

# Kinésithérapie et paralysie cérébrale : un mal évitable ?

**Philippe Toullet**

Directeur pédagogique, Institut motricité cérébrale, Paris

La douleur est fréquemment retrouvée chez les sujets atteints de paralysie cérébrale (PC). Toutes les études montrent que celle-ci augmente avec l'âge et le degré d'atteinte. Les causes sont nombreuses, qu'elles soient d'origine musculosquelettique, digestive, respiratoire ou bien iatrogène. L'appareillage, les transferts, les activités de la vie quotidienne (habillage, toilette, etc.) sont des causes potentielles de douleur si l'on ne prête pas garde à privilégier le confort dans les appareillages, les manœuvres de décontraction préalables dans les mobilisations quotidiennes.

Le rôle du kinésithérapeute est de prévenir les causes de ces douleurs : calmer, détendre, modifier les contractions pathologiques, comprendre et limiter les douleurs digestives qui ont souvent comme origine des troubles de la déglutition, des reflux, de proposer des appareillages adaptés dans lesquels l'enfant n'est pas en lutte permanente, de former les aidants afin que ces mobilisations ne soient pas délétères.

Ainsi le kinésithérapeute contribuera à lutter contre la douleur comme il est rappelé dans le décret de compétence du 27 juin 2000 [1].

Et pourtant... Des études nous apportent des statistiques alarmantes :

- 50 % des enfants entre 13 et 17 ans témoignent de douleur pendant les séances de kinésithérapie [2] ;
- 54 % des enfants interrogés [3] vivent les mobilisations articulaires, qui sont la base des séances de kinésithérapie, comme douloureuses.

Ces chiffres ne peuvent laisser indifférents et posent questions : La douleur est-elle un mal nécessaire ? Est-elle la rançon certes malheureuse, mais obligatoire à l'efficacité du traitement de ces enfants PC ?

Il convient donc d'interroger cette pratique si répandue parmi les kinésithérapeutes, celle d'étirer les muscles « spastiques ». L'objectif de ces étirements est de lutter contre la possible rétraction musculaire. Le muscle en effet s'adapte à la longueur dans laquelle il est préférablement placé. Il est donc nécessaire de maintenir une longueur suffisante pour conserver la mobilité et éviter la régression fonctionnelle. La question est de savoir si ces étirements, par ailleurs douloureux, sont utiles pour répondre à ces objectifs. Les études dans ce domaine sont très peu nombreuses [4, 5]. Leurs résultats sont incertains pour deux raisons principales : les techniques employées sont très variables et les évaluations sont peu rigoureuses. En effet, il existe différentes modalités d'étirement musculaire, étirement passif, plus ou moins tenu long, avec ou sans participation du sujet. Les paramètres de l'étirement sont aussi très variables : position de départ, angle de tension maximale, importance du bras de levier, intensité de la force, le temps de maintien, etc.

Rappelons que le muscle possède trois propriétés principales :

- contractibilité ;
- viscosité ;

- élasticité.

Allonger le muscle suppose qu'il soit avant tout relâché, sinon il résiste « activement » à son allongement et devient douloureux. Il existe des manœuvres de décontraction automatique permettant d'obtenir ce relâchement à partir duquel le muscle peut être allongé [6]. L'allongement doux, progressif et répété permet de diminuer l'état de viscosité et d'obtenir un allongement proche du maximum. Mais ce n'est pas suffisant : c'est l'activité du sujet sur ces amplitudes nouvelles obtenues, la contraction des muscles antagonistes qui sera l'élément essentiel permettant la prévention des rétractions éventuelles. Ces allongements sont obtenus avec la participation active du sujet, sans douleur, ce qui est essentiel pour obtenir sa confiance et l'effet bénéfique désiré [7, 8].

## Références

- [1] Décret de compétence n° 2000-577 du 27 juin 2000. [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr).
- [2] Colver AF, Dickinson HO, SPARCLE group. Study protocol : Determinants of participation and quality of life of adolescents with cerebral palsy : a longitudinal study (SPARCLE2). *BMC Public Health*. 2010 ; 10 : 280.
- [3] Poirot I, Laudy V, Rabilloud M, Roche S, Ginhoux T, Joubrel I, et al. Rehabilitation of 190 non-ambulatory children with cerebral palsy in structures of care or in liberal sector. *Ann Phys Rehabil Med*. 2013 ; 56 (7-8) : 551-60.
- [4] Pin T, Dyke P, Chan M. The effectiveness of passive stretching in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2006 ; 48 : 855-62.
- [5] Wiart L, Darrah J, Kembhavi G. Stretching with children with Cerebral palsy : What do we know and where are we going ? *Pediatr Phys Ther*. 2008 ; 20 (2) : 173-8.
- [6] Le Métayer M, Blanc Y, Domken V, Wos R, Misson JP. Étude comparative de l'évaluation clinique de l'angle poplité en decubitus dorsal versus decubitus dorsal asymétrique chez des sujets IMC et Polyhandicapés (Paralysés Cérébraux). *Motricité Cérébrale*. 2012 ; 33 (3) : 111-23.
- [7] Goffaux P, Redmond WJ, Rainville P, Marchand S. Descending analgesia – When the spine echoes what the brain expects. *Pain*. 2007 ; 130 : 137-43.
- [8] Bingel U, Tracey I, Weich K. Neuroimaging as a tool to investigate how cognitive factors influence analgesic drug outcomes. *Neurosci Lett*. 2012 ; 520 (2) : 149-55.