# Logopédie et kinésithérapie en cas de toux chronique idiopathique chez l'adulte ?

#### Référence

Chamberlain Mitchell SA, Garrod R, Clark L, et al. Physiotherapy, and speech and language therapy intervention for patients with refractory chronic cough: a multicenter randomised control trial. Thorax 2017;72:129-36. DOI: 10.1136/thoraxjnl-2016-208843

#### Analyse de

Eline Van Kerckhove, logopedist; Tom Poelman, Vakgroep Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg, UGent

## **Question clinique**

Quel est l'effet de la logopédie et de la kinésithérapie, versus des conseils standardisés de santé concernant la qualité de vie, en cas de toux chronique idiopathique chez l'adulte ?

#### Contexte

Une toux qui dure plus de 8 semaines est dite chronique (1,2). Sa prévalence dans la population générale est estimée à 12% (3). La toux chronique a un impact important sur la qualité de vie (1,2). Les trois principales causes de toux chronique chez le non-fumeur avec une radiographie de thorax normale sont l'asthme, le reflux gastro-intestinal et la rhinosinusite (1). Mais chez un nombre considérable de patients, on ne retrouve aucune cause ; on parle dans ce cas de toux chronique idiopathique (1,2). Les différentes tentatives thérapeutiques portent souvent sur la gabapentine, l'amitriptyline, la morphine (2) et la prégabaline (4), dont l'effet et l'innocuité varient. Plusieurs études évaluant un traitement logopédique/orthophonique ont montré des résultats prometteurs, mais elles n'utilisaient pas de groupe contrôle (5) ou leurs critères d'évaluation étaient subjectifs (6).

## Résumé

#### Population étudiée

- 75 patients adultes, âge moyen de 59 ans (ET 48 67), 25% étant des femmes
- critères d'inclusion : avec une toux chronique (> 8 semaines ; durée moyenne : 4,5 ans), une radiographie du thorax normale, des expectorations minimes (< 10 ml par jour) et des résultats négatifs aux examens et/ou thérapies pour l'asthme, le reflux gastro-œsophagien et la rhinite (suivant le guide de pratique clinique de la British Thoracic Society (7)) ; recrutés dans 5 hôpitaux du Royaume-Uni
- critères d'exclusion: traitement par inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA), tabagisme, infection des voies aériennes supérieures au cours des 4 dernières semaines, maladie pulmonaire connue, nodules sur les cordes vocales, cancer du larynx avec inspiration active connue, ayant déjà suivi une thérapie non pharmacologique comparable au traitement de l'intervention.

#### Protocole de l'étude

- étude randomisée, multicentrique, menée en simple aveugle, contrôlée, avec 2 groupes
  - o groupe bénéficiant d'une thérapie de type « Physiotherapy and Speech and Language Therapy Intervention » (PSALTI) (n = 34) : éducation sur la toux et sur le contrôle de la toux, sur l'hygiène et l'hydratation du larynx (boire plus d'eau, diminuer la consommation de caféine et d'alcool, respirer par le nez), apprentissage de techniques de répression et de distraction de la toux (se forcer à déglutir, siroter de l'eau, sucer des bonbons), exercices respiratoires (respirer avec le ventre, expirer lèvres pincées), psycho-éducation (diminuer la fixation sur la toux, maîtriser le stress et l'angoisse), adaptation individuelle (+ rinçages du nez en

- cas d'obstruction nasale ; + **technique de respiration en cycle actif \*** en cas de production importante d'expectorations)
- o groupe contrôle (n = 41) : conseils standardisés pour un mode de vie sain (exercices physiques, alimentation, stress, relaxation)
- les deux traitements étaient donnés individuellement par des intervenants formés (infirmier/ère, kinésithérapeute ou logopède/orthophoniste) au cours de 4 séances hebdomadaires de 45 minutes
- suivi après 4 semaines de traitement et à 3 mois.

#### Mesure des résultats

- critère de jugement primaire: qualité de vie, évaluée à l'aide du Leicester Cough Questionnaire (LCQ) après 4 semaines d'intervention et un suivi de 3 mois
- critères de jugement secondaires : fréquence horaire de la toux, mesurée au moyen du Leicester Cough Monitor (appareil en ambulatoire) ; gravité de la toux, mesurée sur une échelle visuelle analogique ; état de santé général et humeur, mesurés à l'aide du Short Form (SF)-36 et de l'échelle HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)
- analyse en intention de traiter.

#### Résultats

- sorties d'étude : 12 patients du groupe PSALTI et 14 du groupe contrôle
- critère de jugement primaire : après 4 semaines, amélioration statistiquement significative du score LCQ moyen dans le groupe contrôle (passant de 11,9 à 13,4) et dans le groupe PSALTI (passant de 10,4 à 14,4) avec une différence moyenne de 1,53 point (IC à 95% de 0,21 à 2,85; p = 0,024) à l'avantage du groupe PSALTI; après 3 mois, pas de différence statistiquement significative entre les 2 groupes quant à l'amélioration du score LCQ
- critères de jugement secondaires : diminution de la toux plus importante, et ce de manière statistiquement significative, dans le groupe PSALTI que dans le groupe contrôle, tant après 4 semaines qu'après 3 mois ; aucune différence statistiquement significative entre les deux groupes quant aux autres critères de jugement secondaires.

#### **Conclusion des auteurs**

Les auteurs concluent que l'amélioration de la qualité de vie et la diminution de la fréquence de la toux sont plus importantes avec l'intervention PSALTI. Ces résultats soutiennent le recours à l'intervention PSALTI chez les patients présentant une toux chronique réfractaire.

#### Financement de l'étude

Cette étude a été financée par une bourse du fonds Chartered Society of Physiotherapy du Royaume-Uni ; des fonds supplémentaires ont été reçus via le département de la santé du Royaume-Uni, via NIHR-CRN et via King's College Hospital NHS Foundation Trust.

#### Conflits d'intérêts des auteurs

Les financiers n'ont pas participé à la conception de l'étude, ni à la collecte, l'analyse et l'interprétation des résultats, ni à la rédaction de l'article ; un des auteurs a des liens avec plusieurs entreprises médicales qui lui ont octroyé un financement en dehors de l'étude.

## Discussion

## Considérations sur la méthodologie

Cette étude clinique randomisée a été correctement conçue d'un point de vue méthodologique, et le protocole a été bien élaboré. Les critères d'inclusion et d'exclusion sont déterminés au moyen des guides de pratique clinique (GPC) de la British Thoracic Society (7). La randomisation est effectuée de manière centralisée dans un seul hôpital, et le secret d'attribution est préservé. Il n'y a pas de différence statistiquement significative quant aux caractéristiques des patients entre le

groupe intervention et le groupe contrôle. Les critères de jugement sont bien définis, et des instruments de mesure validés sont utilisés. Selon les investigateurs, l'étude est conduite en simple aveugle car les patients ne savent pas dans quel groupe ils sont affectés. Il a également été demandé aux patients de ne pas répondre aux questionnaires en présence des thérapeutes, et, une fois remplis, les questionnaires ont été conservés sous enveloppe cachetée jusqu'à la fin du suivi. Il n'y a cependant pas eu de contrôle pour savoir dans quelle mesure les investigateurs ont effectivement réussi à éviter les biais de mention.

Les traitements sont administrés dans 3 hôpitaux différents. Afin d'harmoniser l'intervention et le contrôle, un protocole écrit a été élaboré, et tous les intervenants ont suivi une même formation donnée par l'investigateur principal. Le protocole permet dans le groupe intervention de s'écarter du traitement standardisé en fonction des besoins du patient. On peut considérer cela comme un point fort de cette étude, mais aussi comme un point faible. D'une part, on est devant une perte d'uniformité du traitement, mais d'autre part, les différences entre les patients sont prises en compte.

Une dernière limite de cette étude est que la taille prédéterminée de l'échantillon n'a pas été atteinte. Ce manque de puissance limite la robustesse des résultats. De plus, le nombre de patients sortis de l'étude est élevé. Les investigateurs ont effectué une **analyse en intention de traiter modifiée** avec le groupe des patients qui avaient suivi au moins 1 des 4 séances. Cela n'a probablement pas eu d'influence sur les résultats car le groupe de patients n'ayant suivi aucune séance était très restreint (8).

## Interprétation des résultats

La qualité de vie des patients a été favorablement influencée tant avec le traitement contrôle qu'avec le traitement logopédique/orthophonique et kinésithérapeutique. Cet effet est cliniquement pertinent pour les 2 groupes étant donné que la valeur seuil d'au moins 1,3 point du score au questionnaire LCQ après 4 semaines de traitement est dépassée et que ce gain s'est maintenu jusqu'à 3 mois après le traitement. L'effet du traitement logopédique/orthophonique et kinésithérapeutique sur la qualité de vie était plus important que celui du groupe contrôle, et ce de manière statistiquement significative et cliniquement pertinente (en moyenne 1,53 point; juste audessus du seuil de 1,3 point), après 4 semaines, mais pas après 3 mois. Pour la fréquence de la toux, aucun seuil n'a été déterminé, mais, dans le groupe intervention, la fréquence de la toux a plus fortement diminué dans le groupe intervention que dans le groupe contrôle, et ce de manière statistiquement significative. Cela correspond à l'amélioration subjective de la toux constaté dans une étude antérieure (6). Il n'y a pas de différence aux questionnaires SF-36 et HADS. Ce qui peut s'expliquer par le manque de puissance ou par la nature du traitement contrôle lui-même, les composantes de réduction du stress et de l'angoisse et de modifications du mode de vie y étant également travaillées.

Il est important de retenir que cette étude sur la toux chronique idiopathique a été conduite chez des adultes. Ses résultats ne nous permettent donc pas de formuler des conclusions concernant l'effet de cette thérapie non pharmacologique dans d'autres groupes cibles de patients atteints de toux (chronique), et nous ne pouvons pas non plus comparer l'effet d'un traitement non pharmacologique et celui d'un traitement pharmacologique. Par ailleurs, nous ne savons pas quelles composantes de la thérapie sont les plus efficaces, et la durée du suivi est bien trop courte pour permettre de se prononcer sur d'éventuels effets indésirables.

## Conclusion de Minerva

Cette étude randomisée, contrôlée, réalisée sur un faible nombre de patients, montre qu'après 4 semaines de traitement, mais pas après 3 mois de suivi, un traitement logopédique et kinésithérapeutique suivant un protocole standardisé améliore la qualité de vie des patients adultes présentant une toux chronique idiopathique par comparaison à de simples conseils standardisés pour un mode de vie sain.

## Pour la pratique

Les patients présentant une toux chronique sont régulièrement vus tant dans la pratique médicale que paramédicale. Dans ces situations, il faut exclure une cause possible, éventuellement avec un traitement médicamenteux d'essai, et, si l'on ne peut en déterminer l'origine, la toux chronique est dite idiopathique (1,2). Dans ce cas, en concertation avec le patient, un traitement par gabapentine (GRADE 1C) ou un traitement logopédique/orthophonique (GRADE 1C) peut être envisagé (2). L'étude dont il a été question ici, montre qu'un traitement logopédique et kinésithérapeutique suivant un protocole standardisé (avec éducation sur la toux, sur le contrôle de la toux, sur l'hygiène et l'hydratation du larynx, apprentissage de techniques de répression de la toux et de distraction de la toux, exercices respiratoires et psycho-éducation) pourrait améliorer la qualité de vie des patients adultes présentant une toux chronique idiopathique. Ce traitement suppose toutefois une coopération multidisciplinaire.

#### \* Technique de respiration en cycle actif

Voir: https://www.youtube.com/watch?v=XvorhwGZGm8

#### Références

- 1. Toux prolongée chez les adultes. Duodecim Medical Publications. Dernière mise à jour : 29/07/2015. Dernière revue : 29/07/2015. Dernière revue contextuelle : 29/07/2015.
- Gibson P, Wang G, McGarvey L, et al; CHEST Expert Cough Panel. Treatment of unexplained chronic cough: CHEST guideline and expert panel report. Chest 2016;149:27-44. DOI: 10.1378/chest.15-1496
- 3. Morice AH. Chronic cough: epidemiology. Chron Respir Dis 2008;5:43-7. DOI: 10.1177/1479972307084252
- Vertigan AE, Kapel SL, Ryan NM, et al. Pregabalin and speech pathology combination therapy for refractory chronic cough: a randomized controlled trial. Chest 2016;149:639-48. DOI: 10.1378/chest.15-1271
- 5. Patel AS, Watkin G, Willig B, et al. Improvement in health status following cough suppression physiotherapy for patients with chronic cough. Chron Respir Dis 2011;8:253-8. DOI: 10.1177/1479972311422547
- 6. Vertigan AE, Theodoros DG, Gibson PG, Winkworth AL. Efficacy of speech pathology management for chronic cough: a randomised placebo controlled trial of treatment efficacy. Thorax 2006;61:1065-9. DOI: 10.1136/thx.2006.064337
- 7. Morice AH, McGarvey L, Pavord I; British Thoracic Society Cough Guideline Group. Recommendations for the management of cough in adults. Thorax 2006;61(Suppl 1):i1-24. DOI: 10.1136/thx.2006.065144
- 8. Chevalier P. Modifier son intention de traiter c'est amplifier l'efficacité du traitement. MinervaF 2016;15(1):26-7.