

# COM IMPACTA LA FATIGA MENTAL EN EL RENDIMENT FÍSIC

20 desembre, 2023



La fatiga mental pot impactar en el rendiment físic, tècnic i en la presa de decisions quan es practiquen esports o activitat física.

Les activitats que requereixen una alta vigilància per part de qui les realitza són estressants i van acompanyades d'un ardu treball mental. Això pot produir fatiga mental que, a diferència de la fatiga física, requereix a un estat psicobiològic en el qual les persones manifesten alteracions subjectives, conductuals i fisiològiques induïdes per tasques mentals perllongades o excessivament exigents. Investigacions anteriors, van trobar que aquesta fatiga té efectes en la resistència muscular, la fatiga física i la recuperació en exercicis d'abducció estàtica de l'espatlla, així com en el rendiment motor (força) durant un exercici d'adherència submàxima, i sobre el rendiment físic (temps fins

a l'esgotament) durant exercicis de ciclisme d'alta intensitat.

Durant un partit de futbol, els jugadors deuen processar de forma constant una gran varietat d'informació que canvia contínuament: la posició de la pilota, els oponents i els companys d'equip. El rendiment de la presa de decisions dels jugadors resultats està vinculat a la capacitat d'ajustar el posicionament en funció del coneixement de l'entorn circumdant.

Per tant, és necessari que els jugadors es concentren en la informació més rellevant abans de posar en pràctica la seva resposta. Aquesta condició augmenta les demandes mentals i físiques que impliquen una conseqüència negativa en l'exercici tècnic i tàctic de l'individu. Tenint aquest present, un equip d'investigadors, vol saber quins efectes tindria la fatiga mental en el rendiment físic. Tècnic i en la presa de dedicions en partits de futbol 5 en espais reduïts, com els porters.

### **Metodologia**

A l'estudi van participar deu jugadors de futbol subelit (tres defenses, quatre migcampistes i tres davanterers) del mateix equip U19 (d'una acadèmia de futbol semiprofessional). Un jugador (migcampista) es retira al començament del període experimental per raons externes. Per tant. Van completar l'estudi nou jugadors (edat, 17,6 +- 0,5 anys; alçada 1,81 +- 4,4m; massa corporal, 68,5 +- 6,2 Kg).

Els investigadors van utilitzar els següents criteris d'exclusió; haver patit lesions en les extremitats inferiors en l'últim any, volum d'entrenament inadequat en les vuit setmanes anterior (menús de quatre sessions d'entrenament per setmana i almenys un dia de partit de cap de setmana), antecedents de malaltia febril i consum de medicaments durant almenys sis mesos abans de l'estudi. Tots els participants estaven acostumats òptimament a entrenaments exigents i partits oficials abans de l'estudi.

Per investigar els efectes de la fatiga mental en el rendiment, dintre del context d'un partit de mida

i enlloc reduïts, els investigadors van usar un disseny de contrapès creuat i aleatori. Els jugadors van ser emparellats per la seva posició de joc i després assignats aleatòriament a un de dos grups. El grup 1 va executar una tasca de fatiga mental en el dia de prova i una tasca de control en el primer dia de prova i a la tasca de fatiga mental en el segon dia de la prova. A més, dos porters van participar en aquesta investigació només durant els jocs reduïts, però no van ser avaluats.

Els jugadors van participar de dos jocs curts en dues ocasions. L'activitat física, el rendiment tècnic i la presa de decisions dels jugadors van obtenir durant els jocs reduïts mitjançant GPS i vídeo scouting.

### **Troballes**

Els resultats van mostrar que la distància en acceleració coberta per minut, els passes negatius, la precisió dels passis i la precisió dels tirs tenien més probabilitats de veure's menyscaus després d'un protocol de fatiga mental, en comparació amb la tasca de control. El rendiment de la presa de decisions de les passades negatives, la precisió de les passades i la precisió del dribbling també tenien més probabilitats de veure's disminuïts després d'un protocol de fatiga mental, en comparació amb la tasca de control. El rendiment en la presa de decisions de les passades negatives, la precisió de les passades i la precisió del dribbling també tenien més probabilitats de veure's disminuïts en comparació amb la tasca de control.

Aquestes troballes van demostrar que la fatiga mental va tenir un impacte en el rendiment de la presa de decisions tècniques, derivades del GPS i específiques del futbol durant el joc reduït.

Segons els autors, seria aconsellable evitar les tasques cognitivament exigents abans d'acomplir activitats específiques del futbol per preservar l'activitat física, les habilitats tècniques i la presa de decisions dels jugadors.