

La Bronchiolite du nourrisson : bénéfices de la kinésithérapie

*Observés chez 9 sujets lors d'une prise en charge
en cabinet de ville*

François-Régis SARHAN

Master Ingénierie de la Rééducation,
du Handicap, et de la Performance Motrice
Septembre 2012

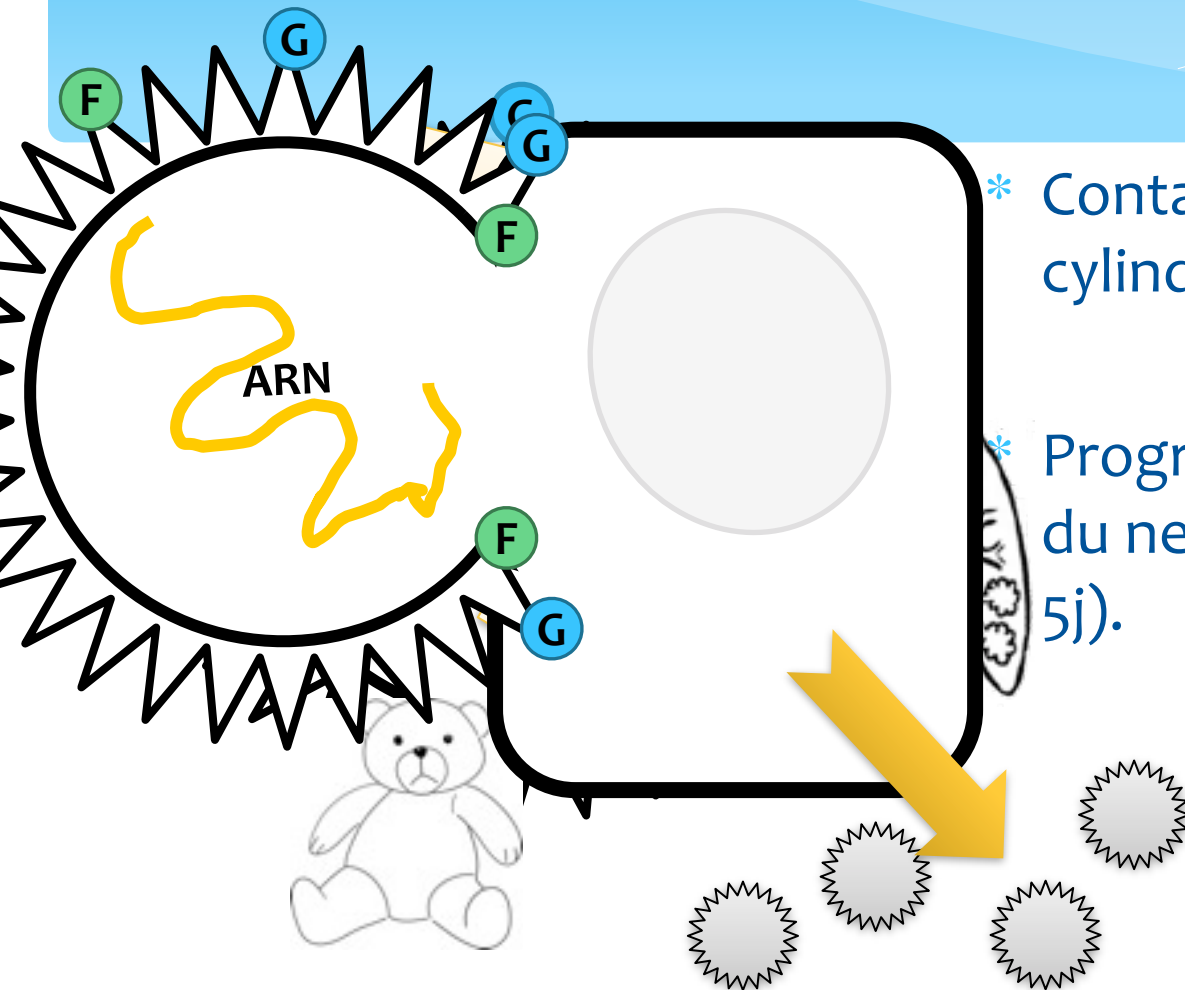


Déclaration de conflit d'intérêts



Aucun conflit d'intérêts

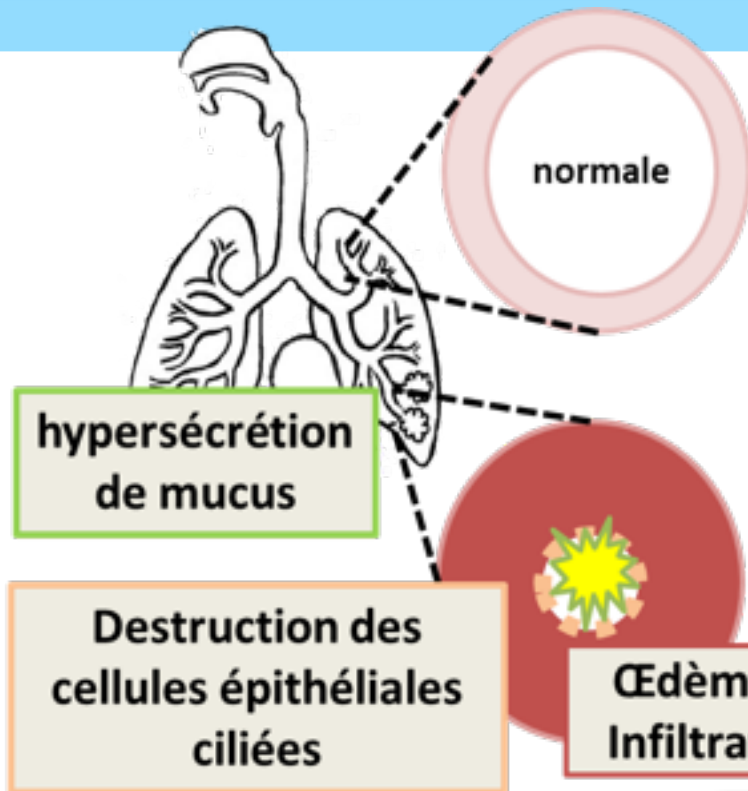
Histoire naturelle de la maladie



* Contamination des cellules cylindriques ciliées

* Progression de l'infection du nez à la bronchiole (4 à 5j).

Manifestations cliniques



- * Toux - encombrement
- * Sifflements (wheezing)
- * Troubles des échanges gazeux → dyspnée
- * Troubles alimentaires, du sommeil...

= OBSTRUCTION MULTIFACTORIELLE

État des lieux des pratiques

- * Dans les pays francophones et au Brésil : *Augmentation du Flux Expiratoire (AFE France) et Expiration Lente et Prolongée (ELPr Belge)* :
- * Dans le monde anglo-saxon: *Conventional Chest Physical Therapy (cCPT)*:



CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

Diagnosis and Management of Bronchiolitis

Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis

Endorsed by the American Academy of Family Physicians, the American College of Chest Physicians, and the American Thoracic Society.

American Academy
of Pediatrics
DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™



Organizational Principles to Guide and
Define the Child Health Care System and/or
Improve the Health of All Children

État des lieux de la recherche

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS MEDICINE

Effectiveness of Chest Physiotherapy in Infants Hospitalized with Acute Bronchiolitis: A Multicenter, Randomized, Controlled Trial

Vincent Gajdos^{1,2,3*}, Sandrine Katsahian^{4,5}, Nicole Beydon⁶, Véronique Abadie^{7,8}, Loïc de Pontual^{9,10}, Sophie Larrar^{3,11}, Ralph Epaud^{12,13}, Bertrand Chevallier^{14,15}, Sylvain Bailleux¹, Alix Mollet-Boudjemline¹, Jean Bouyer^{2,3}, Sylvie Chevret^{4,5}, Philippe Labrune^{1,3}

Conclusions: IET + AC had no significant effect on time to recovery in this group of hospitalized infants with bronchiolitis. Additional studies are required to explore the effect of chest physiotherapy on ambulatory populations and for infants without a history of atopy.

IET: increased exhalation technique

- Pas d'effets voir effets délétères
- Technique utilisée ?
- Soins ambulatoires à explorer.

État des lieux de la recherche

Eur J Pediatr
DOI 10.1007/s00431-011-1562-y

ORIGINAL PAPER

Chest physiotherapy using passive expiratory techniques does not reduce bronchiolitis severity: a randomised controlled trial

Isabelle Rochat • Patricia Leis • Marie Bouchardy • Christine Oberli •
Hendrika Sourial • Margrit Friedli-Burri • Thomas Perneger •
Constance Barazzone Argiroffo

- Pas d'effets indésirables
- Pas de bénéfices

In conclusion, this study shows the absence of effectiveness of CP techniques using passive acceleration of expiratory flux in infants hospitalised for bronchiolitis. It seems justified to recommend against the routine prescription of CP, as already proposed by some consensus conferences [25]. This important finding should be included when establishing allocation of resources in the actual cost-containment era. Further work is needed before extending this recommendation to children managed on an outpatient basis.

État des lieux de la recherche

Evaluation of an Alternative Chest Physiotherapy Method in Infants With Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis

RESPIRATORY CARE • JULY 2011 VOL 56 NO 7

Guy Postiaux PT, Jacques Louis MD, Henri C Labasse MD, Julien Gerroldt PT, Anne-Claire Kotik PT, Amandine Lemuhot PT, and Caroline Patte PT

CONCLUSIONS: Our new CPT method showed short-term benefits to some respiratory symptoms of bronchial obstruction in infants with acute respiratory syncytial virus bronchiolitis.

- **Diminution de la durée d'hospitalisation**
- **Effet cumulatif des séances sur le score de Wang.**
- **Adjonction d'une aérosolthérapie de NaCl 3%**

État des lieux de la recherche

**DOMAINE DE VALIDITÉ:
NOURRISONS HOSPITALISÉS !**

Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old (Review)

Roqué i Figuls M, Giné-Garriga M, Granados Rugeles C, Perrotta C



Even though chest physiotherapy is unlikely to change the course of the disease, in at least one trial it has provided transient relief. Clinicians could consider its use in specific clinical circumstances during the illness to aid with clearing of secretions.

Implications for research

It seems clearer now that chest physiotherapy will not change the course of the disease. So the question remains as to whether there is a role for chest physiotherapy during a bronchiolitis episode. The clinical relevance of transient short-term relief should be discussed and studied.

Questions & Problématique

* **Quelle prise en charge pour quelle sévérité ?**

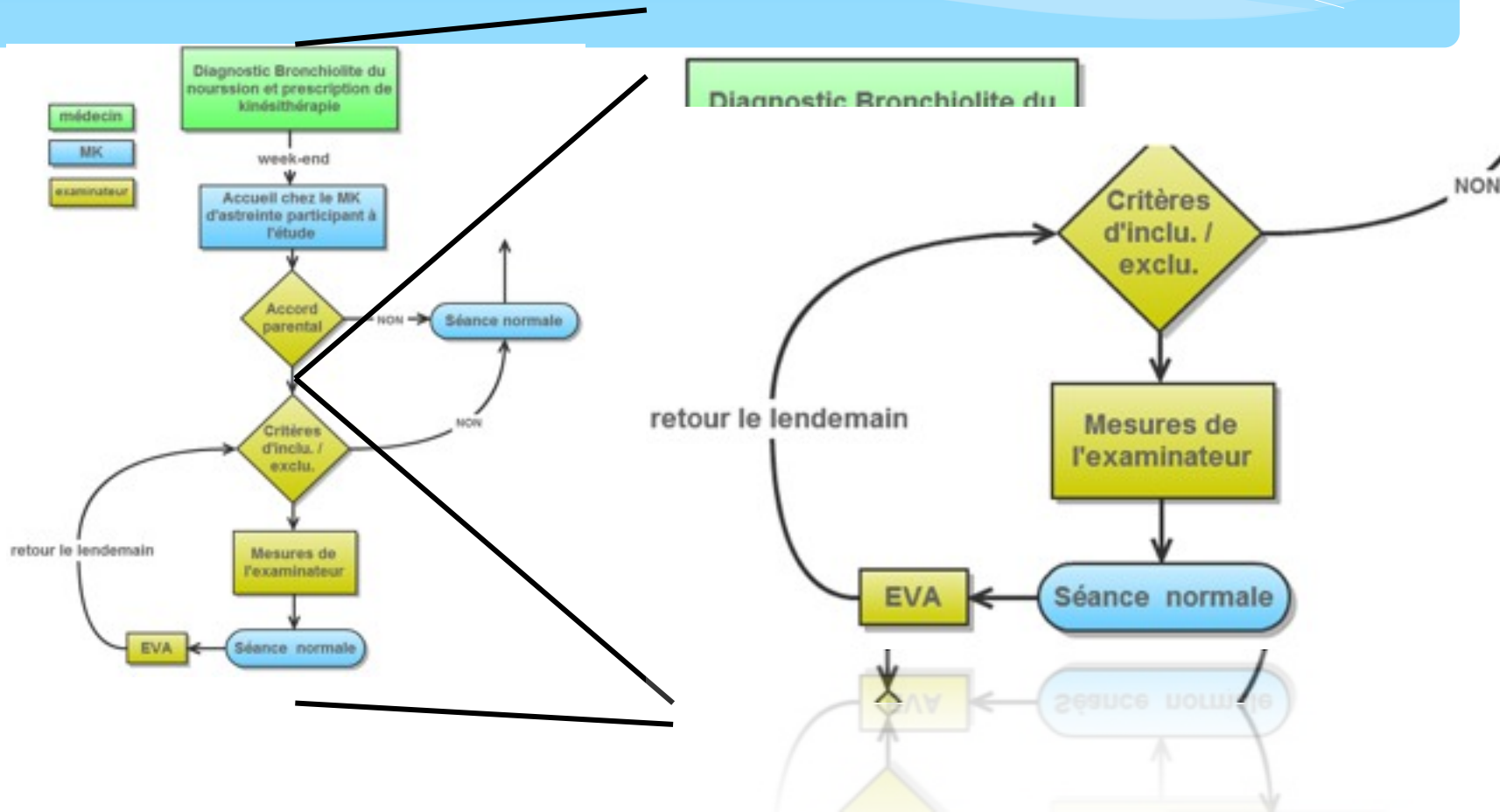
> *Pas de donnée*

« Quels sont les effets de la prise en charge kinésithérapique de la bronchiolite du nourrisson, en cabinet de ville ? »

* **Kinésithérapie en ville : pour quoi faire ?**

> *Pas de risque vital... donc ?*

Méthode



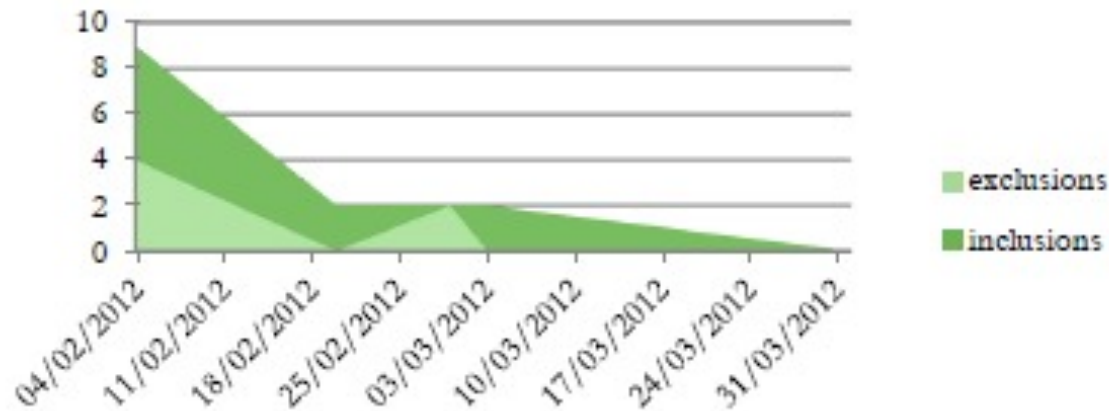
Mesures

- * **Évaluer le bénéfice de la kinésithérapie sur les bronchiolites à faible degré de sévérité :**
 - * Scores cliniques: Wang ; Gajdos ; SEVA
 - * FR
- * **Répondre à des objectifs de prise en charge différents de ceux de l'hospitalisation où le risque vital peut-être engagé :**
 - * Échelles d'alimentation, d'anxiété, de sommeil
 - = QUALITÉ DE VIE

Résultats

Statistiques descriptives

Inclusions et exclusions



ATCD

- * $n = 9$
- * Âge Moyen :
5,28 mois \pm 3,99
- * 1^{er} épisode pour 7
bébés
- * Période étudiée :
semaines 5 à 13.

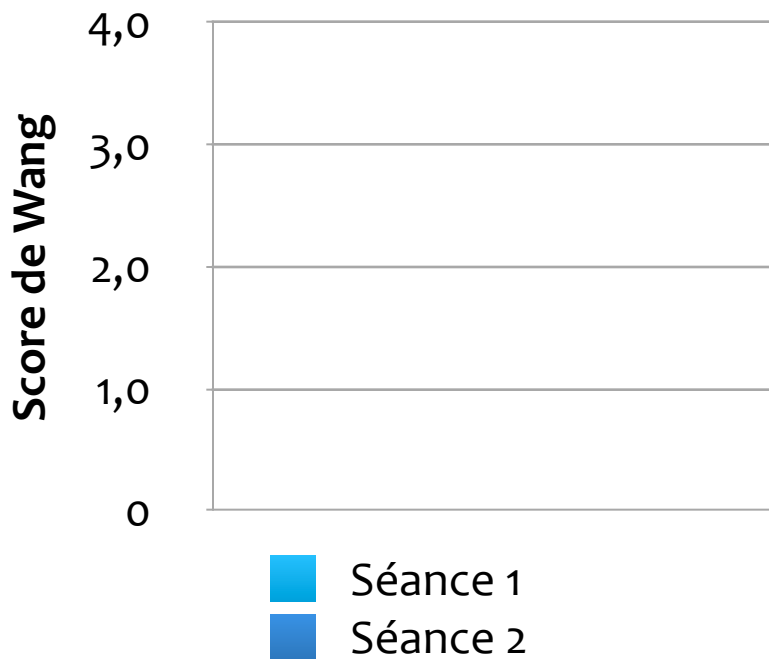
Résultats

Tests d'hypothèses

Indicateurs	Moyenne séance 1	Moyenne séance 2	p-value
Score de Wang :	2,44 ±0,53	1,78 ±0,67	$p=0,02$
Score SEVA :	3,89 ±1,54	2,67 ±1,41	$p=0,02$
Score Gadjos et al. :	2,44 ±0,73	2,11 ±0,60	$p>0,05$
fréquence ventilatoire :	43,11 ±9,03	37 ±10,75	$p>0,05$
Sommeil bébé			
Nb. réveils :	1,00 ±1,58	0,44 ±0,73	$p>0,05$
EVA :	72,22 ±27,85	75,00 ±19,84	$p>0,05$
EVA alimentation :	77,78 ±19,06	84,44 ±17,93	$p>0,05$
EVA anxiété			
Séance 1 : av – ap :	61,11 ±24,34	46,11 ±22,19	$p=0,008$
Séance 1 ap – 2 av :	46,11 ±22,19	41,11 ±23,29	$p>0,05$
Séance 1av – 2 av :	61,11 ±24,34	41,11 ±23,29	$p=0,013$
Séance 1 av – 2 ap :	61,11 ±24,34	33,89 ±15,16	$p=0,009$
EVA sommeil parents :	61,11 ±31,40	67,22 ±25,38	$p>0,05$

Résultats

Score de Wang

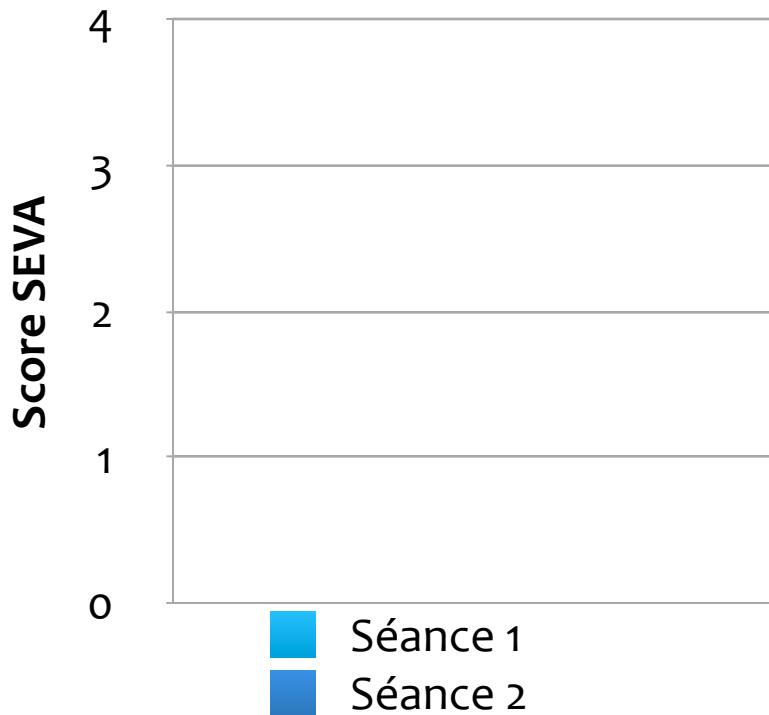


* Score de Wang

* $p=0,02$

* Amélioration du score de sévérité clinique à 24h

Résultats



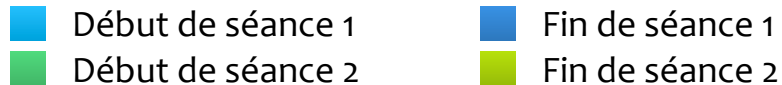
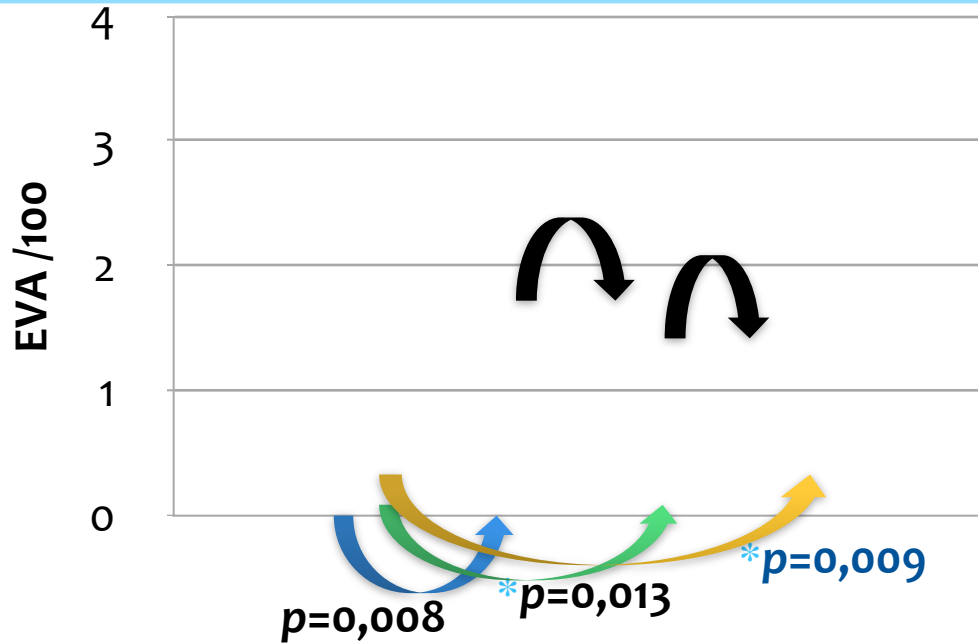
* Score SEVA

* $p=0,02$

* Amélioration du score d'encombrement des voies aériennes

Résultats

Anxiété des parents



* Anxiété des parents

* Diminution de l'anxiété tout au long de la prise en charge par rapport à la 1^{ère} séance.

Discussion

- * **La population étudiée :**

- * Effectivement \neq de l'hôpital ($Wang = 2,4$ contre $> 5,5/12$)
- * = domaine de validité différent

- * **Les résultats :**

- * \neq de la majorité des études réalisées en milieu hospitalier :
- * \downarrow du score de Wang (= *amélioration clinique*)
- * Mais \rightarrow Pas d'amélioration significative du score *Gajdos* !?
 - * *Score moins sensible pour les FR faibles ?*

Discussion

- * **↓ du score de Wang**
 - * MAIS : pas de groupe témoin !
 - * Efficacité de la kinésithérapie ?
 - ou
 - * Amélioration clinique spontanée ?
- * Pas d'amélioration de la FR
 - * *En accord avec toute la littérature.*



Discussion

- * **Les échelles de qualité de vie :**
 - * Alimentation et sommeil : non significatifs
 - * Résultat en contradiction avec la pratique
 - * Mauvais outils ?
 - * Investigations à poursuivre...
 - * L'anxiété des parents : **Amélioration continue**
 - * Origine de l'anxiété ? (MK – maladie - ...)
 - * Groupe contrôle...

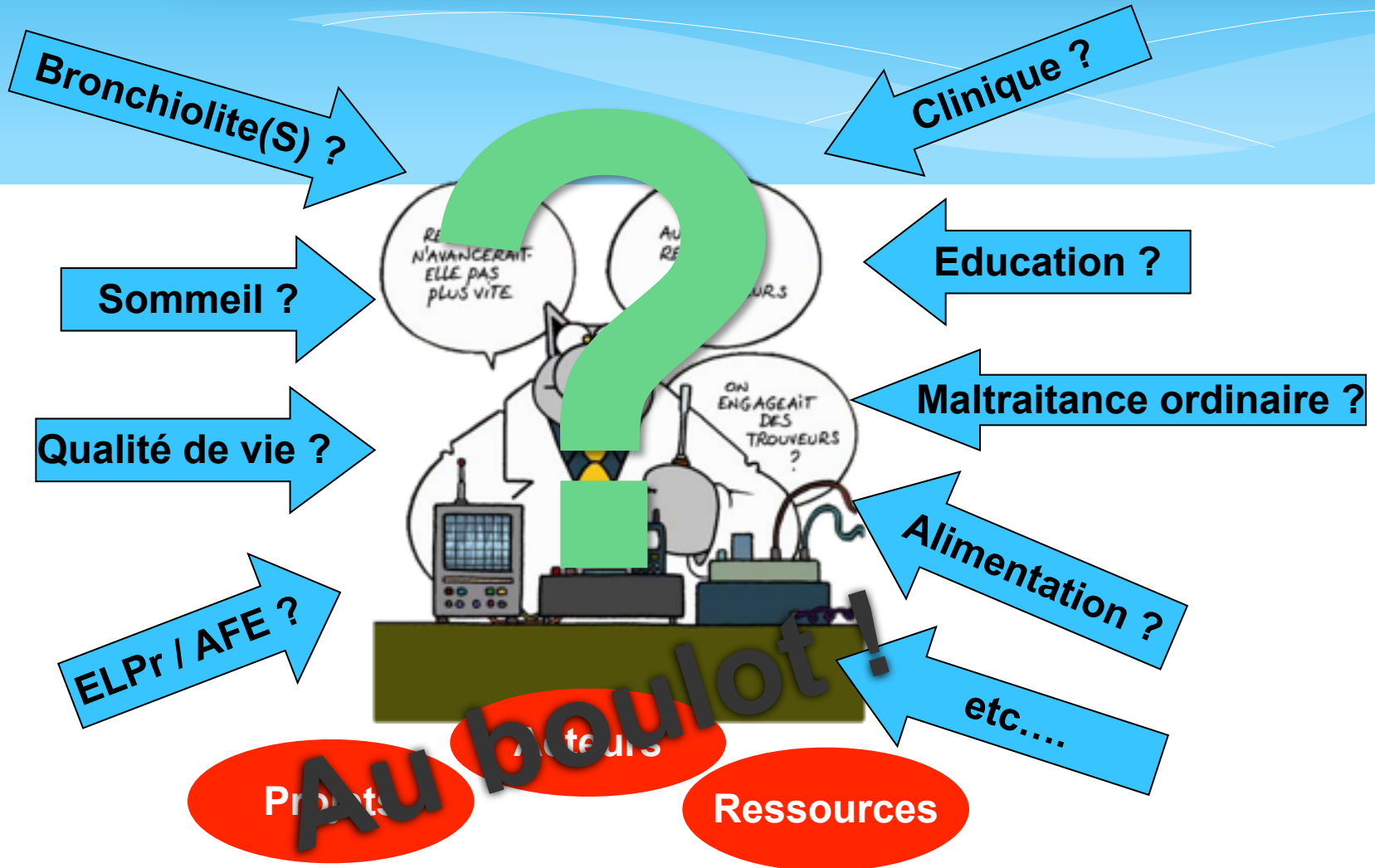


Conclusion

- * Population ambulatoire difficile à étudier
 - * Limitations multiples (coûts, matériel, temps, praticiens !)
- * **Travail préliminaire**
- * Enjeux financiers et de santé publique importants
- * Nouvelles alternatives thérapeutiques > évolution des pratiques ?

Le bénéfice de la kinésithérapie dans la bronchiolite de l'enfant hospitalisé est très discutable au vu des données de la littérature. Il n'y a pas de données sur son efficacité en ambulatoire.

Sont à évaluer la kinésithérapie respiratoire, les nébulisations de sérum salé hypertonique, les nébulisations d'adrénaline associées à un corticoïde oral.



Merci.

The slide features a solid blue background. In the center, the word "Merci." is written in a white, sans-serif font. At the bottom of the slide, there are several overlapping, wavy, light blue lines that create a sense of movement and depth.