



apunts

MEDICINA DE L'ESPORT

www.apunts.org



CARTA AL DIRECTOR

Decisions «intel·ligents» i tornada a la competició

Smart decisions and return to play

Sr. Director:

L'any 2013, a través d'aquest mateix mitjà, posàvem de manifest la necessitat d'abordar una decisió complexa com la tornada a la competició —equivalent a l'expressió anglesa *return to play* (RTP)— tenint en compte la progressió que ha experimentat l'esportista lesionat en les habilitats específiques de la modalitat esportiva¹. Fruit d'aquesta inquietud i amb l'objectiu de quantificar aquesta qüestió, es creà una eina capaç de valorar la predisposició tecnicotàctica d'un futbolista lesionat en fase de recuperació².

Degut a la naturalesa complexa i multifactorial de la lesió esportiva^{3,4}, vam considerar que no era intel·ligent, per part nostra, obviar la resta de dimensions a l'hora de determinar la predisposició del futbolista per tornar a l'entrenament amb una seguretat relativa. A més, gràcies a un dels models pioners sobre aquesta qüestió⁵, des de l'any 2010 sabem que les qüestions mèdiques, funcionals, condicionals i psicològiques relatives a l'esportista no podien ser oblidades.

A finals de 2015, i degut a la manca de propostes globals que donessin una resposta vàlida i comprovada a aquesta qüestió, es tornà a posar l'accent en aquest plantejament multidimensional al *First World Congress in Sports Physical Therapy* celebrat a Berna, Suïssa⁶. A partir d'aleshores vam començar a trobar algunes propostes de decisió global en què recolzar-nos, com la presentada al nostre país, centrada en la lesió de la musculatura posterior de la cuixa⁷.

El *Safe Multidimensional Algorithm for Return to Training* (SMART) és una eina de decisió que, com el seu nom indica, té molt present la realitat multidimensional de la lesió esportiva. Aquest algoritme, posat en pràctica durant dues temporades consecutives en un equip de futbol professional (dades pendents de publicació), fou dissenyat gràcies a una col·laboració internacional en què participaren autors com Markus Waldén, Martin Häggglund, Boris Gojanovic i Alberto Grassi. S'hi estableixen tres passos progressius en complexitat i exigència que el futbolista ha de superar

adequadament per tal d'avançar en la recuperació. A cada pas es concreten diverses proves, fins a un total de 17, gradualment i independentment per nivells d'assoliment. Dolor, inflamació, inestabilitat, percentatge gras, control postural, habilitats tecnicotàctiques bàsiques, en el pas 1. Ansietat, estat d'ànim, salt bipodal vertical, salt unipodal horitzontal (single), agilitat i habilitats tecnicotàctiques avançades, en el pas 2. Adherència, autopercepció de retorn, canvis de direcció, salt unipodal horitzontal (triple) i habilitats tecnicotàctiques grupals, en el pas 3.

Degut al temps que requereix fer totes les proves, aquest algoritme només fou aplicat a les lesions d'una severitat superior a 7 dies. Seguint l'ordre marcat per l'algoritme, l'esportista feia les proves de manera progressiva tenint en compte els terminis de baixa esportiva establerts prèviament. La culminació òptima de totes les proves ha de permetre que els responsables del lesionat (metges, fisioterapeutes, readaptadors i/o preparadors físics) decideixin de manera objectiva i «més segura».

Amb l'objectiu de determinar l'eficàcia de l'SMART es valorà el comportament a més de 100 lesions esportives, tenint en compte les decisions de tornada suposadament encertades (sense recaiguda) i menys encertades (amb recaiguda). Malgrat que algunes mesures com les relatives al dolor, l'agilitat, el canvis de direcció, les habilitats tecnicotàctiques, l'ansietat o l'estat autopercebut semblava que fossin més sensibles a l'hora de discriminar entre subjectes amb recaiguda i subjectes sense recaiguda, encara són moltes les qüestions que romanen obertes en relació a l'aplicació de la proposta aquí presentada.

Per què aquestes proves i no unes altres? Per què unes proves abans i les altres després? No caldria tenir en compte la tipologia lesiva i la seva severitat a l'hora de prioritzar unes proves o unes altres? Hi ha temps real en un context professional per fer tants mesuraments? Aquestes i moltes altres preguntes haurien de resoldre's pròximament, per a la qual cosa, des d'aquestes línies, convidem tota la comunitat professional a continuar aprofundint en aquesta qüestió.

Agraïments

A Markus Waldén, Martin Häggglund, Boris Gojanovic, Alberto Grassi, Sixto Gonzalez Villora i Pilar Sainz de Baranda.

Bibliografía

1. Gomez-Piqueras P, Ortega JM, Sainz de Baranda P. A propósito del «Return to play» en futbolistas lesionados. *Apunts Med Esport.* 2013;48:121-122.
2. Gómez-Piqueras P, Ortega JM, Sainz de Baranda P. A tool for functional following and improvement interphase during the retraining of injured football players. *Rev Euroam Ciencias Deport.* 2013;2:51-57.
3. Bittencourt N, Meeuwssie W, Mendonca L, Netter-Aguirre A, Ocarino J, Fonseca S. Complex systems approach for sports injuries: Moving from risk factor identification to injury pattern recognition—narrative review and new concept. *Br J Sports Med.* 2016;50:1309-1314. doi: 10.1136/bjsports-2015-095850
4. Meeuwisse W, Tyreman H, Hagel B, Emery C. A dynamic model of etiology in sport injury: The recursive nature of risk and causation. *Clin J Sport Med.* 2007;17:215-219. doi: 10.1097/JSM.0b013e3180592a48
5. Creighton DW, Shrier I, Shultz R, Meeuwisse WH, Matheson GO. Return-to-play in sport: A decision-based model. *Clin J Sport Med.* 2010;20:379-385. doi: 10.1097/JSM.0b013e3181f3c0fe
6. Ardern CL, Glasgow P, Schneiders A, Witvrouw E, Clarsen B, Cools A, et al. 2016 Consensus statement on return to sport from the First World Congress in Sports Physical Therapy. *Br J Sports Med.* 2016;50:853-864. doi: 10.1136/bjsports-2016-096278
7. Mendiguchia J, Martinez-Ruiz E, Edouard P, Morin JB, Martinez-Martinez F, Idoate F, et al. A multifactorial, criteria-based progressive algorithm for hamstring injury treatment. *Med Sci Sport Exerc.* 2017;49:1482-1492. doi: 10.1249/MSS.0000000000001241

Pedro Gómez-Piqueras

Fútbol Club Cartagena, Cartagena, Murcia, Espanya

Correu electrònic: Dr.pedro.gomez.piqueras@gmail.com