



## « Les progrès sont sidérants » : à Angers, une thérapie inédite soigne par le jeu le handicap des tout-petits

Dans quatre villes européennes, une expérimentation est actuellement menée pour redonner de l'autonomie à des enfants d'un à quatre ans souffrant de paralysie cérébrale. L'idée : un stage au cours duquel des adultes les font jouer intensément pour apprendre à réaliser certaines tâches autrefois impossibles



Huit enfants âgés de 1 à 4 ans, souffrant de paralysie cérébrale ont vécu une expérience inédite grâce à un stage de rééducation intensive. Accompagné par les équipes du Centre de rééducation fonctionnelle des Capucins et les hospitaliers du CHU d Angers. (Jean-Michel Delage / Hans Lucas pour l'Obs)

« *Allez, bravo, c'est bien !* » Charlotte, une fillette blonde de trois ans, blouse à fleurs et minuscules roses dans les cheveux, vient de chuter. Autour d'elle, trois thérapeutes l'acclament, frappent des mains. Charlotte se relève, empoigne un petit déambulateur rouge et atteint le toboggan en plastique tant convoité. La fillette souffre de paralysie cérébrale, un mal longtemps désigné sous le nom d' « *infirmité motrice cérébrale* ». Méconnue, cette affection due à un déficit d'oxygène dans le cerveau est pourtant la première cause de handicap moteur chez l'enfant. 125 000 personnes en sont atteintes en France. Chaque jour, quatre nouveaux-nés sont frappés - souvent, la paralysie cérébrale survient lors d'un accouchement prématuré ou difficile. Et une fois le diagnostic posé, il faut attendre de longs mois avant qu'une prise en charge ne s'enclenche. A l'âge de cinq ans, un tiers de ces enfants est incapable de marcher. Des troubles cognitifs (retards de langage, dans les apprentissages...) peuvent être associés. Nul n'en guérit.

Objectif : le plus d'autonomie pour les enfants

C'est peu dire que le programme inédit suivi par la petite fille suscite un immense espoir. En ce début mai, aux Capucins, un centre adjacent au CHU d'Angers, neuf enfants âgés d'un à quatre ans participent dix jours durant à un stage de rééducation intensive... uniquement par le jeu. C'est une neuroscientifique belge, la Professeure Yannick Bleyenheuft, de l'Université catholique de Louvain, qui l'a mis au point en 2011, en collaboration avec l'Université Columbia, aux Etats-Unis. Le principe : redonner un maximum d'autonomie aux enfants, en fixant au préalable avec leurs parents cinq objectifs simples : enfiler un t-shirt, manger un yaourt, grimper des marches... Le tout, en s'appuyant sur un éventail d'activités ludiques à haute dose.



Huit enfants âgés de 1 à 4 ans, souffrant de paralysie cérébrale ont vécu une expérience inédite grâce à un stage de rééducation intensive. Ils sont accompagnés par les équipes du Centre de rééducation fonctionnelle des Capucins et les hospitaliers du CHU d Angers.

La méthode a tout d'abord été testée sur des patients de 6 à 11 ans. Le regain de motricité obtenu a alors été tel que les chercheurs ont décidé de l'étendre aux plus jeunes, au cerveau plus plastique encore. « *Les progrès sont sidérants, même au niveau cognitif. Les parents nous disent que les enfants sont plus attentifs à l'école* », souligne Clara Sitruk, directrice de la Fondation Paralysie cérébrale. L'organisation y croit tellement qu'elle a mis 1,5 million d'euros sur la table pour financer une étude clinique baptisée « CAP » (1) lancée simultanément auprès de 100 patients dans quatre villes en Europe : Angers, Brest, Louvain et Pise (Italie). Pour évaluer le plus rigoureusement possible cette méthode, deux cohortes sont comparées dans chaque ville. L'une suit le programme de rééducation, tandis qu'un groupe témoin mène ses activités habituelles, en crèche, à l'école ou à la maison - ces enfants-là bénéficieront dans un deuxième temps de l'expérimentation.

Plus l'activité est intense, plus le cerveau apprend

De prime abord, on se croirait dans une crèche. Une joyeuse clameur s'échappe de deux grandes salles aux larges baies vitrées donnant sur un parc. Il y a de grandes boîtes en plastique remplies de Lego, des chiens en plastique qui parlent, des draisienne appuyées contre les murs, de toutes petites tables et chaises... Aucun adulte ne porte de blouse blanche. Une petite fille évolue à l'intérieur d'une cabane Smoby en plastique en se tenant aux murs. Une autre jette des cerceaux sur un tapis en mousse. Dans cette sorte de « *boot camp* »



[Visualiser l'article](#)

pour petits, chaque enfant a au minimum deux adultes autour de lui pour l'encadrer. « *Le principe fondamental est l'intensité, explique Rodrigo Araneda, un kinésithérapeute venu spécialement de Louvain pour chapeauter les deux semaines. Chaque activité est répétée plusieurs fois, puis la difficulté va augmenter. Le 'feedback' (retour) doit toujours être positif, on ne dit jamais 'non'. Les kinésithérapeutes et les ergothérapeutes travaillent 'hands off' (sans les mains). Ils accompagnent l'enfant sans guider ses mouvements, c'est à lui de trouver son chemin. Il joue toute la journée, et nous, on bouge en permanence l'environnement autour de lui, les meubles, les jeux, pour les adapter aux objectifs.* »



Huit enfants âgés de 1 à 4 ans, souffrant de paralysie cérébrale ont vécu une expérience inédite grâce à un stage de rééducation intensive. Ils sont accompagnés par les équipes du Centre de rééducation fonctionnelle des Capucins et les hospitaliers du CHU d'Angers.

Mickaël Dinomais, jeune chef du service de médecine physique et de rééducation fonctionnelle au CHU d'Angers, a tout de suite été conquis par le concept : « *On sait déjà qu'en matière d'apprentissages moteurs, plus une activité est intense, plus la plasticité cérébrale est améliorée. Si vous voulez être fort au tennis, il faut refaire des services encore et encore. Et quand vous prenez plaisir à faire quelque chose, les circuits cérébraux sont consolidés.* » Trop souvent, ce spécialiste a vu des parents en déshérence se tourner vers des thérapies alternatives douteuses pratiquées à l'étranger : « *le job médical n'est pas fait. Certains parents pensent que leur enfant handicapé de 14 ans remarquera un jour, parce que personne ne leur a expliqué que c'était impossible* » .



[Visualiser l'article](#)

## Les résultats de l'étude scientifique en 2022

Le programme prévoit de mesurer par IRM et par enregistrements de l'activité électrique cérébrale les éventuelles modifications sur le cerveau occasionnées par la thérapie. Les résultats définitifs sont attendus en 2022, quand les autres centres européens auront compilé leurs données. De quoi pallier un énorme trou noir. « *Dans le domaine du handicap, on manque d'études scientifiques* », déplore le Professeur Dinomais.

Plus qu'un jour de stage. Adèle, trois ans, toute petite brune aux yeux bleus, était la plus lourdement atteinte quand elle est arrivée. Elle ne pouvait ni s'asseoir, ni rester debout. Aujourd'hui, la voici qui pousse un chariot vert. Paul, deux ans et demi, parvient à tenir un pot de yaourt. Jusqu'ici, son poignet s'incurvait de telle manière que sa paume de main le recouvrait entièrement. Matteo, qui arbore un déguisement Pat'Patrouille, arrive à manger tout seul une saucisse à l'aide d'une fourchette. Les thérapeutes ont bricolé le couvert en entourant le manche d'un tuyau en plastique, pour une meilleure prise en main. « *Pour nous, l'important, c'est le résultat final : l'enfant saura-t-il se débrouiller à la maison ?* insiste Rodrigo Araneda. *On se fiche, par exemple, de mesurer l'amplitude articulaire du bras, comme ce serait le cas lors d'une rééducation classique.* »



Huit enfants âgés de 1 à 4 ans, souffrant de paralysie cérébrale ont vécu une expérience inédite grâce à un stage de rééducation intensive. Ils sont accompagnés par les équipes du Centre de rééducation fonctionnelle des Capucins et les hospitaliers du CHU d'Angers.

Ces progrès seront-ils définitifs ? « *C'est toute la question*, souligne le Professeur Dinomais. *Peut-être qu'il faudra répéter le stage plusieurs fois. Au ski par exemple, on progresse plus vite en pratiquant une semaine*



[Visualiser l'article](#)

*intensive une fois par an plutôt que deux heures par semaine pendant six mois. Mais certains enfants ne répondront pas à cette thérapie. On ne peut pas appliquer la même recette à tous. »*

La question du coût d'un tel dispositif se pose aussi, au vu des effectifs qu'il nécessite. « Il est très complexe à chiffrer », estime Clara Sitruk. Mais même s'il est conséquent, il faut le mettre en regard avec une prise en charge traditionnelle. Si ce stage permet, par exemple, de se passer d'une séance de kiné une fois par semaine le reste de l'année, c'est déjà une avancée importante. » A terme, espèrent la Fondation et les chercheurs, la méthode pourrait devenir une référence dans toute l'Europe.

« C'est fou comme elle a pris confiance en elle! »

A la veille du dernier jour, l'équipe tient son briefing quotidien, pendant que les enfants font la sieste chez leurs parents. Daniela Ebner Karestinos, l'une des superviseurs, passe en revue ses troupes, une vingtaine de jeunes kinésithérapeutes et ergothérapeutes, parfois encore en formation : « Il y avait une bonne énergie ce matin. On est tous fatigués, les enfants aussi, mais on ne le montre pas. On ne fait pas de pause, ça n'existe pas les pauses ». Une jeune femme s'interroge : « Paul se déplace d'un point à l'autre sur une distance d'1,20 m. Je l'augmente ? » « Non », tranche Rodrigo Araneda. Il est fatigué. Il faut déjà consolider cet acquis, avant de passer à un autre objectif. » Une autre thérapeute prend la parole : « Pour travailler la stabilité et la force, j'ai fait piler des petits beurres ». « Tu as pensé à la pompe à vélo ? Ça marchait bien », lui rappelle Daniela Ebner Karestinos en mimant le geste.





[Visualiser l'article](#)

Huit enfants âgés de 1 à 4 ans, souffrant de paralysie cérébrale ont vécu une expérience inédite grâce à un stage de rééducation intensive. Ils sont accompagnés par les équipes du Centre de rééducation fonctionnelle des Capucins et les hospitaliers du CHU d Angers.

14h30. Virginie, la mère de Charlotte, raccompagne la petite au centre pour qu'elle y passe la fin de la journée. A Angers, c'était la première fois qu'elle rencontrait d'autres parents dans la même situation qu'elle . La famille, originaire de Laval, a spécialement loué une maison pour l'occasion : « *On s'est dit que c'était une chance et que de toute manière, cela ne pouvait pas lui faire de mal.* » En temps normal, entre les séances de kiné, de psychomotricité et d'orthophonie, Charlotte, qui ne va à l'école que le matin, a au minimum un rendez-vous par jour. « *Là, en une journée, ma fille fait l'équivalent d'une semaine de prise en charge,* se réjouit Virginie. *C'est fou comme elle a pris confiance en elle. C'est une très jolie parenthèse.* » La fillette sait désormais se relever seule, remonter son pantalon, se déplacer d'une pièce à l'autre, manger avec une fourchette et faire du vélo à l'extérieur. Un monde.

Projet de recherche européen CAP (« Changements induits par la thérapie HABIT-ILE chez les enfants avec paralysie cérébrale en Âge Préscolaire »).