

Zeitschrift: Parkinson : das Magazin von Parkinson Schweiz = le magazine de Parkinson Suisse = la rivista di Parkinson Svizzera

Herausgeber: Parkinson Schweiz

Band: - (2021)

Heft: 144: Fühlen bei Parkinson = Nociception et Parkinson = Tatto e percezione del dolore

Rubrik: Novità dal mondo della ricerca

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ridurre il rischio di cadute

Uno studio condotto nelle cliniche Valens intende chiarire se esercizi intensi sul tapis roulant, con e senza compiti da svolgere in parallelo, possano ridurre il rischio di cadute dovute al Parkinson.

Il problema delle cadute tocca circa il 60% dei parkinsoniani, nel 40% dei casi anche ripetutamente. Ciò è dovuto al rallentamento motorio, a turbe dei riflessi posturali, alla sensazione di non riuscire a muovere i piedi e a un calo dell'attenzione. A causa di quest'ultimo fattore, le persone affette dal Parkinson hanno difficoltà a eseguire due azioni contemporaneamente, e di conseguenza spesso non sono pronte a superare ostacoli fisici. Dover svolgere più movimenti allo stesso tempo può rendere insicuri nella deambulazione.

Spesso la fisioterapia non è in grado di ridurre in modo soddisfacente il rischio di cadute. I primi dati di uno studio mostrano tuttavia che l'allenamento su un tapis roulant accompagnato dalla realtà aumentata dà risultati migliori, in particolare fra i parkinsoniani. La realtà aumentata fa apparire ostacoli virtuali sul tapis roulant, mentre su uno schermo vengono presentati compiti e giochi aggiuntivi.

L'allenamento su tapis roulant con la realtà aumentata può ridurre il rischio di cadute.

L'allenamento intensivo sul tapis roulant ha di per sé un effetto apprezzabile. Si tratta ora di analizzare se l'aggiunta di ostacoli e compiti possa consentire di ridurre il rischio di cadute per le persone con Parkinson. Uno studio ha rilevato che

l'allenamento accompagnato dalla realtà aumentata conduce a un calo dell'iperattivazione compensatoria delle aree del cervello responsabili dell'attenzione e a una maggiore attivazione delle aree responsabili della coordinazione. Lo studio delle cliniche Valens, il primo ad analizzare la questione nell'ambito del Parkinson (quelli precedenti erano stati condotti prevalentemente con persone anziane non parkinsoniane), intende quindi capire quale di questi approcci sia quello più efficace.

L'obiettivo è dimostrare che allenarsi nell'esecuzione di compiti concomitanti aiuta a diminuire il rischio di cadute. Viene inoltre studiato il miglioramento così ottenuto nella vita di tutti i giorni. A tale scopo, si chiede ai soggetti di portare dei sensori con i quali i ricercatori, in collaborazione con il Politecnico di Losanna, raccolgono dati analizzabili. Con i sensori applicati alla schiena e ai piedi, si può studiare il comportamento deambulatorio nelle attività quotidiane, prima e dopo l'allenamento, come pure a distanza di tre mesi.

Possono partecipare allo studio i parkinsoniani che nel corso degli ultimi tre mesi sono caduti o hanno rischiato di cadere almeno una volta, che non soffrono di importanti problemi di memoria e che seguono un trattamento farmacologico stabile contro il Parkinson.

Prof. Dr. Veit Mylius
Prof. Peter Brugger
Dr. Roman Gonzenbach

Informazioni per partecipare

allo studio: Ramona Sylvester,
ramona.sylvester@kliniken-valens.ch



Fisioterapia sul tapis roulant con compiti aggiuntivi. Foto: pgc delle cliniche Valens

Parkinson e problemi deambulatori

Un team dell'ospedale universitario di Losanna (CHUV) ha sviluppato dei programmi in grado di leggere l'attività neuronale allo scopo di meglio capire i processi cerebrali.

Quando la malattia è a uno stadio avanzato, molti parkinsoniani incontrano difficoltà a camminare, stare in piedi o girarsi. I problemi deambulatori influiscono molto nella vita di tutti i giorni, eppure esistono ancora pochissimi approcci terapeutici per contrastarli.

Con i metodi di neuromodulazione ormai in uso da diversi decenni, come quello della stimolazione cerebrale profonda, si ottengono miglioramenti soprattutto nel trattamento dei problemi riguardanti gli arti superiori (rigidità, tremore), ma in molti casi la deambulazione non migliora in modo apprezzabile. In alcuni pazienti, questo tipo di stimolazione può addirittura peggiorare certi aspetti posturali o la stabilità. Siccome non conosciamo abbastanza bene i meccanismi all'origine di questi problemi, finora le possibilità di trattamento sono rimaste poco soddisfacenti.

Gli impianti di ultima generazione, disponibili in Svizzera dal 2020, non si limitano a stimolare, ma mostrano l'attività neuronale delle aree del cervello da trattare. È una tecnologia che apre nuove e inedite possibilità di capire la malattia.

Il Dr. Eduardo Martin Moraud e i suoi colleghi del centro Neurorestore dell'Ospedale universitario di Losanna (CHUV) studiano i cambiamenti neurali che si constatano presso i parkinsoniani con problemi deambulatori. Grazie alla collaborazione di venti pazienti con impianti di nuova generazione, il team di ricerca è riuscito a identificare l'attività elettrica dei neuroni nel nucleo subtalamico nei momenti in cui si muovono gli arti inferiori e si svolgono esercizi di deambulazione.



Tramite un programma personalizzato per i singoli pazienti, un team dello CHUV studia l'attività del cervello durante la deambulazione. Foto: Gilles Waeber, CHUV

*È una tecnologia che
apre nuove e
inedite possibilità.*

Si è in tal modo osservato che l'attività dei neuroni cambia a seconda che il soggetto stia in piedi, cammini o si giri. I ricercatori hanno quindi sviluppato un programma in grado di leggere l'attività neuronale e di predire quando il movimento inizia e quando finisce.

Il programma è individualizzato: a ogni passo riconosce se la persona in questione sta per mettersi in moto, se improvvisamente solleva una gamba per superare un ostacolo e soprattutto se ha l'intenzione di camminare ma ne è impedita a causa di un blocco. Con questo metodo si spera di poter adattare la stimolazione affinché a ogni istante si adegui al meglio alle azioni che la persona si accinge a compiere.

Dr. Eduardo Martin Moraud