

## Ein Einblick in die Kinderphysiotherapie-Forschung

## Un aperçu de la recherche en physiothérapie pédiatrique



## Una panoramica della ricerca in fisioterapia pediatrica

JUDITH GRASER, PHYSIOTHERAPIA PAEDIATRICA

Bericht von der Fachtagung zur Kinderphysiotherapie, die im Frühjahr in Lausanne veranstaltet wurde.

**D**ie 19. Fachtagung der «Physiotherapia Paediatrica» fand am 25. März 2017 am Universitätsspital Waadt (CHUV) in Lausanne statt.

Ein Team aus der «Pediatric Rehab Research Group» des Rehabilitationszentrums für Kinder und Jugendliche, Affoltern am Albis (Universitäts-Kinderspital Zürich), präsentierte einige ihrer Forschungsprojekte: Julia Balzer (MScPT, cand. PhD) arbeitet an einem neuen *Messinstrument für die selektive motorische Willkürkontrolle*. «Aus praktischer Erfahrung entstehen Impulse für die Forschung», damit wies Balzer auf die Wichtigkeit der Translation zwischen Forschung und Klinik hin. Petra Marsico (MScPT) legte die *Bedeutung der Neuromechanik* eindrücklich dar: «Das Nervensystem ist wie ein Spinnennetz, es verbindet den ganzen Körper.» Bei Lagerungen oder Orthesen sollte besonders darauf geachtet werden. Sandra Ricklin (MScPT) sprach über *Dual-Task-Training im Gangroboter Lokomat*. Sie zeigte auf, dass Dual-Task-Aufgaben die

Rapport sur la conférence de physiothérapie pédiatrique qui s'est tenue à Lausanne ce printemps.

**L**a 19<sup>e</sup> conférence de «Physiotherapia Paediatrica» s'est tenue le 25 mars 2017 à l'hôpital universitaire du canton de Vaud (CHUV) à Lausanne.

Une équipe du «Pediatric Rehab Research Group» du centre de rééducation pour enfants et adolescents d'Affoltern am Albis (hôpital pédiatrique universitaire de Zurich) a présenté quelques-uns de ses projets de recherche. Julia Balzer (MScPT, cand. PhD) travaille à un nouvel *instrument de mesure du contrôle sélectif de la motricité volontaire*. «L'expérience pratique donne des impulsions pour la recherche», fait remarquer Julia Balzer pour attirer l'attention sur l'importance des transferts entre la recherche et la pratique clinique. Petra Marsico (MScPT) a présenté de façon très claire *l'importance de la neuromechanique*: «Le système nerveux est comme une toile d'araignée, il relie le corps tout entier.» Il faut prêter une attention particulière à cela dans le cadre du couchage ou des orthèses. Sandra Ricklin (MScPT) a parlé de l'*entraînement*

*Rapporto sulla conferenza di fisioterapia pediatrica tenutasi a Losanna in primavera.*

**L**a 19<sup>a</sup> conferenza di «Physiotherapia Paediatrica» si è tenuta il 25 marzo 2017 all'ospedale universitario del canton Vaud (CHUV) a Losanna. Un team del «Pediatric Rehab Research Group» del centro di riabilitazione per bambini e adolescenti d'Affoltern am Albis (ospedale pediatrico universitario di Zurigo) ha presentato alcuni dei loro progetti di ricerca. Julia Balzer (MScPT, cand. PhD) sta lavorando a un nuovo *strumento di misura del controllo selettivo della motricità volontaria*. «L'esperienza pratica fornisce delle impulsioni per la ricerca», fa notare Julia Balzer per attirare l'attenzione sull'importanza del transfer tra ricerca e pratica clinica. Petra Marsico (MScPT) ha presentato in maniera molto chiara *l'importanza della neuromechanica*: «Il sistema nervoso è come la tela di un ragno, collega l'intero corpo.» Nell'ambito delle protesi bisogna quindi prestare particolare attenzione anche a questo. Sandra Ricklin (MScPT) ha parlato dell'*allenamento a doppio compito sul robot di deambulazione Lokomat*. Ha così mostrato che il doppio compito

Muskelaktivität beeinflussen und durchaus als Option im Gangtraining genutzt werden können. Die Frage, ob dies zu einer besseren Gehfähigkeit im Alltag führt, bleibt noch zu beantworten.

### **Spiegeltherapie**

Christopher Newman (Dr. med.) und Roselyn Bruchez (Psychologin und Ergotherapeutin), beide am CHUV in Lausanne tätig, stellten die Forschung mit der *Spiegeltherapie bei Kindern mit Hemiparesen* vor. Zwischen Kindern, die mit Spiegeltherapie trainiert und Kindern, die ohne Spiegeltherapie trainiert haben, ergaben sich keine Unterschiede in der Arm-Hand-Funktion. Dass die Entwicklung der Wahrnehmung, mit Ausnahme der visuellen Wahrnehmung, nicht mit der Spiegeltherapie unterstützt wird, könnte die Ineffektivität der Spiegeltherapie bei Kindern mit Hemiparesen erklären.

### **Hüftdezentrierung**

Erich Rutz (Dr. med., Universitäts-Kinderhospital beider Basel) zeigte die pathophysiologischen Grundlagen der *Hüftdezentrierung bei Kindern mit kongenitalen Hirnläsionen* auf. Er betonte das übergeordnete Ziel, die Lebensqualität der Kinder zu erhalten. Bei der Behandlung von stärker betroffenen Kindern mit Hüftdezentrierungen führt oftmals kein Weg an einer operativen Therapie vorbei. Ein Lösungsansatz sind Hip-Surveillance-Programme, die laut Rutz Hüftluxationen verhindern können.

In der Physiotherapie-relevanten Forschung läuft viel. Die spannende Fachtagung in Lausanne machte deutlich: Die Kinderphysiotherapie steht dem in nichts nach. ■

*ment en double tâche sur le robot de marche Lokomat.* Elle a montré que la double tâche influencent l'activité musculaire et peuvent être utilisées sans problème comme option dans l'entraînement à la marche. Savoir si cela conduit à une meilleure aptitude de la marche au quotidien reste toutefois une question ouverte.

### **La thérapie du miroir**

Christopher Newman (médecin) et Roselyn Bruchez (psychologue et ergothérapeute) exercent tous deux au CHUV à Lausanne. Ils ont présenté leur recherche sur la *thérapie du miroir chez les enfants atteints d'hémiparésie*. Aucune différence n'a été constatée dans la fonction du bras et de la main entre les enfants qui avaient bénéficié d'une thérapie du miroir et ceux qui se sont entraînés sans cette thérapie. L'inefficacité de la thérapie du miroir auprès des enfants atteints d'hémiparésie pourrait être expliquée par le fait que le développement de la perception – à l'exception de la perception visuelle – n'est pas soutenu par la thérapie du miroir.

### **Le décentration de la hanche**

Erich Rutz (médecin à l'hôpital pédiatrique universitaire des Deux-Bâle) a présenté les fondements physiopathologiques de la *décentration de la hanche chez les enfants atteints de lésions cérébrales congénitales*. Il a souligné que l'objectif général est de maintenir la qualité de vie de ces enfants. Éviter une intervention chirurgicale s'avère souvent impossible dans le traitement des enfants les plus touchés par des décentrations de la hanche. Selon lui, les programmes de surveillance permettent d'éviter les luxations de la hanche, ce qui constitue une ébauche de solution.

La recherche en physiothérapie est très active. Cette passionnante conférence à Lausanne a montré clairement que la physiothérapie pédiatrique n'est pas du tout en reste. ■

influenza l'attività muscolare e può essere utilizzato senza problemi come opzione nell'allenamento della deambulazione. Non è comunque ancora possibile sapere se questo porterà a una migliore attitudine nella deambulazione.

### **La terapia dello specchio**

Christopher Newman (medico) e Roselyn Bruchez (psicologa e ergoterapista) lavorano tutti e due al CHUV di Losanna. Hanno presentato la loro ricerca sulla *terapia dello specchio nei bambini affetti da emiparesi*. Non è stata constatata nessuna differenza nella funzione del braccio e della mano nei bambini che avevano beneficiato della terapia dello specchio rispetto a coloro che si sono allenati senza questa terapia. L'inefficacia della terapia dello specchio nei bambini affetti da emiparesi potrebbe essere spiegata dal fatto che lo sviluppo della percezione – a parte la vista – non è stimolato dalla terapia dello specchio.

### **Il decentramento dell'anca**

Erich Rutz (medico all'ospedale pediatrico universitario di Basilea) ha presentato le fondamenta fisiopatologiche del *decentramento dell'anca nei bambini affetti da lesioni cerebrali congenitali*. Il medico ha sottolineato che l'obiettivo generale è il mantenimento della qualità di vita di questi bambini. Evitare un intervento chirurgico risulta spesso impossibile nel trattamento dei bambini più colpiti del decentramento dell'anca. Secondo lui, i programmi di sorveglianza dell'anca permettono di evitare le lussazioni dell'anca e questo costituisce un abbozzo di soluzione.

La ricerca nel campo della fisioterapia è molto attiva. Questa interessante conferenza a Losanna ha dimostrato chiaramente che la fisioterapia pediatrica non è da meno. ■