



apunts

MEDICINA DE L'ESPORT

[www.apunts.org](http://www.apunts.org)



## EDITORIAL

# Teràpia cel·lular en les lesions esportives: on som i on anem

Lluís Orozco\* i Robert Soler

*ITRT Centre Mèdic Teknon, Barcelona, Espanya*  
*Red TerCel. Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Espanya*

El 1848, representants de diferents col·legis anglesos es van reunir a la Universitat de Cambridge i van crear un reglament del futbol associació modern que va deixar enrere modalitats esportives com el «futbol de carnaval» en el que hi valia qualsevol forma de portar la pilota a la meta contrària que podia estar tan lluny com en el poble veí; no hi havien límits ni en el terreny de joc ni en el nombre de participants dels equips; no es permetia l'assassinat però sí la violència, i molts segellaven portes i finestres per evitar destrosses. Aquell codi de Cambridge va establir les regles de joc que van permetre el desenvolupament del futbol i que arribés a ser l'esport més popular a nivell mundial.

El 2014, el BOE va publicar el RD 477/2014 sobre l'ús de la «teràpia cel·lular», referint-se també a legislació prèvia d'àmbit europeu que classifica als productes amb objectiu terapèutic constituïts per cèl·lules mare com «medicaments de teràpia avançada».

La condició de «medicament» implica que la seva fabricació s'ha de fer sota alts estàndards farmacèutics —en terminologia anglesa, *Good Manufacturing Practices* (GMP)— i per autoritzar la seva aplicació han d'haver-se realitzat estudis *in vitro*, model de gran animal i finalment assaigs clínics auditats que confirmen la viabilitat, sobre tot la seguretat i almenys indicis d'eficàcia de la teràpia innovadora.

L'Administració sanitària ha dictat doncs regles del joc d'on i com es pot practicar la teràpia cel·lular, permetent el seu desenvolupament de manera ordenada i segura. Tot i això, encara es promou una diguem-ne «teràpia cel·lular de carnaval» que, sense complir cap requisit dels esmentats, ofereix «cèl·lules mare» quan en realitat es el sobrenedant d'un simple centrifugat de teixit adipós o moll d'os, atorgant el nom d'una minimíssima part del contingut a un tot hetero-

geni. Això ha generat una notable confusió entre pacients possibles usuaris i entre els metges possibles prescriptors. Per sort, l'Administració ha anat percebent l'enorme risc d'aquesta situació, tant és així que actualment als EUA és la mateixa policia federal, sota mandat de la FDA, la que tanca clíniques amb comportaments fraudulents.

On som doncs en teràpia cel·lular?

L'aplicació de condrocits cultivats amb destinació al tractament de lesions focals de cartílag condili es considera una teràpia consolidada i pot practicar-se a demanda de qualsevol cirurgia, però les teràpies amb medicaments constituïts per cèl·lules mare mesenquimales, amb objectius sobre artropaties i patologia tendinosa, només poden practicar-se en centres acreditats, en el marc d'assaigs clínics o com tractaments puntuals, sempre prèvia autorització i sota control de l'Agència de Medicaments. Alguns esportistes d'elit, altres ja retirats o simplement aficionats ja han pogut beneficiar-se i superar la seva lesió gràcies a això. Per el moment, els resultats estan a l'alçada, inclús superen les expectatives.

Vist el que s'ha dit, podem dir que el nostre equip acaba de saltar a un terreny de joc ben assenyalat, ha escalfat adequadament i podem esperar un bon arbitratge, però només s'ha jugat el primer minut del primer partit de una llarga lliga. Dependrà de molts factors, però sobretot del grau de preparació, de la capacitat tècnica i de resistència enfront de les dificultats, sense oblidar l'essencial suport econòmic de sponsors, que guanyem als nostres contrincants, en el nostre cas patologies articulars i musculotendinoses que es comporten de manera refractària als tractaments habituals.

Hem d'anar partit a partit... assaig a assaig... cas a cas...

\* Autor per a la correspondència  
Correu electrònic: [lluis.orozco@itrt.es](mailto:lluis.orozco@itrt.es) (Lluís Orozco).