sédentarité**.
- Le modèle théorique initial : **spirale de la dyspnée ou du déconditionnement**.



Vous avez dit sédentarité ?

1990, USA : sur 1 million de décès **23%** dus à la sédentarité.

2015, Europe : Etude Cancer et Nutrition (EPIC) :

30% de mortalité dus sédentarité

Deux fois plus de décès attribués à la
sédentarité vs l'obésité (676 000 vs 337 000)



Modèle initial : Spirale de la dyspnée / déconditionnement

- La sédentarité provoque une altération musculaire : le **déconditionnement**.
- Celui-ci aboutit à la production de nombreux métabolites, incluant **l'acide lactique**, facteurs d'hyperventilation, donc **d'aggravation de la dyspnée**.
- Le réentraînement, chez le patient **comme chez le sujet sédentaire sain**, devrait améliorer l'altération musculaire et donc **diminuer sa dyspnée**.

Confirmation du modèle théorique

- Ce modèle a été confirmé par **R. Casaburi** qui a rapporté, en 1991, une diminution de la lactacidémie et de la ventilation (**donc de la dyspnée**) lors de tests d'exercice à charge constante avant et après un programme de réhabilitation respiratoire.
- En 1996, **F. Maltais** a ensuite montré au niveau du muscle squelettique, que le réentraînement induisait une **augmentation de l'activité enzymatique oxydative et une diminution de la production d'acide lactique**.

2 - Pourquoi l'Education Thérapeutique ?

- On s'est rapidement aperçu que faire un programme de réentraînement à l'effort était efficace mais que **l'effet ne durait que quelques mois.**
- En d'autres termes, **il n'y avait pas de changement de comportement.**
- Pour faire évoluer ces derniers, **l'éducation thérapeutique a été proposée** dans toutes les maladies chroniques par le groupe d'**Assal** (2003) et appliquée dans la BPCO par **J Bourbeau et coll** (2004).



Les résultats des programmes de réhabilitation

- **La diminution de la dyspnée** est statistiquement (EBM) et cliniquement pertinente.
- **La tolérance à l'effort** montre une augmentation moyenne du test de marche de 6 minutes de 48,5 m alors que le minimum cliniquement perceptible oscille entre 30 et 40 m.
- **Les questionnaires de qualité de vie**, génériques ou spécifiques, montrent une amélioration cliniquement pertinente et statistiquement significative de cette dernière.
- Le résultat, peut-être, le plus important pour le patient et d'un point de vue médico-économique, est la **diminution de moitié du nombre de jours d'hospitalisation** pour exacerbation.

This Cochrane Review is closed: deciding what constitutes enough research and where next for pulmonary rehabilitation in COPD

La Cochrane Library, l'organisme indépendant de référence en termes de revues systématiques, de métaanalyses et *d'evidence-based medicine*,

a conclu dans un éditorial d'Yves **Lacasse**, en **2015**, que **les preuves d'efficacité de la réhabilitation respiratoire étaient maintenant suffisantes**

et qu'il n'était plus utile de poursuivre les études les concernant, par contre il fallait aller vers d'autres champs d'investigation.



Les perspectives après 2015



La pratique de la Réhabilitation Respiratoire



Les limites des recommandations : En général

- Les recommandations pour la **pratique** de l'activité physique et de l'éducation thérapeutique sont **actuellement incomplètes**.
- **Quelle durée pour la primo-réhabilitation ?** En centre (SSR...) elle est souvent limitée à 4 semaines (mode intensif avec au moins 20 sessions)
- Quelle intensité pour **l'endurance** ? : Haut niveau ? Seuil de dyspnée ? Interval training ?
- Idem pour le **renforcement musculaire** : quels groupes musculaires ? Quelle intensité ? Combien de répétitions ?



**L'offre et la demande ?
Peut-on l'améliorer ?**

La question de l'offre et de la demande

Audit en Angleterre et Pays de Galle (Nici, AJRCCM 2019)

- **446000 patients** présentant un score de dyspnée MRC supérieur à 3.
- **Seulement 68000 (15%)** ont été adressés à un centre de réhabilitation respiratoire.
- **31%** n'ont pas répondu à l'invitation, **10%** n'ont pas suivi le programme et **17%** n'ont pas terminé celui-ci.
- **Pourquoi ?**



L'offre est-elle suffisante ?

- **Carte de France Alvéole des centres de réhabilitation** sur le site de la SPLF : un peu plus d'une **centaine de structures**, y sont répertoriées.
- Même si l'on peut penser que cette carte n'est pas complète, **l'offre se révèle notoirement insuffisante.**
- **nécessité de développer l'offre communautaire et/ou à domicile et/ou la télé-réhab...** mais il faut accroître également la communication sur la réhabilitation auprès du grand public.

Et la demande/prescription

- En termes **de formation continue** voilà longtemps que nous intervenons, l'existence du groupe Alvéole, ses congrès, ses formations..., très suivis, sont une réalité. Est-ce suffisant ?
- **formation initiale ?** Nous devons nous attacher à ce que les faculté de médecine inscrivent dans **leurs programmes** la notion de réhabilitation des maladies chroniques en général, des maladies respiratoires en particulier.
- **Réflexion:** Nous formons nos étudiants à une thérapeutique chimique, **tellement facile à prescrire**. Déformation de la pensée de nos praticiens ?



La réhabilitation respiratoire à domicile



Evolution du cadre de la pratique

- D'abord **hospitalo-centrée**,
- Puis Soins de Suite et de Réadaptation (**SSR**),
- Evolution vers **l'ambulatoire**,
- Aujourd'hui **réhabilitation à domicile**.
- Comparaison **domicile vs centres** : pas de différence (Met-An 2018).



Le cadre de la pratique

Réhabilitation à domicile : pour qui ?

- **Hôpital, centres ?** : les patients les plus graves ? d'autant plus que le travail en groupe introduit une dynamique positive ?
- **Domicile ?** : lieu de vie des personnes donc confiance voire une préférence marquée ?
- ***In fine*** : ce sont les possibilités locales qui vont « guider » le choix du cadre de la réhabilitation.
- **Objectif majeur** : développer l'offre quelque soit le cadre



La réhabilitation respiratoire à long terme



La réhabilitation au long terme

Pourquoi ?

- « **Maladie Chronique** » implique TTT long terme (Diabète ?).
- Les effets d'une **primo-réhabilitation** disparaissent au bout de **6 à 12 mois**.
- **Nouvelle prescription de séjour formel en centre ? Pas la solution :**
 - Cout élevé,
 - Embolisation des centres alors qu'offre déjà insuffisante,
 - Pas esprit réhab : malade acteur ?

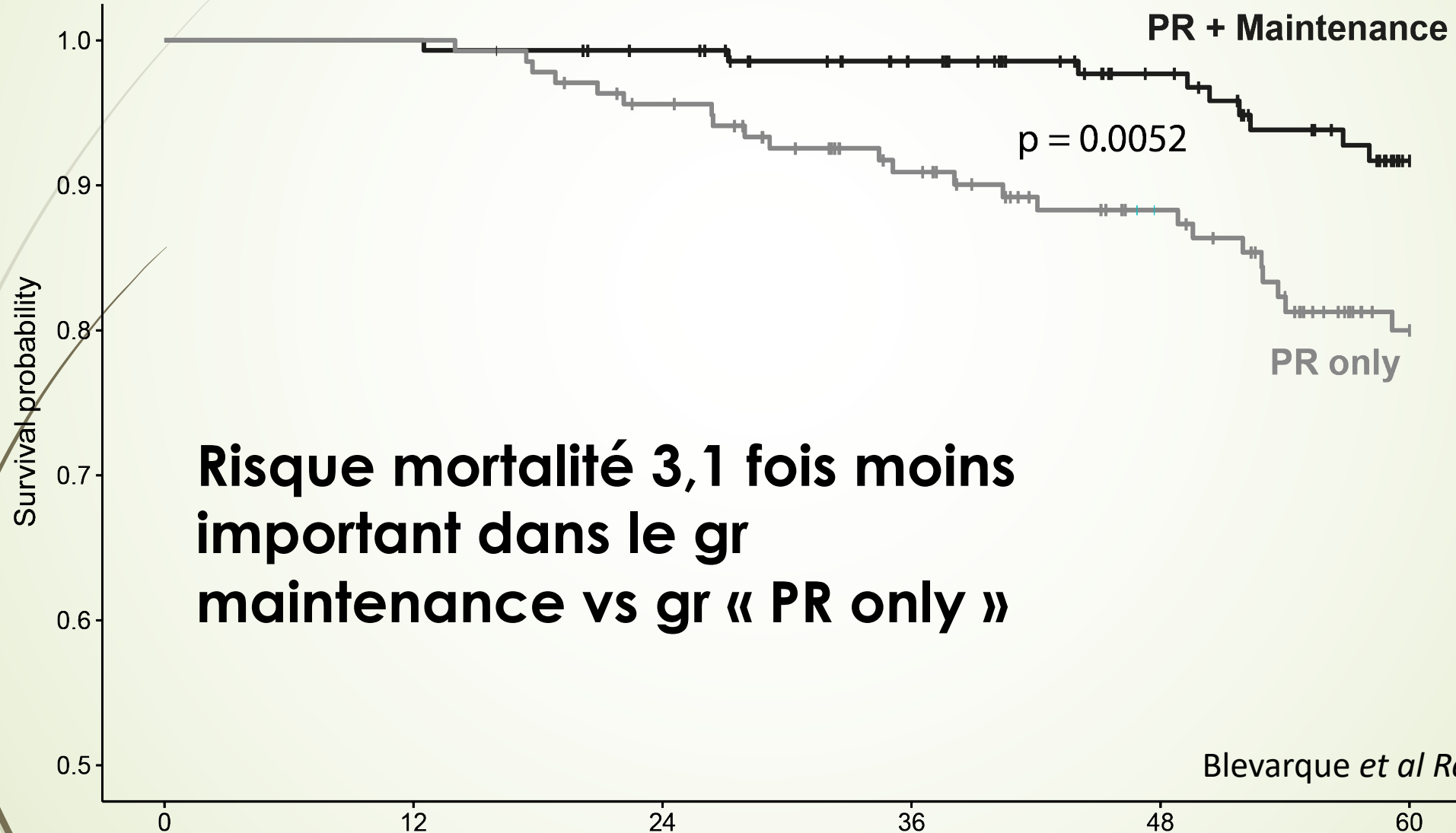


La réhabilitation au long terme

Expérience montpelliéraine

- Basée sur **13 associations locales** (ex Languedoc Roussillon) de patients.
- Pilotées par un **réseau de santé : Air+R. File active : 320 patients.**
- **Contenu** : 1 séance supervisée APA/sem, 2 journées ETP (8 ateliers)/an, 1 à 2 marches/mois, 1 groupe de parole/mois, diverses animations.
- **Evaluation annuelle** : dyspnée (MRC), TDM6, VQ11...
- **Publication** : suivi sur 5 ans, Blévarque et al, Resp Res 2021 : stabilisation TDM6 et QV 4ans, dyspnée 5 ans

Espérance de vie avec ou sans programme de maintenance





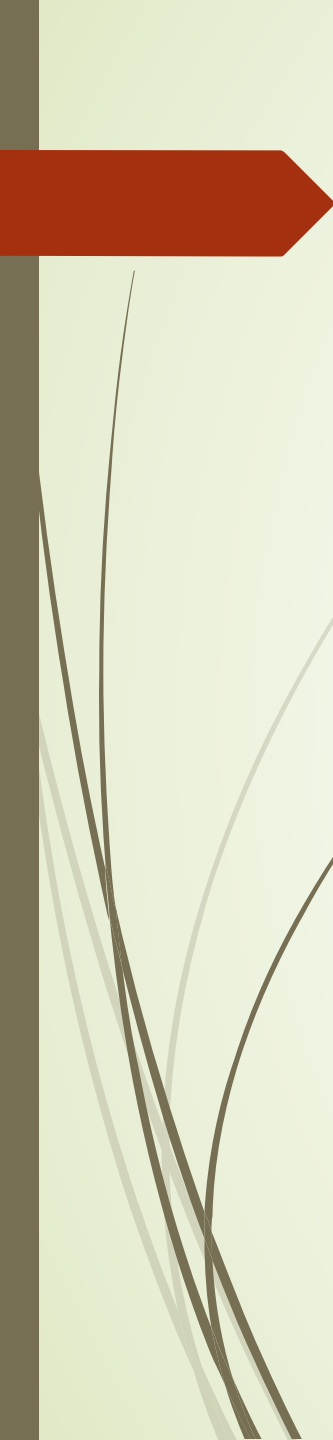
La télé-réhabilitation respiratoire



La télé-réhabilitation

Notre expérience

- Cela faisait part des **objectifs à court terme** du réseau Air+R, pour augmenter **l'offre de soins**.
- **La COVID et son confinement ont tout accéléré.**
- Il fallait absolument poursuivre un programme de réhabilitation non seulement parce que c'était la **mission du réseau** mais aussi pour combattre **les effets délétères du confinement** : sédentarité forcée, aspects psychologiques....
- Le travail a commencé par une **formation** des cadres, des enseignants en activité physique adaptée (EAPA) et des kiné sur l'accompagnement à distance et les mesures de sécurité nécessaires.



La télé-réhabilitation

Notre expérience

- Puis les personnes adhérentes du réseau **ont été interrogées** : intérêt ? matériel (web cam, connexion internet) ?
- Un **entretien préalable** a été organisé avec la personne afin de tester le bon fonctionnement de l'outil et d'organiser l'espace de pratique en toute sécurité au domicile.
- Au cours du premier confinement 70 séances de télé-réadaptation (maximum 9 personnes et un EAPA) ont été organisées, à partir du mois d'avril, concernant **95 personnes** (sur une file active de 320 adhérents).
- Pour le re-confinement, d'autres intervenants ont été formés et augmenté le nombre sessions (76) et celui des **patients (134)**, ce qui est significatif.



La télé-réhabilitation

L'avenir ?

- **Ce n'est pas** de remplacer la réhabilitation respiratoire en présentiel par de la télé-réhabilitation.
- Mais au contraire **d'augmenter « l'offre »**, de la développer dans les zones « blanches » parce qu'éloignées du siège des associations de patients ou d'un centre de primo-réhabilitation.
- D'étudier les **conditions de sa réussite en toute sécurité**



Conclusion

- On peut distinguer **deux périodes** dans l'histoire de la réhabilitation respiratoire :
- **Depuis la période Hippocratique et jusqu'en 2015** avec la décision de la Cochrane Library d'arrêter, **pour efficacité très largement démontrée**, les études sur les résultats de cette thérapie non médicamenteuse.
- A partir de **2015** avec de **nouveaux développements** de zones sombres ou d'avenir.



Conclusion

- Il nous apparaît que l'urgence absolue est de développer des études comparatives sur la **pratique au quotidien de la réhabilitation** afin d'édicter des recommandations sur cette **pratique pour le terrain** : fréquence des sessions – aussi bien d'activité physique que d'éducation thérapeutique - nombre de celles-ci, intensité de l'entraînement...
- Mais aussi, d'explorer de **nouvelles directions** :
 - Le cadre par exemple, **la pratique peut-elle se développer sur des sites communautaires ou à domicile ?**
 - Comment perpétuer une intervention non médicamenteuse dans **le long-terme** d'une maladie chronique ?
 - Quel est l'avenir de la **télé-réhabilitation** ?



Merci pour votre attention