

JUGAR AMB EL CAP, LA IMPORTÀNCIA DEL CERVELL

6 març, 2024



El cervell no para de treballar quan estem practicant un esport i juguem al futbol. Totes les parts d'aquest òrgan vital contribueixen especialment en el món del futbol.

Per exemple, en moments vitals del partit on hem de concentrar-nos al màxim. Són petits instants fon el nostre cap ha de treballar a tota màquina per processar la informació. I

ho fa amb determinats factors en contra, com són els crits dels aficionats, l'equip contrari, el que fa l'àrbitre, els gestos d'un company que et marca una jugada i, per descomptat, el moviment de la pilota.

A més de controlar el teu cos, moure les cames o els braços, també ha de controlar els processos cognitius anomenats funcions executives. Unes funcions que s'aprenen des de petits. Són les habilitats que controlen i executen els comportaments.

I d'aquestes funcions executives heretades del passat dependrà el nivell que tindrem com a jugadors de futbol. Una idea que està demostrada mitjançant proves neuropsicologies.

EL QUE FA EL CERVELL

Està molt clar que sense el cervell no podríem fer res, ni moure res, ni parlar, i fins i tot respirar. El sistema nerviós central forma un gran equip de futbol amb tres estrelles d'ordre mundial: l'encèfal, les neurones i la medul·la espinal. Aquesta alineació resulta decisiva per establir la comunicació entre l'organisme i l'ambient que el rodeja. Cada part del sistema nerviós central controla i coordina tots els estímuls que ens arriben del voltant.

L'àrea anatòmica que ens diferencia dels primats és el lòbul frontal. Aquest és l'encarregat d'executar els processos com l'anticipació, la multitasca, la memòria de treball i la fixació de les nostres metes.

També coordina tots els nostres moviments corporals. Ens manté en peus, en equilibri, en moure'ns. Una lesió cerebral no ens permetria pràcticament fer res. Seria impossible fer esport, i moltes coses quotidianes.

Una altra regió cerebral, lòbul parietal és l'encarregat de rebre sensacions com el tacte, la calor, el fred, o el dolor que podem tenir per una lesió.

Per altra banda, el lòbul occipital processa la informació visual en el camp de joc, i lòbul temporal és l'encarregat del llenguatge i de processar la informació que arriba a l'oïda, com els crits dels teus companys o de l'entrenador.

El tronc encefàlic connecta la medul·la espinal i el cervell.

D'aquesta manera s'encarrega de regular funcions com l'estat d'alerta i les freqüències respiratòries, que són vitals en qualsevol esport com el futbol. També controla els músculs involuntaris, aquells que funcionen automàticament. El tronc encefàlic dona l'ordre al cor perquè bombi més sang quan estàs corrent pel camp de futbol. També és l'encarregat de la respiració i la digestió dels aliments.

La connexió entre cervell i organisme és cosa de la medul·la espinal, formada per infinites connexions neuronals.

Com veieu, el sistema nerviós central és un equip de futbol d'elit. Per arribar a les seves metes necessita treballar a la perfecció i molt coordinadament per assolir totes les tasques. La ciència neurològica ens pot ajudar a entendre millor la forma en la qual ens desenvolupem en un camp de futbol. Ens permet avaluar els requisits indispensables per un futbolista: la resistència, la velocitat, les seves capacitats cognitives, la tàctica o el control de la pilota.

Avui, els equips professionals controlen el rendiment físic, la quantitat de minuts reals disputats durant un partit, els metres recorreguts o el percentatge del greix corporal.

El control del cervell

La neurociència ha aconseguit fer proves per mesurar l'exercici que fa un jugador. Proves com l'anàlisi cerebral mitjançant elèctrodes connectats o escàners molt avançats. Aquestes proves veuran les habilitats cognitives com el control de la conducta, la capacitat per enfrontar-se a un canvi, efectuar jugades assajades, fer vàries accions al mateix temps, la resistència i la velocitat.

Amb tots aquests anàlisis es pot arribar a saber com jugues al futbol. Mitjançant d'escàners del cervell sabran quines parts s'activen segons els estímuls.

La intel·ligència futbolística

Aconsegueixes el control de la pilota, la forma de moure't segons la teva missió en el camp gràcies a la memòria de treball que és una funció executiva que et permet fer i manipular diverses accions de manera simultània. També el

control inhibitori t'ajuda a regular els teus impulsos i portar a terme totes les accions de forma més adequada.

Direm que un jugador és excepcional si la seva intel·ligència la mostra en el terreny de joc, on Lionel Messi és un mestre.

El jugador de futbol ha d'estar preparat per resoldre problemes durant el partit, tenir clar el plantejament parlat, o l'habilitat d'enfrontar-se a situacions que no s'esperaven (rebre un gol a principi de partit), entre d'altres. Capacitats que només tenen un objectiu, guanyar el partit, la final. Aquestes ens ajudaran a prendre situacions en determinats moments difícils, o a aplicar la tàctica i moviments entrenats. En aquest sentit, els científics que estudien el cervell asseguren que el cervell pren decisions abans de ser conscients d'elles, per mantenir-se un medi amb dificultats.

Els futbolistes d'elit en l'actualitat demostren l'instint assassí d'un bon caçador, gràcies a un cervell superpreparat per enfrontar-se a les adversitats. Tenen capacitats físiques i mentals entrenades molt altes per estar preparat per superar ràpidament un problema i controlar l'espai entre companys, contrincants i objectius assolir.

Al futbol, mana la tàctica el que obliga el jugador a tenir processos cognitius que possibiliten l'èxit o el fracàs en un partit. Per això, les funcions executives d'aquests jugadors estan molt desenvolupades com per arribar a aconseguir victòries importants, i també a saber encaixar fracassos inesperats.

Per això a l'hora d'escollir a un bons futbolistes s'analitzen aspectes fisiològics i psicològics, a més dels físics. L'atenció, la coordinació de moviments, la velocitat, la resistència, l'equilibri i el moviment del cos, l'estat de salut i la constitució física.

Segons els científics també s'han de tenir en compte altres criteris per escollir un bon futbolista: el potencial per millorar i poder desenvolupar més qualitats físiques i de coordinació, característiques psicològiques, capacitats cognitives, realització d'accions complexes com la rapidesa,

la creativitat davant situacions d'estrès, agilitat i cooperació amb l'equip.

Els entrenadors preparen proves com l'enfortiment d'abdominals, flexions i salts, proves de domini de la pilota, remats, xuts de penal o de falta, i moviments en el camp. I també proves antropomètriques que mesuren l'estatura, el pes, el greix corporal i la longitud de les cames.

Altres mètodes determinaran l'estat físic de cada jugador: la mesura de la velocitat assolida, els metres recorreguts, la capacitat de reacció i el temps de joc. Totes aquestes qüestions permetran escollir les millors estratègies, d'acord amb la fortalesa i debilitats de l'equip.