

**Zeitschrift:** Physioactive  
**Herausgeber:** Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband  
**Band:** 54 (2018)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Sportfisio-Kongress : "Sehnen brauchen Belastung" = Congrès de physiothérapie du sport : "Les tendons ont besoin d'être mis à contribution"  
**Autor:** Casanova, Brigitte  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-928521>

### **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:** 27.04.2026

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

## Sportfizio-Kongress: «Sehnen brauchen Belastung»

### Congrès de physiothérapie du sport: «Les tendons ont besoin d'être mis à contribution»

BRIGITTE CASANOVA

Über 500 TeilnehmerInnen fanden sich am 24. November in Bern zum 15. Sportfizio-Symposium ein. Es war voll und ganz dem Thema «Sehnen» gewidmet.

Die Organisatoren des Schweizerischen Verbands für Sportphysiotherapie hatten zum Fokus «Tendon & Sport» drei ExpertInnen aus Australien eingeladen, Jill Cook, Craig Purdam und Ebonie Rio. In je zwei Referaten konnten sie die Behandlung von Tendinopathien insbesondere an den unteren Extremitäten bei SportlerInnen vertieft darlegen.

#### Erkrankte Sehnen haben einen grossen gesunden Anteil

Jill Cook, Professorin an der La Trobe Universität in Melbourne, lieferte die Grundlagen des vierphasigen Rehabilitationsprogramms, das im Zentrum des Symposiums stand. Der Schlüssel sei es, die Funktion der Sehne wiederherzustellen. Die pathologischen Abläufe bei Tendinopathien sind nicht geklärt, hielt Cook fest. Entzündungszellen sind zwar vorhanden, scheinen aber nicht entscheidend zu sein. Eine Ent-

Plus de 500 participants se sont retrouvés le 24 novembre à Berne pour le 15<sup>e</sup> symposium de physiothérapie du sport qui était entièrement consacré aux tendons.

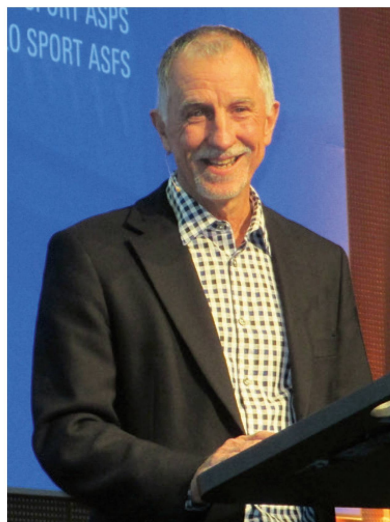
Les organisateurs de l'Association suisse de physiothérapie du sport ont invité trois experts australiens – Jill Cook, Craig Purdam et Ebonie Rio – pour aborder le thème des tendons dans le sport. À raison de deux exposés chacun, ils ont présenté de façon approfondie le traitement des tendinopathies chez les sportifs, en particulier lorsque celles-ci surviennent au niveau des extrémités inférieures.

#### Les tendons malades possèdent une large part de tissus en bonne santé

Jill Cook, professeure à l'université La Trobe de Melbourne, a livré les fondements du programme de rééducation en quatre phases qui se trouvait au centre du symposium. Selon elle, la clé consiste à rétablir la fonction du tendon. Elle a constaté que les processus pathologiques des tendinopa-



Jill Cook



Craig Purdam



Ebonie Rio

zündung würde Ruhe verlangen, eine Sehne braucht jedoch Belastung, so Cook, um ihre volle Funktion entfalten zu können. Erkrankte Sehnen sind dabei dicker als gesunde Sehnen, sie haben einen Bereich mit pathologischer Struktur. Interessanterweise, so Cook weiter, ist der gesunde Anteil bei der erkrankten Sehne jedoch grösser als bei einer gesunden Sehne. Dies bedeutet, dass sie belastungsfähig ist und nicht reisst. Die Behandlung konzentriert sich deswegen auf den gesunden Anteil der Sehne.

Jill Cook führte aus, dass bei 25 Prozent der Menschen pathologische Veränderungen an der Sehne gefunden werden. Es ist folglich nicht klar, was effektiv den Schmerz verursacht. An der unteren Extremität neigen Tendinopathien gemäss Cook nicht zu zentraler Sensibilisierung. Hingegen ist der Schmerz derart, dass er den Sportler, die Sportlerin ganz stoppt. Bei Rückenschmerzen etwa ist dies weniger der Fall. Die Hauptbotschaft von Jill Cook lautet: Die Funktion muss wiederhergestellt werden mit rascher Belastung (Gewichtnahme). Neben dem Muskel ist die Muskelkette einzubeziehen, und auch die Abläufe im Gehirn sind zu beachten.

### **Besondere Rolle der Isometrie**

Das vierphasige Programm für die untere Extremität erklärte dann Craig Purdam, Chef-Physiotherapeut am Australischen Institut für Sport in Canberra. Zur Erheiterung des Publikums fügte er an, dass das Programm zwar neu sei für die Sportphysiotherapie, jedoch sehr ähnlich schon seit 15 Jahren bei den Pferden praktiziert wird.

Eine besondere Bedeutung für die Sehne hat die isometrische Belastung, so Purdam. Eine langsame, schwere Belas-

thies demeurent en bonne partie inexpliqués. Il existe bien des cellules inflammatoires mais elles ne semblent pas jouer de rôle décisif. Comme l'explique Jill Cook, une inflammation requiert du repos alors qu'un tendon doit être sollicité de manière à pouvoir entièrement développer sa fonction. Les tendons malades sont plus volumineux que les tendons en bonne santé; ils comportent une zone impliquant une structure pathologique. Toujours selon Jill Cook, il est intéressant de remarquer que la part saine du tendon malade est plus volumineuse que celle d'un tendon sain. Cela signifie qu'il peut être sollicité sans qu'il ne se déchire. Le traitement se concentre donc sur la partie saine du tendon.

Jill Cook a expliqué que des changements pathologiques apparaissent au niveau du tendon chez 25 % des êtres humains. La cause effective de la douleur reste donc confuse. Selon elle, les tendinopathies des membres inférieurs ne vont pas dans le sens d'une sensibilisation centrale. En revanche, la douleur est telle que le sportif arrête complètement son activité. C'est moins le cas en ce qui concerne le mal de dos. Le message principal de Jill Cook est que la fonction doit être rétablie au travers d'une sollicitation précoce (augmentation des charges). Tant le muscle que la chaîne musculaire doivent être intégrés dans cette démarche, tout en tenant compte des processus cérébraux.

### **Le rôle particulier de l'isométrie**

Craig Purdam, physiothérapeute-chef à l'Institut australien du sport de Canberra, a ensuite expliqué le programme en quatre phases qu'il utilise pour les extrémités inférieures. Il n'a pas manqué de faire rire son public en notant que si ce

### **Eröffnungsrede von der WCPT-Präsidentin Emma Stokes**

Emma Stokes, die Präsidentin des Weltphysiotherapie-Verbands WCPT, hielt als Nicht-Sportphysiotherapeutin die Eröffnungsrede. Sie wies als Erstes auf die Bedeutung der Sportphysiotherapie hin, nicht nur für die Rehabilitation, sondern auch für den Beruf an sich. Denn die Sportphysiotherapie ist ein Aushängeschild für die Physiotherapie, so Stokes, die Öffentlichkeit nimmt die Physiotherapie häufig über den Sport wahr. Gleichzeitig zieht die Sportphysiotherapie auch oft junge Menschen zum Beruf hin, die dann später jedoch meist in einem ganz anderen Fachgebiet arbeiten, wie dies auch bei Stokes der Fall war.

Nicht nehmen liess sich die WCPT-Präsidentin ausserdem, die Bedeutung der politischen Arbeit des WCPTs aufzuzeigen, zum Beispiel in der Zusammenarbeit mit der WHO. Dies bedingt jedoch, so Stokes, dass sich die PhysiotherapeutInnen in den Länderorganisationen vereinen und Mitglied in ihrem Berufsverband sind. Am Ende ihrer Rede blickte sie voller Vorfreude auf den WCPT-Weltkongress 2019 hin, der in Genf stattfinden wird.



### **Le discours d'ouverture d'Emma Stokes, présidente de la WCPT**

Emma Stokes, présidente de la Fédération mondiale de physiothérapie (WCPT), a prononcé le discours d'ouverture du congrès bien qu'elle ne soit pas spécialisée en physiothérapie du sport. Elle a tout d'abord évoqué l'importance de la physiothérapie du sport, dans le domaine de la rééducation, mais aussi pour toute la profession. Selon elle, la physiothérapie du sport est un fleuron pour la physiothérapie car l'opinion publique perçoit souvent la profession à travers le sport. La physiothérapie du sport attire des jeunes, même s'ils finissent souvent par travailler dans un autre domaine de la profession, comme cela fut son cas.

La présidente de la WCPT a également souligné l'importance du travail politique de la WCPT, notamment dans sa collaboration avec l'OMS. Selon elle, il est nécessaire que les physiothérapeutes s'associent en organismes nationaux et adhèrent à leur association professionnelle.

Pour terminer son allocution, Emma Stokes a ajouté à quel point elle se réjouit à la perspective du Congrès mondial de la WCPT qui se tiendra à Genève en 2019.



Steffan Griffin

tung ist nicht belastend für die Sehne. Verschlechtert sich der Schmerz unter dem Programm, so stimmt meist die Diagnose nicht, das heisst das Problem liegt bei einer anderen Struktur.

Die erste Phase beinhaltet dementsprechend isometrische Übungen. In der zweiten wird ein hypertrophes Krafttraining hinzugefügt, im Wechsel mit Isometrie. In der dritten Phase kommen dann die Geschwindigkeit und die elastische Funktion hinzu. In der vierten und letzten geht es um die Rückkehr in den Sport. Die isometrischen Übungen werden im Wechsel beibehalten. Purdam betonte, dass die Rehabilitation sauber aufgebaut, genau geplant und an die Sportart angepasst sein muss.

### Weitere Aspekte

Die Rolle der Reprogrammierung des Gehirns erläuterte Ebonie Rio, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der La Trobe Universität in Melbourne. Es braucht ein sehr fokussiert ausgeführtes visuell-motorisches Training und rhythmische Stimuli, um das von der Tendinopathie gestörte Bewegungsmuster im Gehirn wieder auf «gesund» zu ändern.

Weitere Referenten ergänzten das Programm. Steffan Griffin von der Universität Birmingham erörterte zum Beispiel die Kontroversen um die Sehnenbehandlungen. Denn Behandlungen mit Stammzellen oder «Platelet-Rich-Plasma» haben sich in Studien nicht wirksam gezeigt. Trotzdem funktionierten sie bei einigen berühmten SportlerInnen sehr gut. Ein Erklärungsansatz dafür ist, dass Topathleten wie Ronaldo nicht zu Studienpopulationen gehören.

Sportfizio, der Schweizerische Verband für Sportphysiotherapie, konnte ausserdem am Anlass sein 500. Mitglied begrüßen, dies 15 Jahre nach seiner Gründung. Das Symposium von 2018 wird gemeinsam mit der Schweizerischen Gesellschaft für Sportmedizin organisiert. |

*Brigitte Casanova, Redaktion physioactive*

*Die Referate sind auf YouTube zu finden,  
Suchbegriff: 2017 Tendon & Sport.*

programme est bien nouveau en physiothérapie du sport, un programme fort semblable est déjà pratiqué depuis 15 ans sur les chevaux.

Selon Craig Purdam, la charge isométrique revêt une importance particulière pour les tendons. Une charge lente et importante ne les sollicite pas. Si la douleur empire au cours du programme, cela signifie généralement que le diagnostic n'est pas le bon et que le problème se trouve dans une autre structure.

La première phase comprend donc des exercices isométriques. Lors de la deuxième phase, un entraînement en hypertrophie est ajouté en alternance à l'isométrie. La vitesse et la fonction élastique viennent s'ajouter lors de la troisième phase. La quatrième et dernière phase implique le retour au sport. Les exercices isométriques y sont maintenus en alternance. Craig Purdam a souligné que la rééducation doit être établie soigneusement, planifiée avec précision et adaptée au sport en question.

### Aspects supplémentaires

Ebonie Rio, collaboratrice scientifique à l'université La Trobe de Melbourne, a expliqué le rôle de la reprogrammation du cerveau. Un entraînement visuo-moteur réalisé de façon très centrée ainsi que des stimuli rythmiques sont nécessaires pour modifier le modèle de mouvement troublé par la tendinopathie et le faire revenir au mode «sain».

D'autres conférenciers ont complété le programme. Steffan Griffin, de l'Université de Birmingham (GB), a analysé les controverses autour des traitements des tendons. En effet, des études ont démontré que les traitements à base de cellules souches ou de plasma riche en plaquettes ne sont pas efficaces. Or, ceux-ci ont très bien fonctionné pour certains sportifs de renom. Un début d'explication pourrait être que les sportifs de haut niveau comme Cristiano Ronaldo ne font pas partie des populations étudiées.

Sportfizio, l'Association suisse de physiothérapie du sport, a également saisi l'occasion de saluer son 500<sup>e</sup> membre, 15 ans après sa fondation. Le symposium de 2018 sera organisé en commun avec la Société suisse de médecine du sport. |

*Brigitte Casanova, rédactrice de physioactive*

*Les conférences sont disponibles sur YouTube avec les termes de recherche suivants: 2017 – Tendon & Sport.*