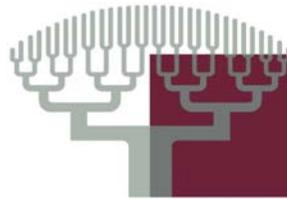




Comité contre
Les maladies
Respiratoires
www.lesouffle.org

Groupe hospitalier



PARIS
DESCARTES



Groupe de
Travail de
Kinésithérapie

ASSISTANCE
PUBLIQUE  HÔPITAUX
DE PARIS



Julie Klepacz

CHR Metz Thionville
IFMK Nancy
chris_klep@hotmail.fr



**4^{ème} JOURNÉE DE RECHERCHE
EN KINESITHERAPIE RESPIRATOIRE
SAMEDI 25 JUIN 2011**



**LA PRISE EN CHARGE DE
L'EPANCHEMENT
PLEURAL LIQUIDIEN
A TRAVERS LA
LITTERATURE**

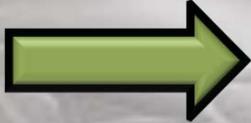
I. INTRODUCTION :

➤ **SAUVAGEOT V. et PITON F. (2005) :**

« La prise en charge masso-kinésithérapique de l'épanchement pleural liquidien fait l'objet, à ce jour, de préoccupations et de questionnement de la part des thérapeutes ».

➤ **ANTONELLO M. et DELPLANQUE D. (2004) :**

« Elle fait l'objet d'un consensus professionnel reposant sur des éléments physiologiques et physiopathologiques du fonctionnement de la plèvre. Mais aucune étude clinique n'a été réalisée permettant d'affirmer que les techniques habituellement utilisées sont les plus adaptées ».



Objectif :

Trouver dans la littérature des réponses à la question :

« Quelles sont les techniques utilisées dans la prise en charge de l'épanchement pleural liquidien et leur niveau de preuve ? »

II. METHODE DE TRAVAIL (1) :

- **Recherche bibliographique.**
- **Bases de données = Réedoc, EM | Consult, Kinedoc, avec les mots-clés « épanchement pleural » ou « pleurésie » ou « pathologies pleurales », associés à « kinésithérapie » ou « rééducation » ou « réadaptation ».**
- **Bases de données = PEDro, PubMed, ScienceDirect, The Cochrane Library, avec les mots-clés « pleural effusion » ou « pleurisy » ou « pleural diseases », associés à « physical therapy » ou « physiotherapy » ou « respiratory therapy » ou « rehabilitation ».**

II. METHODE DE TRAVAIL (2) :

- **Haute Autorité de la Santé (HAS).**
- **British Thoracic Society (BTS) guideline.**
- **En fonction des résultats, nous avons dû élargir la recherche à la Prise en Charge Masso-Kinésithérapique (PECMK) dans les maladies pleurales et les Troubles Ventilatoires Restrictifs (TVR).**

II. METHODE DE TRAVAIL (3) :

- **1^{er} temps** = Présentation du consensus professionnel sur la rééducation des épanchements pleuraux.
- **2^{ème} temps** = Analyse et établissement d'un niveau de preuve scientifique des études cliniques portant sur ce thème.

II. METHODE DE TRAVAIL (4) :

Titre du travail		Effect of continuous positive airway pressure on fluid absorption among patients with pleural effusion due to tuberculosis [45]
Auteur/Revue/Année/Volume/pages		OLIVEIRA J., MELLO F., RODRIGUES R., BOECHAT A., CONDE M., MENEZES S., Revista Brasileira de Fisioterapia, Mar./Apr. 2010, Volume 14, Issue 2, p. 127 - 132.
Objectif de l'étude		Déterminer l'effet de la Pression Positive Continue (PPC, ou en anglais CPAP) sur l'absorption du liquide chez les patients atteints d'épanchement pleural dû à la tuberculose.
Méthodologie	Type d'étude	Étude prospective randomisée.
	Population	La présente étude a recruté des patients de 18 ans ou plus, et ayant un diagnostic confirmé d'épanchement pleural tuberculeux entre le 1 ^{er} décembre 2005 et le 31 mars 2007. 20 sujets ont été répartis aléatoirement dans 1 groupe d'intervention (n = 10) ou dans 1 groupe témoin (n = 10). L'âge moyen du groupe d'intervention était de 42,5 ± 13,53 ans, et celui du groupe témoin était de 39,5 ± 17,63 ans.
	Analyse statistique/Signification clinique	Mann-Whitney test, Wilcoxon test, t test, avec un rapport de $p \leq 0,05$.
	Variables prises en compte	Age et sexe. Diagnostic confirmé de tuberculose pleurale (radiographie pulmonaire, thoracocentèse, biopsie pleurale).
	Déroulement de l'étude	Le groupe d'intervention a reçu la PPC 3 fois par semaine pendant les 4 semaines initiales du traitement antituberculeux, et le groupe témoin a reçu seulement des médicaments antituberculeux. La PPC a toujours été effectuée par le même physiothérapeute, 3 fois par semaine, en utilisant une Pression Expiratoire Positive (PEEP) de 10 cmH ₂ O pendant 30 minutes, en position assise, et pendant 4 semaines. Les 2 groupes ont reçu un traitement antituberculeux standard avec de la rifampicine et de l'isoniazide pendant six mois, et avec l'ajout de pyrazinamide au cours des 2 1 ^{ers} mois de traitement.
Critères de jugement	Le critère d'évaluation principal de l'étude était le volume du liquide pleural après 4 semaines de traitement. FR, PA, saturation en O ₂ , et FC ont été mesurés à 15 minutes et immédiatement après la fin du traitement. La dyspnée a été évaluée avant et après le traitement via l'échelle de Borg modifiée.	
Résultats		La variation relative du volume de liquide pleural entre la première semaine et la dernière (après 4 semaines de traitement) est significativement plus élevée dans le groupe d'intervention (83,5 % ± 3. 6) que dans le groupe témoin (36,9 % ± 2. 9), ce qui suggère que la PPC accélère la vitesse d'absorption du liquide pleural. Au début de l'étude, l'indice de dyspnée ne différait pas entre les groupes, mais après 4 semaines de traitement, il est significativement inférieur dans le groupe d'intervention. Il n'y n'avait aucune différence significative entre les 2 groupes concernant les valeurs de la FC, FR, PA et SpO ₂ .
Applicabilité clinique / Niveau de preuve / Note PEDro		OUI / Niveau 2 / 6/10 http://search.pedro.org.au/pedro/browserecord.php?recid=5745
Conclusion		L'ajout de la PPC au traitement standard de la tuberculose au cours de la phase initiale du traitement, accélère l'absorption du liquide pleural et diminue la dyspnée chez les patients atteints d'épanchement pleural d'origine tuberculeuse.

III. RESULTATS (1) :

- **34 références** pour présenter le consensus professionnel sur la rééducation de l'épanchement pleural.
- **15 études cliniques** réalisées entre 1970 et 2010.

III. RESULTATS (2) :

Consensus professionnel	Objectif	Prendre en charge l'épanchement pleural précocement
	Phase	Liquidienne
	Moyens	Sur 3 mois au minimum. Quotidiennement, lors de l'hospitalisation. S'adapter à l'état de fatigue du patient → Séances courtes, de 10 à 15 minutes, plusieurs fois par jour. 2 à 3 fois par semaine après l'hospitalisation.
Etudes cliniques	3 études : <ul style="list-style-type: none">▪ HASSINE E. & al. (2002), niveau de preuve 3.▪ MILOJEVIC M. & al. (2004), niveau de preuve 2.▪ VAN DE WATER J. (1970), niveau de preuve 4.	
Conclusion	Importance significative de la précocité (avant le 12 ^{ème} jour d'hospitalisation) et du caractère intensif de la PECMK des pathologies pleurales.	

III. RESULTATS (3) :

Consensus professionnel	Objectif	Favoriser la résorption liquidienne
	Phase	Liquidienne
	Moyens	Thérapie de position en latérocubitus du côté pleurétique. Rééducation respiratoire sur le mode expiratoire.
Etudes cliniques	2 études : <ul style="list-style-type: none">▪ OLIVEIRA J. & al. (2010) = La PPC accélère significativement l'absorption du liquide pleural. Niveau de preuve 2, note PEDro 6/10.▪ McCARREN B. & al. (2006) = Les vibrations favoriseraient la résorption liquidienne par l'intermédiaire de l'augmentation de la pression intrapleurale. Niveau de preuve 2, note PEDro 6/10.	
Conclusion	Une résorption optimale du liquide pleural se ferait en latérocubitus du côté de l'épanchement avec ajout de PPC et de vibrations manuelles lors du temps expiratoire.	

III. RESULTATS (4) :

Consensus professionnel	Objectif	Lutter contre l'installation de brides cicatricielles
	Phase	Liquidienne
	Moyens	Thérapie de position en latérocubitus du côté sain. Rééducation respiratoire sur le mode expiratoire.
Etudes cliniques	1 étude : <ul style="list-style-type: none">▪ MILOJEVIC M. & al. (2004), niveau de preuve 2.	
Conclusion	Exercices de posture pour éviter la création d'adhérences, surtout latérales ayant une influence négative sur la fonction pulmonaire et la mobilité thoracique.	

III. RESULTATS (5) :

Consensus professionnel	Objectif	Lutter contre la douleur
	Phase	Liquidienne et post-liquidienne
	Moyens	Massothérapie. Etirements. Electrothérapie de basse fréquence endorphinique.
Etudes cliniques		2 études : <ul style="list-style-type: none">▪ ROMERO S. & al. (1995) = La douleur pleurétique altère significativement les échanges gazeux. Niveau de preuve 2, note PEDro 4/10.▪ MILOJEVIC M. & al. (2004) = Biostimulation par laser pour un effet antalgique et anti-inflammatoire. Niveau de preuve 2.
Conclusion		Etudier les effets du massage, des étirements et de l'électrothérapie pour la prise en charge de la douleur de l'épanchement pleural liquidien.

III. RESULTATS (6) :

Consensus professionnel	Objectif	Améliorer la mobilité diaphragmatique
	Phase	Liquidienne et post-liquidienne
	Moyens	Thérapie de position en latérocubitus du côté pleurétique. Pression manuelle pour réaliser un travail résistif. Rééducation respiratoire sur le mode inspiratoire et expiratoire.
Etudes cliniques		3 études : <ul style="list-style-type: none">▪ MILOJEVIC M. & al. (2004) = Amélioration significative de la mobilité diaphragmatique. Niveau de preuve 2.▪ KIRYU S. & al. (2006) = Course hémidiaphragmatique significativement plus élevée en latérocubitus homolatéral. Niveau de preuve 2.▪ YAMAGUTI W.P. & al. (2007) = En latérocubitus, le diaphragme infralatéral présente significativement une plus grande course diaphragmatique. Niveau de preuve 2.
Conclusion		La technique de l'ELTGOL pourrait avoir sa place dans l'augmentation de la mobilité diaphragmatique du côté pleurétique.

III. RESULTATS (7) :

Consensus professionnel	Objectif	Favoriser le diaphragme en position inspiratoire et l'ouverture du côté pleurétique
	Phase	Post-liquidienne
	Moyens	Thérapie de position en latérocubitus du côté sain. Rééducation respiratoire sur le mode inspiratoire. SI inspiratoire volumétrique. Exercices gymniques et réhabilitation fonctionnelle.
Etudes cliniques		3 études : <ul style="list-style-type: none">▪ ROMERO S. & al. (1995) = La douleur pleurétique altère significativement les échanges gazeux. Niveau de preuve 2, note PEDro 4/10.▪ MYUNG K. & al. (2002) = Le latérocubitus du côté sain améliore significativement les échanges gazeux. Niveau de preuve 1.▪ HULZEBOS E. & al. (2006) = La SI réduit significativement l'incidence des complications pulmonaires post-opératoires telles que l'épanchement pleural. Niveau de preuve 1, note PEDro 8/10.
Conclusion		Le latérocubitus du côté sain avec ajout de SI favoriserait l'ouverture costale et les échanges gazeux du côté pleurétique lorsqu'il est associé à un traitement antalgique adapté.

III. RESULTATS (8) :

Consensus professionnel	Objectif	Optimiser les possibilités fonctionnelles du patient
	Phase	Réentraînement à l'effort
	Moyens	Ergocycle, tapis roulant. ergocycle pour membres supérieurs. Renforcement des quadriceps et des abaisseurs des membres supérieurs.
Etudes cliniques	<p>3 études :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ BOREL J.C. & al. (2008) = La VNI améliore significativement la tolérance à l'effort et la ventilation alvéolaire chez des patients restrictifs sévères. Niveau de preuve 2, note PEDro 4/10. ▪ YOSHIDA N. & al. (2006) = L'entraînement à l'effort est bénéfique dans l'amélioration de la performance physique chez des patients présentant un TVR. Niveau de preuve 2. ▪ SAHLI B. & al. (2010) = Améliorations significatives sur le plan clinique, la capacité et la tolérance à l'effort, la force musculaire et la qualité de vie, chez des patients restrictifs. Niveau de preuve 2. 	
Conclusion	Le réentraînement à l'effort a toute sa place dans la rééducation de l'épanchement liquidien caractérisé par un TVR, et constitue une aide essentielle dans l'amélioration de la qualité de vie du patient.	

IV. PERSPECTIVES :

- **Etudier les effets du latérocubitus du côté pleurétique avec ajout de PPC et de vibrations manuelles sur la résorption du liquide pleural.**
- **Etudier les effets du massage, des étirements et de l'électrothérapie pour la prise en charge de la douleur.**
- **Etudier les effets de l'ELTGOL sur la mobilité diaphragmatique du côté pleurétique.**
- **Etudier les effets de la SI sur l'évolution des volumes respiratoires.**
- **Rechercher les études réalisées pour chaque technique, mais sans pathologie associée.**
- **Etudes comparatives randomisées avec des définitions précises des modalités thérapeutiques utilisées.**



**LA PRISE EN CHARGE DE
L'EPANCHEMENT
PLEURAL LIQUIDIEN
A TRAVERS LA
LITTERATURE**