

Effets de la réhabilitation respiratoire chez les patients ayant une pathologie restrictive

*Eric Derom
Hôpital Universitaire de Gand
Belgique*

Sommaire Réhabilitation chez les restrictifs

1. Introduction et considérations
méthodologiques
2. Les études randomisées
3. Les études prospectives observationnelles
4. Nouvelles perspectives
5. Conclusions

Effets bénéfiques de la réhabilitation respiratoire chez le patient BPCO

1. Charge maximale tolérée
2. Endurance
3. Dyspnée d'effort
4. Qualité de vie
5. Coût des soins de santé
6. Survie ??

Effets bénéfiques de la réhabilitation respiratoire chez le patient BPCO

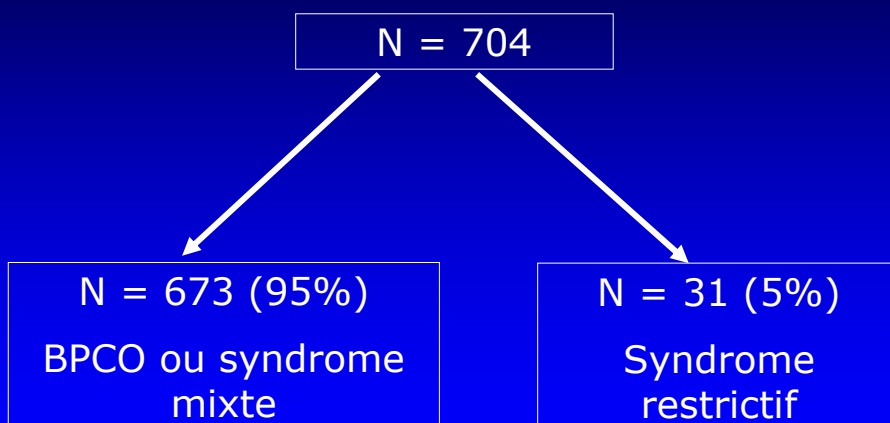
1. Charge maximale tolérée
2. Endurance
3. Dyspnée d'effort
4. Qualité de vie
5. Coût des soins de santé
6. Survie ??

Qu'en est-il pour les autres affections pulmonaires?

Etudes concernant les patients "non BPCO"

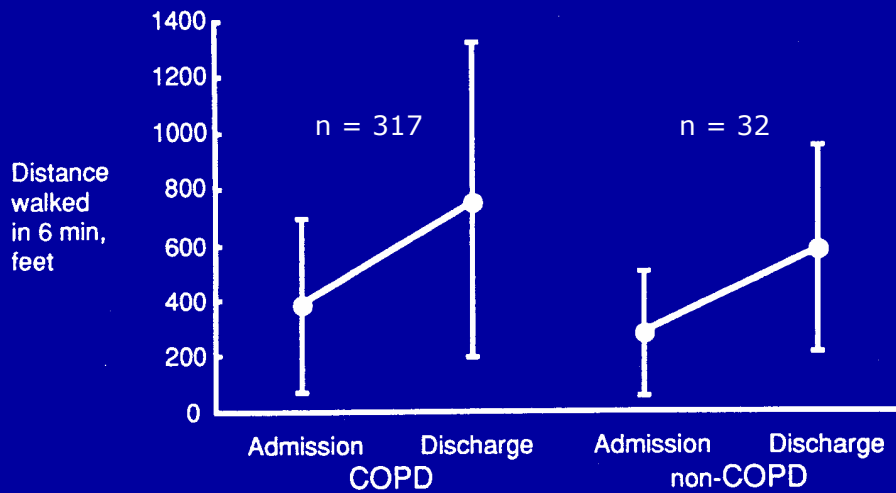
- Petit nombre d'études
- Groupes inhomogènes (étiologies diverses)
 - syndromes restrictifs, asthme, obésité, hyperventilation
- Etudes rétrospectives, observationnelles
prospectives, peu d'études randomisées
- Faible prévalence des syndromes restrictifs

Etude Revalis



Salhi et al., Chest 2010; 137:273-279

Effets de 4 semaines de réhabilitation respiratoire



Foster et al., Am Rev Respir Dis 1990; 141; 601-4

Les études prospectives

	ETUDE	PATIENTS (n)	ETIOLOGIE	DUREE (sem)	SEANCES (n)
Ando 2003	ouverte	32	post TBC	9	9 + domicile
Naji 2006	ouverte	46	mixte	8	16
Nishiyama 2007	RC	15/15	FPI	10	20
Holland 2008	RC	27/30	FPI/PI	8	16
Kagaya 2009	ouverte	26	mixte	24	12 + domicile
Salhi 2010	real-life	31	mixte	24	60
Borel 2010	VNI vs. pas de VNI	9/7	VNI (nuit)	8	32 (domicile)

Les études prospectives

	ETUDE	PATIENTS (n)	ETIOLOGIE	DUREE (sem)	SEANCES (n)
Ando 2003	ouverte	32	post TBC	9	9 + domicile
Naji 2006	ouverte	46	mixte	8	16
Nishiyama 2007	RC	15/15	FPI	10	20
Holland 2008	RC	27/30	FPI/PI	8	16
Kagaya 2009	ouverte	26	mixte	24	12 + domicile
Salhi 2010	real-life	31	mixte	24	60
Borel 2010	VNI vs. pas de VNI	9/7	VNI (nuit)	8	32 (domicile)

Les études prospectives

	ETUDE	PATIENTS (n)	ETIOLOGIE	DUREE (sem)	SEANCES (n)
Ando 2003	ouverte	32	post TBC	9	9 + domicile
Naji 2006	ouverte	46	mixte	8	16
Nishiyama 2007	RC	15/15	FPI	10	20
Holland 2008	RC	27/30	FPI/PI	8	16
Kagaya 2009	ouverte	26	mixte	24	12 + domicile
Salhi 2010	real-life	31	mixte	24	60
Borel 2010	VNI vs. pas de VNI	9/7	VNI (nuit)	8	32 (domicile)

Les études prospectives

	ETUDE	PATIENTS (n)	ETIOLOGIE	DUREE (sem)	SEANCES (n)
Ando 2003	ouverte	32	post TBC	9	9 + domicile
Naji 2006	ouverte	46	mixte	8	16
Nishiyama 2007	RC	15/15	FPI	10	20
Holland 2008	RC	27/30	FPI/PI	8	16
Kagaya 2009	ouverte	26	mixte	24	12 + domicile
Salhi 2010	real-life	31	mixte	24	60
Borel 2010	VNI vs. pas de VNI	9/7	VNI (nuit)	8	32 (domicile)

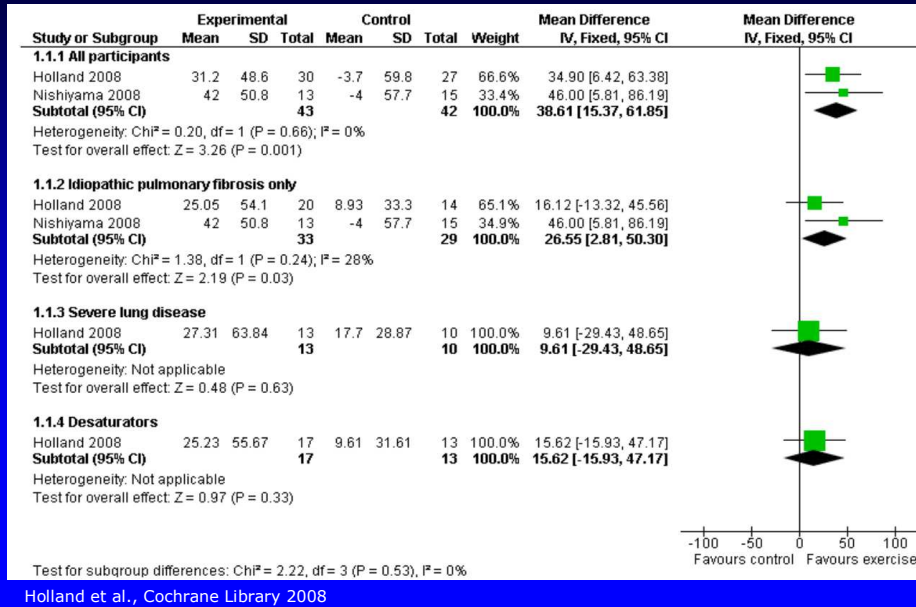
Sommaire

Réhabilitation chez les restrictifs

1. Introduction et considérations
méthodologiques
2. Les études randomisées
3. Les études prospectives observationnelles
4. Nouvelles perspectives
5. Conclusions

Fibrose pulmonaire interstitielle – Pneumopathie interstitielle

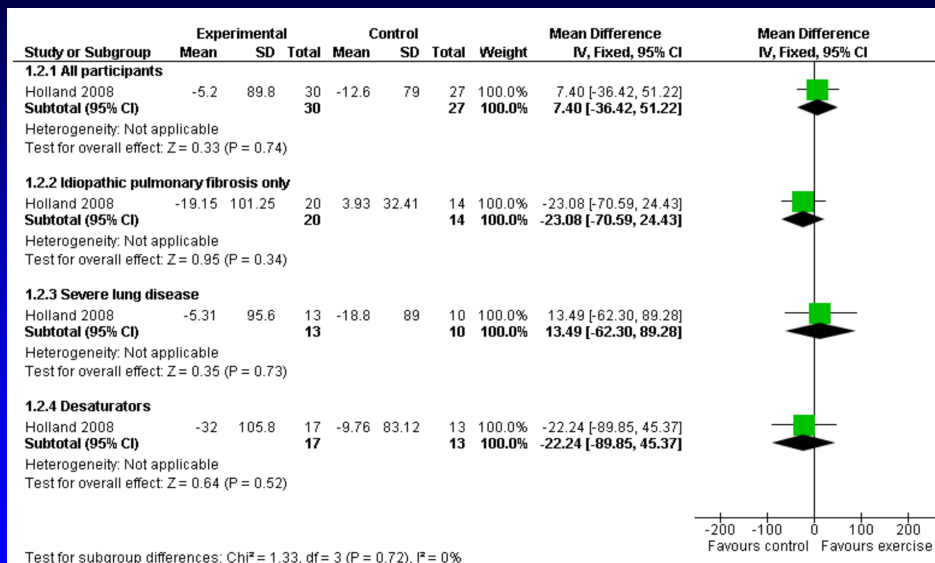
Effets immédiats sur le test de marche de 6 min.



Holland et al., Cochrane Library 2008

Fibrose pulmonaire interstitielle – Pneumopathie interstitielle

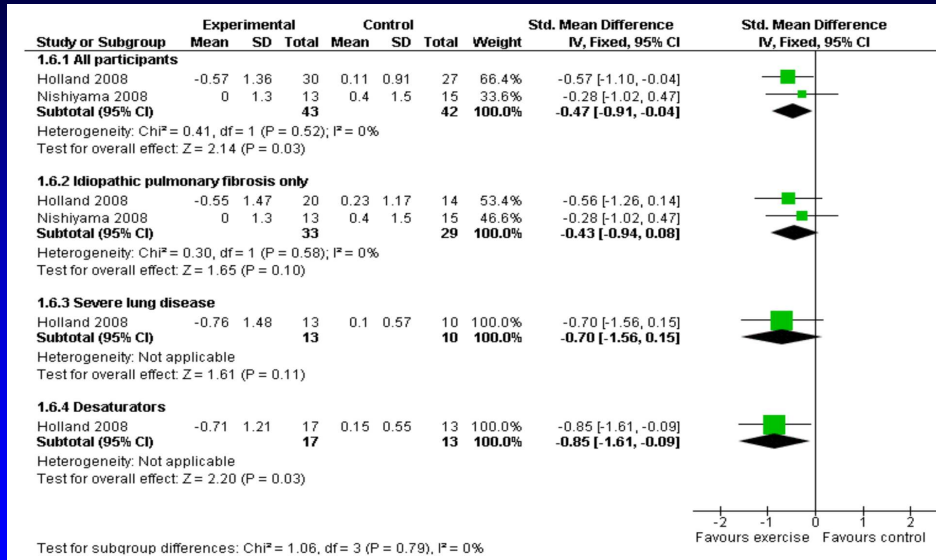
Test de marche de 6 min – Effets à long terme



Holland et al., Cochrane Library 2008

Fibrose pulmonaire interstitielle – Pneumopathie interstitielle

Effets immédiats sur la dyspnée



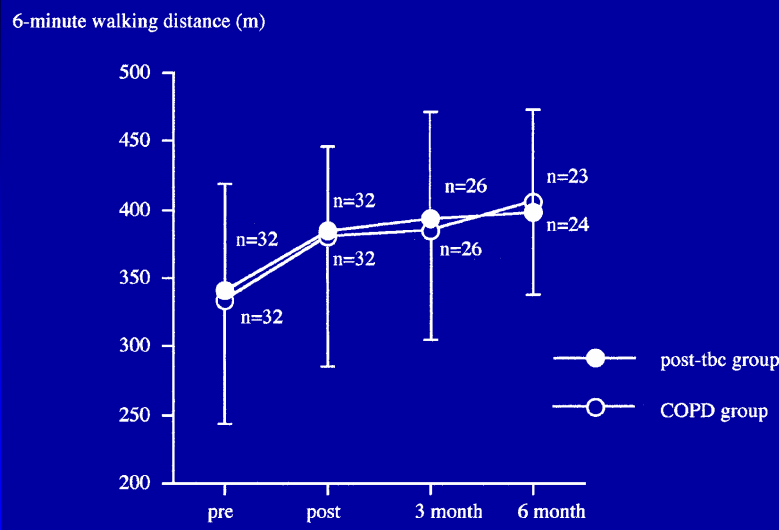
Holland et al., Cochrane Library 2008

Sommaire

Réhabilitation chez les restrictifs

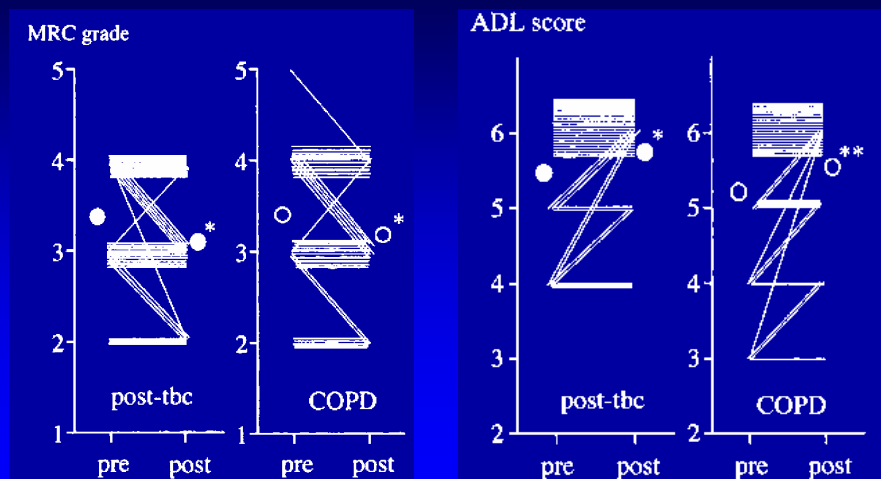
1. Introduction et considérations méthodologiques
2. Les études randomisées
3. Les études prospectives observationnelles
4. Nouvelles perspectives
5. Conclusions

Réhabilitation chez des patients tuberculeux traités chirurgicalement

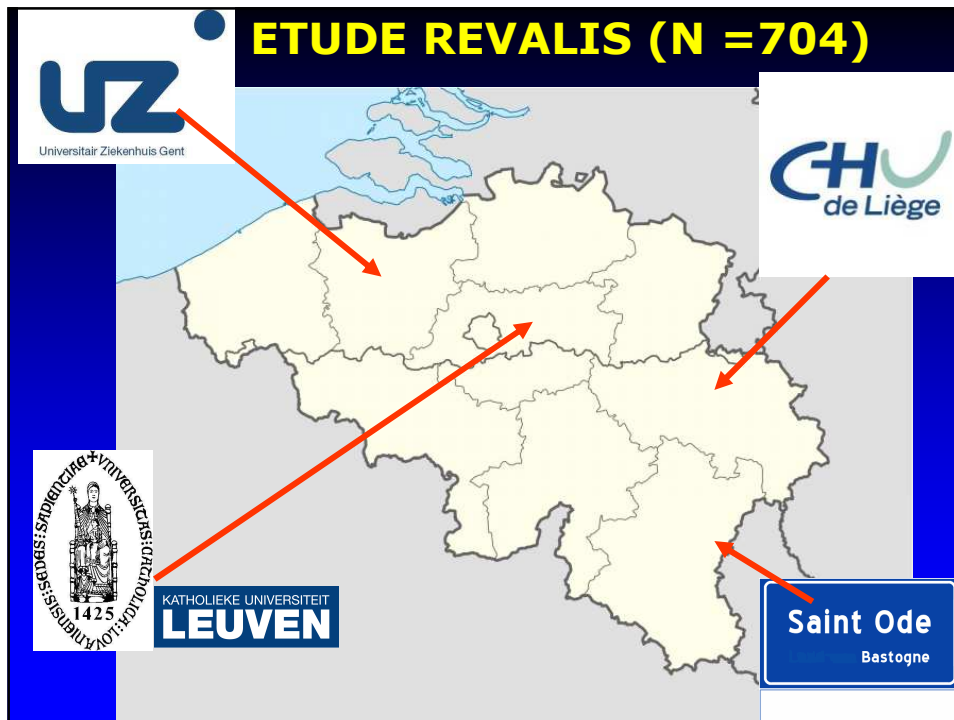


Ando et al., Chest 2003;123;1988-1995

Réhabilitation chez des patients tuberculeux traités chirurgicalement



Ando et al., Chest 2003;123;1988-1995



**Convention respiratoire pour la réhabilitation
respiratoire avec l'INAMI (Belgique)
Critères d'inclusion et de remboursement**

- $VEMS < 50\%$ of $DL_{CO} < 50\%$

et deux des critères suivants:

- force des muscles respiratoires $< 70\%$
- force du quadriceps $< 70\%$
- effort maximal sur le vélo ergomètre < 90 Watt
- test de marche de 6 min $< 70\%$
- score de qualité de vie (CRDQ) < 100 ou < 20 pour la dimension "dyspnée"

Convention respiratoire pour la réhabilitation respiratoire avec l'INAMI (Belgique)

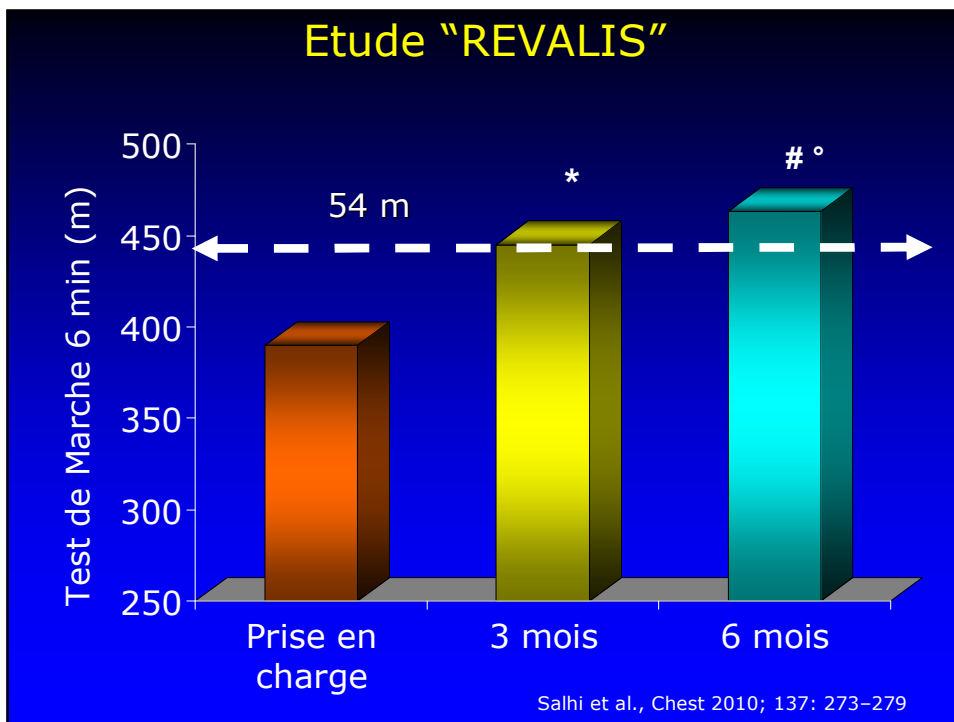
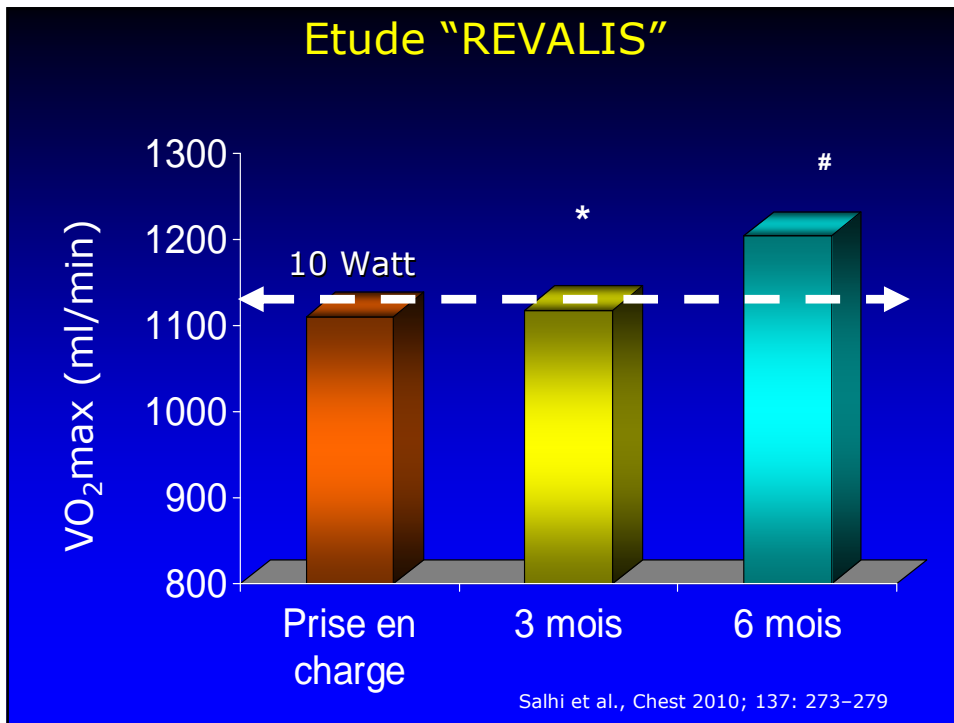
- Sessions de réhabilitation
 - Durée des séances: 120 min
 - Fréquence: 3 x/semaine (3 mois) + 2 x/semaine (3 mois)
 - Durée du programme: 6 mois

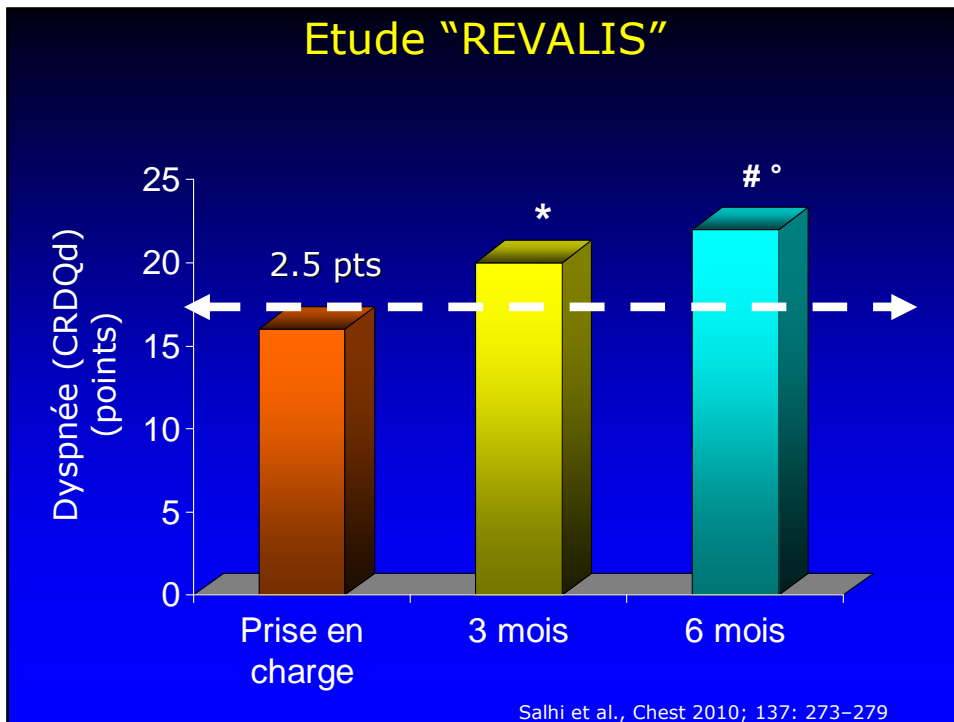
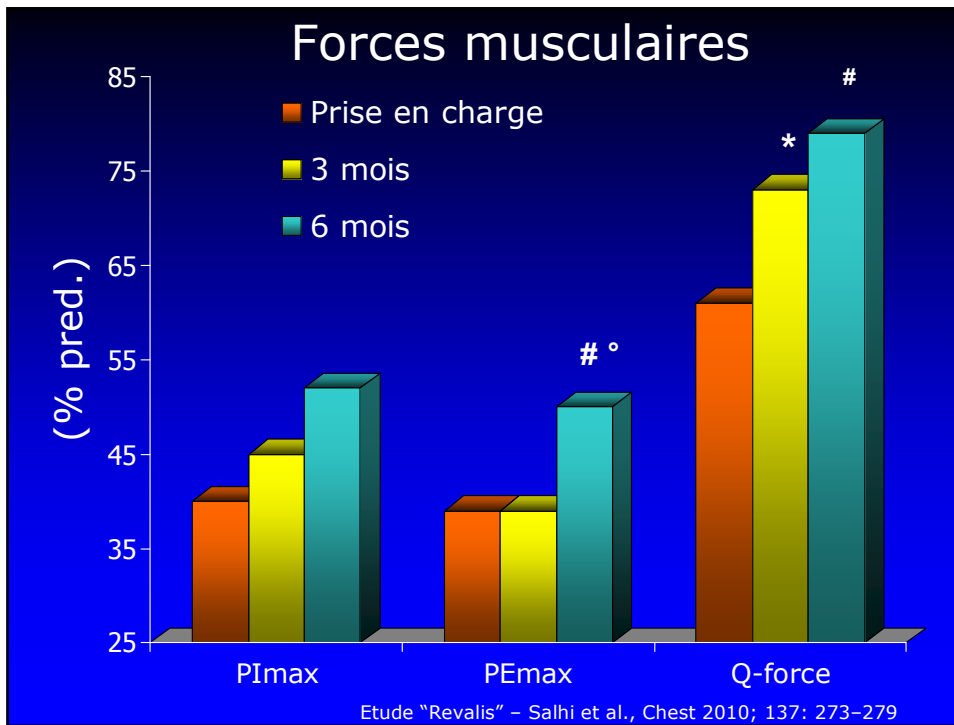
- Multidisciplinarité
 - Kinésithérapie
 - Ergothérapie
 - Nutrition
 - Support psycho-social
 - Education

Caractéristiques des patients (N=31)

		% Pred.
VEMS (L)	1.4 ± 0.7	47 ± 17
VO ₂ max (L/min)	1.100 ± 0.50	63 ± 27
Test Marche 6 Min (m)	390 ± 140	57 ± 22
Q-Force (Nm)	98 ± 32	61 ± 21
PiMax (cmH ₂ O)	39 ± 19	40 ± 20
CRDQ dyspnée	16 ± 6	16/35 points

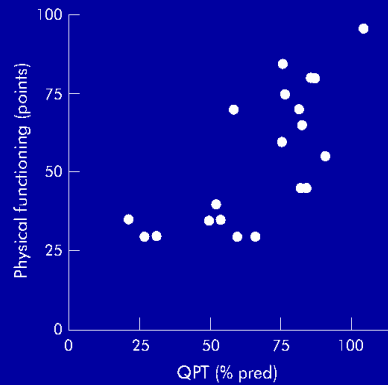
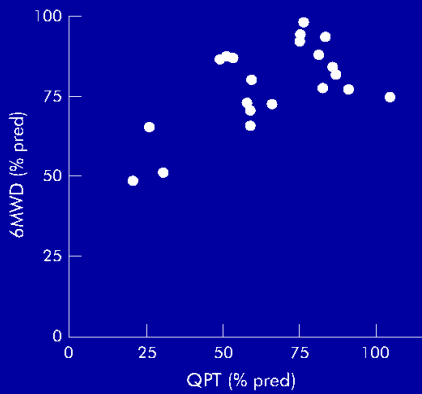
Salhi et al., Chest 2010; 137:273-279





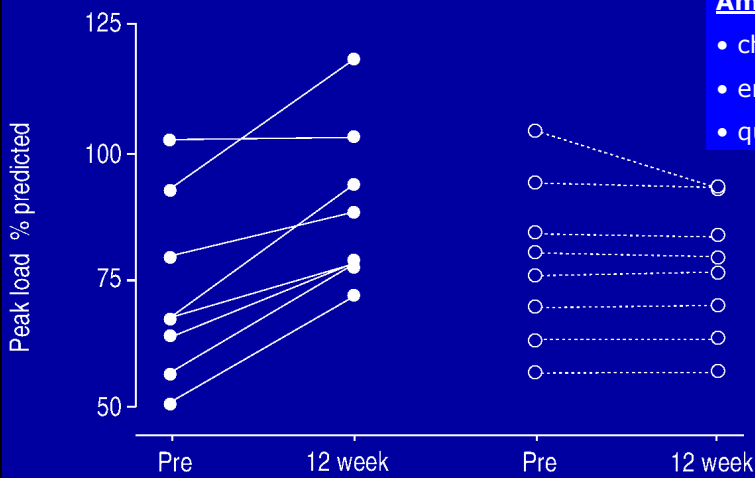
Skeletal muscle weakness in patients with sarcoidosis and its relationship with exercise intolerance and reduced health status

M A Spruit, M J Thomeer, R Gosselink, T Troosters, A Kasran, A J T Debrock, M G Demedts, M Decramer



Spruit et al., Thorax 2005;60:32-38

Etude prospective de l'effet de 12 semaines de réhabilitation sur la qualité de vie et la tolérance à l'effort dans la sarcoïdose



Amélioration:

- charge maximale
- endurance
- qualité de vie

Spruit et al., Eur Respir Mon 2005; 32: 316-326

Sommaire

Réhabilitation chez les restrictifs

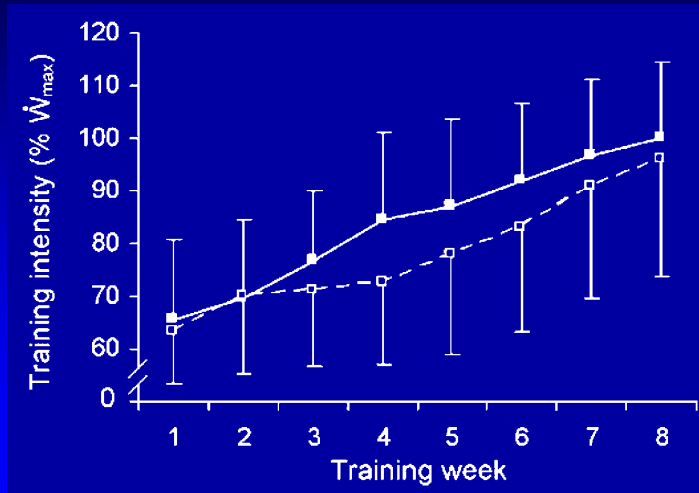
1. Introduction et considérations méthodologiques
2. Les études randomisées
3. Les études prospectives observationnelles
4. Nouvelles perspectives
5. Conclusions

Réhabilitation et ventilation non-invasive chez des restrictifs

- Réhabilitation à domicile (8 semaines)
- 16 patients randomisés
 - 9 avec VNI
 - 7 sans VNI
- Mesures
 - Test de marche de 6 min
 - Charge maximale tolérée
 - Qualité de vie

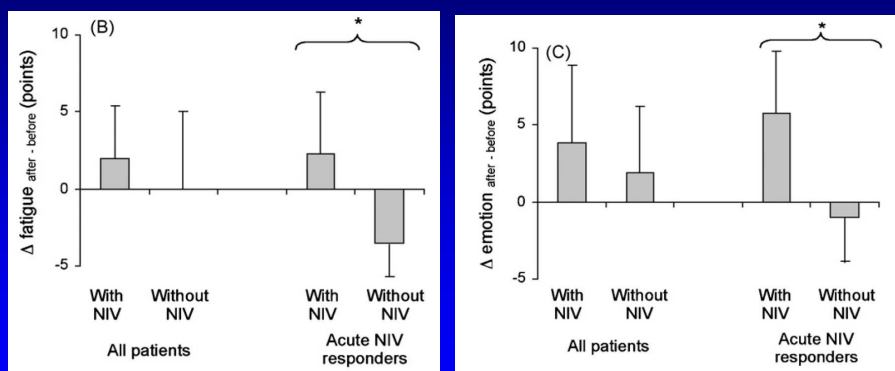
Borel et al., Respiratory Physiology & Neurobiology 2009; 167: 168–173

Réhabilitation et ventilation non-invasive chez les restrictifs



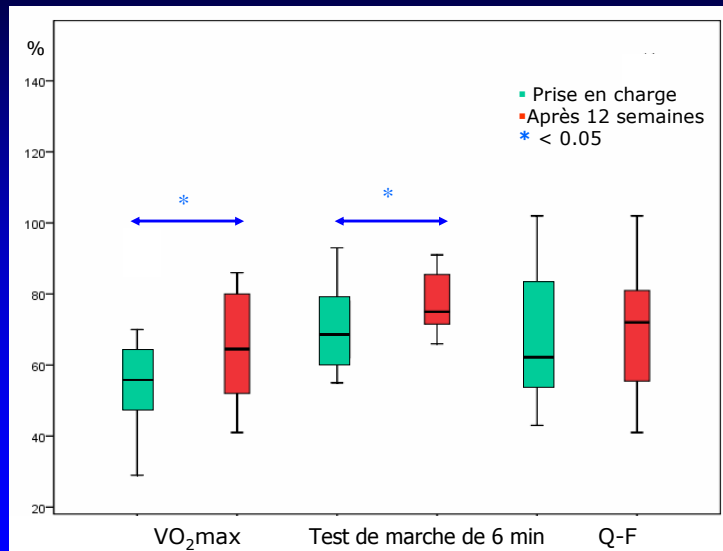
Borel et al. Respiratory Physiology & Neurobiology 2009; 167: 168-173

Réhabilitation et ventilation non-invasive chez les restrictifs



Borel et al. Respiratory Physiology & Neurobiology 2009; 167: 168-173

Effets de la réhabilitation chez des patients atteints de cancer respiratoire, traités de façon radicale



Salhi et al., 2010; Article ID 481546

Effets d'un traitement radical chez des patients atteints de cancer respiratoire

	Avant traitement Median	Après traitement Median	P * < 0.05
VO₂max.(%pred.)	91 (52 - 98)	57 (41 - 74)	0.04*
Test de Marche de 6 min	595 (450 - 675)	525 (385 - 615)	0.06
PImax (% pred.)	51 (24 - 116)	64 (35 - 101)	0.60
Q-F (%pred.)	59 (48 - 75)	47 (31 - 89)	0.04*
Masse Musculaire (cm²)	117 (61 - 129)	86 (59 - 123)	0.03*
EORTC-QLQ-C30 (points)	58 (33 - 75)	50 (0 - 67)	0.13
EORTC-QLQ-LC13 d (points)	33 (0 - 67)	67 (0 - 100)	0.06
Fact-F (points)	8 (3 -20)	16 (7 - 27)	0.02*

Salhi et al., on file

Sommaire

Réhabilitation chez les restrictifs

1. Introduction et considérations méthodologiques
2. Les études randomisées
3. Les études prospectives observationnelles
4. Nouvelles perspectives
5. Conclusions

Conclusions

- La prévalence des patients restrictifs pris en charge pour une réhabilitation respiratoire est faible
- Les effets d'un programme de réhabilitation sont indiscutablement bénéfiques chez les patients souffrant de pneumopathies interstitielles
- Des effets bénéfiques ont également été rapportés chez des patients présentant une pathologie restrictive d'une autre étiologie

Conclusions

- Le durée du programme de réhabilitation respiratoire et le degré de supervision détermine l'importance de l'effet bénéfique observé
- En situation real-live, 40 à 60 séances sont à recommander
- Un traitement oncologique poussé altère de façon prononcée la force et la masse musculaire du patient souffrant d'un cancer respiratoire