

# EL PAPER DE LA NUTRICIÓ EN LA RECUPERACIÓ DE LESIONS

2 maig, 2022

**Font: BARÇA – INNOVATION HUB**

La nutrició juga un paper integral determinant en l'optimització del rendiment esportiu de qualsevol esportista d'elit. En el cas dels jugadors de futbol, és de summa importància durant els entrenaments i els partits i, per descomptat, també en la recuperació de lesions.

És important matisar que l'aspecte nutricional dels futbolistes d'elit part de la premissa dels aliments davant dels suplementos. I és que, en un mercat amb una oferta sobresaturada de suplementos nutricionals, és més necessari que mai aporten evidència científica rellevant sobre qualsevol aspecte nutricional, d'acord amb les limitacions del que es efectiu, pràctic i factible en l'entorn futbolístic. En aquest sentit, la ciència que sustenta la nutrició esportiva està evolucionant ràpidament i els professionals deuen estar atents als nous avanços.

En resposta a aquests progressos, la Unió de Federacions Europees de Futbol (UEFA) va emetre una declaració consensuada, la "UEFA expert group statement on nutrition in elite football. Current evidence to inform practical recommendations and guide future research (James Collins et al., 2020)" per la qual la reunió amb experts en investigació de nutrició esportiva aplicada, així com a professionals que treballen clubs de futbol d'elit i associacions/federacions nacionals, sobre una sèrie de temes rellevants al voltant de la nutrició del futbol d'elit. Un d'aquests temes és el paper de la nutrició en la recuperació de lesions, que es tracta en aquest article.

### **Necessitats nutricionals en el procés de rehabilitació**

Les altes exigències físiques de l'esport d'elit combinades amb moviments cada vegada més dinàmics, fan que el risc de lesions també sigui alt. I quan es produeix una lesió, els equips s'enfronten a un desafiament únic: recuperar al jugador de la forma més ràpida i segura possible. És també en aquesta circumstància quan la nutrició pot ajudar a optimitzar el procés de rehabilitació i facilitar el retorn desitjat.

La majoria de les lesions desencadenen ràpidament processos inflamatoris que inicien la cicatrització de ferides i la reparació de teixits tous ossos (procés de curació de lesions). En aquests moments s'ha de garantir una ingesta suficient d'energia i proteïnes, així com evitar deficiències de calci, vitamines D i C, zinc, coure i manganès, que poden afectar el procés de curació iniciat.

A més, com les lesions patides al futbol generalment passen quan es produeixen intenses contraccions musculars, és probable que això exacerbi el nivell d'inflamació sistèmica i local després de la lesió (una resposta fisiològica que se suposa que contribueix al posterior descondicionament del múscul o tendó.

Si bé una varietat de 'nutricèutics' (productes presentats com una alternativa farmacèutica que diuen tenir beneficis fisiològics) inclosos els compostos fenòlics, curcumines i àcids grassos poliinsaturats n<sup>3</sup>- s'han proposat com a estratègies potencials per combatre el procés inflamatori agut, és necessari continuar fent estudis sobre els seus efectes antiinflamatoris en humans.

### **Nutrició per mantenir la forma física durant la lesió**

Després d'una fase inicial de gran component inflamatori s'inicien una sèrie d'etapes de reparació i remodelació dels teixits en els quals la immobilització i conseqüentment atròfia per falta d'estímul porta un ràpid deteriorament, que possiblement és de major rellevància nutricional per al futbolista lesionat a causa del temps que es passa en aquesta fase; la rehabilitació requereix un període (de dies a mesos) de desús de tot el cos (per exemple, hospitalització/repòs en llit), d'una part del cos (per exemple, càrrega d'entrenament de les extremitats) o una activitat reduïda (per exemple càrrega d'entrenament reduïda/absent). Durant aquest temps, es pot esperar un ràpid deteriorament dels teixits tous i els ossos com a resultat de la càrrega mecànica:

- El múscul esquelètic sembla ser el teixit més susceptible al desús, amb atròfia i des condicionament (per exemple capacitats generació de força reduïdes) evidents després de només uns pocs dies.
- En els ossos es dona una desmineralització òssia tan sols una setmana després del desús.
- Malgrat el teixit tendinós sembla més resistent a l'atròfia per desús, al voltant de dues setmanes de la seva activitat metabòlica i la seva funcionalitat es veuen afectades.

Això implica que s'han de monitorar les alteracions en

els requisits d'energia durant la rehabilitació i és necessari ajustar energia i repartiment de menjars per modular els efectes del des condicionament.

### **La importància de la proteïna**

Una disminució a la ingesta de proteïnes a la dieta accelerarà la pèrdua de massa muscular independentment del balanç energètic. La resistència a l'anabolisme pròpia de la inflamació i de la falta d'ús requereix estímuls específics en forma de bolis proteics amb suficient quantitat de leucina.

En aquest sentit, les recomanacions actuals per atenuar la pèrdua muscular (i recuperar múscul) durant la rehabilitació inclou distribuir quantitats adequades (20-30 g) de proteïna rica en leucina (major o igual a 2,5 g per menjar) al llarg del dia, inclòs abans de dormir. Cab apuntar que l'eficàcia d'aquest enfocament està raspallada per dades de laboratori (limitats) i estudis de casos aplicats en esportistes d'elit, amb la ingesta diària recomanada de proteïnes resultant de major o igual a 1,6 g/kg de massa corporal.

Mereix una consideració a part la proteïna de col·lagen, molt important a aquesta etapa de la lesió, ja que la taxa de síntesi de proteïna de col·lagen ossi també augmenta en resposta a la provisió de proteïna, amb un efecte positiu general sobre el recanvi ossi. A més, el col·lagen present en el múscul sembla resistent als efectes anabòlics de la proteïna.

En conjunt, per tant, les dades disponibles suggereixen que les consideracions nutricionals per la rehabilitació d'ossos i tendons són similars a les del múscul després d'una lesió (amb respecte al balanç energètic i la ingesta de macronutrients).

També s'ha de tenir en compte que les diferències de fases de la lesió requereixen unes necessitats nutricionals distintes segons l'etapa i la duració d'aquesta. Com a exemple, en cas recent càlcul la despesa d'energia de 3100 kcal/dia durant les primeres sis setmanes de rehabilitació del lligament creuat anterior (LCA) en un jugador d'elit de la Premier League, dada propera al dels jugadors en ple entrenament.

Donada la demanda metabòlica dels processos de recuperació de

teixits/ferides, romandre el més a prop possible de l'equilibri energètic i, per tant, evitar reduccions dràstiques en la ingesta d'energia, és potser l'aspecte nutricional més crucial durant la rehabilitació.