

CONCUSSIONE CEREBRALE

A. SPINELLI, A. POSTIGLIONE

*Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport e dell'Esercizio Fisico,
Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli, Italia*

RIASSUNTO

La concussione cerebrale è un'alterazione funzionale indotta da forze biomeccaniche che agiscono sulle strutture craniche e può essere associata o meno a perdita di coscienza. L'inquadramento dell'evento concussivo a bordo campo è di fondamentale importanza per la salvaguardia dell'atleta. Alcuni strumenti, come il questionario SCAT5 (Sport Concussion Assessment Tool - 5th edition) valutano l'evento acuto tramite l'analisi dei sintomi, dei segni clinici e attraverso valutazioni delle funzioni cognitive, come memoria e stato di coscienza. La gestione della concussione cerebrale rappresenta un importante problema medico in diversi sport e presuppone la valutazione costante e ripetuta del paziente, sia in acuto che a breve e medio termine.

Parole chiave: Concussione · Funzioni cognitive · Atleta

ABSTRACT

A cerebral concussion is a functional brain dysfunction, induced by biomechanical forces acting on cranial structures and may be related or not to loss of consciousness. In order to prevent severe consequences for athletes' health, it is important to recognize the acute injury suddenly. Some evaluation methods, like the SCAT5 questionnaire (Sport Concussion Assessment Tool - 5th edition), evaluate concussion through the analysis of symptoms, of clinical signs, and by the assessment of cognitive functions, as memory and state of consciousness. The management of cerebral concussion is a relevant medical problem in several sports and requires the constant and repetitive evaluation of the patient, both in acute and in short and medium term.

Keywords: Concussion · Cognitive Functions · Athlete

A) CHE COS'È?

La concussione è definita come un'alterazione funzionale cerebrale indotta da forze biomeccaniche, che può associarsi o meno ad una perdita di coscienza. La natura del fenomeno concussivo può essere definita dalle diverse caratteristiche cliniche che delineano l'infortunio:

- Può essere causato da qualsiasi colpo diretto sul corpo con una forza propulsiva diretta verso la testa;
- Generalmente determina un rapido deterioramento delle capacità cognitive che si risolve spontaneamente, sebbene la sintomatologia possa manifestarsi anche dopo qualche ora;
- Gli esami di *neuroimaging* standard possono risultare negativi, in quanto il fenomeno acuto si manifesta come danno funzionale e non strutturale.

La concussione si manifesta con una serie di segni e sintomi che possono essere associati o meno alla perdita di coscienza. La risoluzione della sintomatologia è solitamente spontanea, anche se a volte il decorso è prolungato.

I segni ed i sintomi non devono essere correlati all'utilizzo di sostanze d'abuso, farmaci o altre comorbidità preesistenti.

B) COME LA RICONOSCI?

Per l'inquadramento dell'evento concussivo si consiglia l'utilizzo del questionario *SCAT5*, utile nella valutazione sul campo:

STEP 1 La presenza delle seguenti "RED FLAGS" impone l'immediata uscita dal campo:

- Dolore al collo;
- Diplopia;

- Ipostenia e/o parestesie a arti superiori e inferiori;
- Cefalea severa o ingravescente;
- Convulsioni;
- Perdita di conoscenza;
- Deterioramento dello stato di coscienza;
- Vomito;
- Disturbi psichici.

STEP 2 segni clinici:

- Atleta incosciente;
- Atleta con evidenti problemi della coordinazione e deambulazione (disordini dell'equilibrio, ipocinesia ecc.);
- Atleta disorientato, confuso o non in grado di rispondere a domande;
- Atleta con traumatismo facciale associato.

STEP 3 (in atleti maggiori di 12 anni) si consiglia di testare rapidamente la memoria con "Le domande di Maddock":

- Dove ci troviamo adesso?
- Quale squadra ha segnato per ultima?
- Con quale squadra hai giocato l'ultima settimana?
- La tua squadra ha vinto l'ultima partita?

STEP 4 Valutare l'atleta tramite la *Glasgow Coma Scale (GCS)*. Qualsiasi atleta con GCS score uguale o inferiore a 12 deve essere ospedalizzato.

Lo *SCAT5* è uno strumento utile anche nella valutazione a lungo termine. Bisogna valutare attentamente il tempo che l'atleta deve lasciar trascorrere prima di poter riprendere l'attività sportiva senza correre il rischio di incorrere nella sindrome da secondo impatto (e limitando inoltre il fenomeno del cosiddetto danno cerebrale cumulativo da microtraumatismo ripetuto).

C) COME LA TRATTI?

In un atleta confuso o con un'alterazione parziale dello stato coscienza bisogna sospettare sempre

un trauma della colonna cervicale fino a prova contraria. Evitare di muovere l'atleta o rimuovere casco ed altre attrezzature di protezione, a meno che non si sappia farlo in sicurezza.

Si consiglia di seguire i principi di base del primo soccorso (Acronimo inglese DR-ABC):

D - Danger: Rimuovere l'atleta da immediate fonti di pericolo, il che può implicare anche interrompere momentaneamente la gara;

R - Response: Valutare il grado di coscienza del paziente e se è in grado di parlare;

A - Airways: Assicurare la pervietà delle vie aeree, rimuovendo eventuali elementi di disturbo (es: paradenti);

B - Breathing: Assicurarsi che il paziente stia respirando in maniera valida;

C - Circulation: Valutare lo stato emodinamico.

Qualsiasi atleta che in seguito a trauma cranico mostri segni di concussione cerebrale DEVE IMMEDIATAMENTE SOSPENDERE LA GARA.

Suggerimenti:

- Non lasciare da solo l'atleta per la prima ora;
- Non bere alcool;
- Non usare farmaci ricreativi;
- Non mandare a casa da solo l'atleta;
- Non guidare da solo un veicolo.

BIBLIOGRAFIA

1. Giza C.C., Kutcher J.S., Ashwal S., et al., *Evidence-based guideline update: Evaluation and management of concussion in sports. Report of the Guideline Development Subcommittee of the American Academy of Neurology*, Neurology Epub 2013 March 18.
2. Harmon K.G., Drezner J.A., Gammons M., et al., *American Medical Society for Sports Medicine position statement: concussion in sport*, Br J Sports Med. 2013; 47(1): 15-26.
3. McCrory P., Meeuwisse W., Dvorak J., et al., *Consensus statement on concussion in sport - the 5th international conference on concussion in sport held in Berlin, October 2016*, Br J Sports Med 2017.
4. Blennow K., Brody D.L., Kochanek P.M., et al., *Traumatic brain injuries*, Nature Reviews Disease Primers 2016; 2: 16084.

CORRISPONDENZA:

Alessandro Spinelli

Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport e dell'Esercizio Fisico,

Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Via S. Pansini, Edificio 20, Il Piano, Napoli (NA), Italia.

Email: alessandro.spinelli2@unina.it