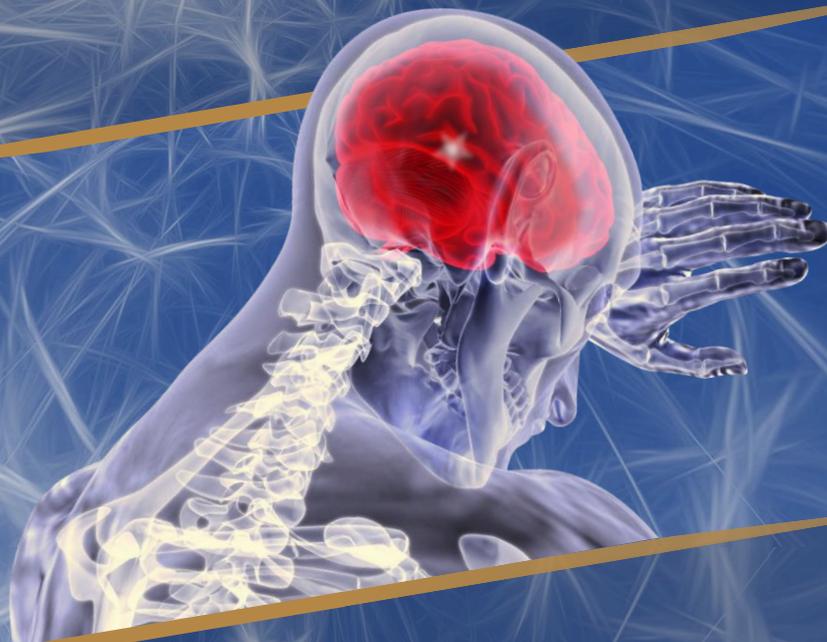


FOOTBALL AMATEUR



COMMOTIONS CÉRÉBRALES

VERSION
Janvier 2024

Process détaillé

Process synthétique

Fiche FootSanté



FOOTBALL AMATEUR

COMMOTIONS CÉRÉBRALES



LA COMMOTION CÉRÉBRALE SUR LE TERRAIN DE FOOTBALL

Définition

Altération immédiate, ou rapide, et transitoire des fonctions neurologiques après un choc transmis au cerveau. Elle est considérée comme un traumatisme crânien léger (TCL).

Mode de survenue

Le traumatisme peut être direct sur la tête, sur la face, ou indirect sur le cou, sur le corps avec une transmission du choc à la tête. La résolution est spontanée même si les symptômes peuvent durer de quelques minutes à quelques heures et se prolonger à distance.

- ▷ 64% des commotions passent inaperçues et le jeu se poursuit car aucune faute n'a été commise.
- ▷ 61% des commotions surviennent après un duel aérien (dont 47% lors d'un choc tête/tête).

DEVANT TOUTE SUSPICION DE COMMOTION CÉRÉBRALE

- **Arrêter le jeu** ▶ *L'arbitre arrête le jeu durant 3 minutes minimum*
- **Reconnaître la commotion** ▶ *En recherchant tout signe de commotion*
- **Retirer le joueur du terrain** ▶ *En cas de doute ou de commotion avérée*



CONDUITE À TENIR

EN

4 ÉTAPES



PROCESS DÉTAILLÉ

CONDUITE À TENIR

▶ 4 étapes

ETAPE 1 •

RECONNAITRE LA COMMOTION SUR LE TERRAIN

Rechercher les premiers symptômes en faveur d'une commotion cérébrale et être attentif à :

" CE QUE L'ON VOIT " et " CE QUE L'ON NOUS DIT "



Observer si :

- Absence de mouvement pendant plus de 2 secondes
- Chute sans protection
- Incoordination motrice (difficulté à se relever, démarche difficile, trébuchement)
- Troubles de l'équilibre, vertiges
- Convulsions
- Vomissements
- Perte de connaissance, KO (seulement dans 10% des cas)
- Confusion, désorientation, obnubilation
- Comportements anormaux (agitation, agressivité, réponse verbale inappropriée)
- Regards et expressions vides



AVEC ou SANS

la présence d'un de ces symptômes

passer à l'étape 2



ETAPE 2 ●●

ÉVALUATION PAR L'ENTOURAGE

Une personne de l'entourage (*médecin, secouriste, arbitre, éducateur, entraîneur, ...*) recherche les premiers symptômes en faveur d'une commotion cérébrale :

- Douleur cervicale
- Céphalées (maux de tête, pression dans la tête)
- Diplopie (vision double ou floue)
- Faiblesse, picotements des membres, engourdissements
- Troubles de l'équilibre, vertiges
- Sensibilité au bruit ou à la lumière
- Convulsions
- Nausées ou vomissements
- Perte de connaissance, KO
- Détérioration de l'état de conscience
- Confusion, désorientation, obnubilation
- Troubles de la mémoire, amnésie
- Troubles de la concentration
- Comportements anormaux (fatigue, agitation, agressivité, émotivité, irritable, nerveux, anxieux, triste, pleurs, sensation d'être au ralenti ou de manquer d'énergie, « ne pas se sentir bien », se sentir « dans le brouillard »)
- Regards et expressions vides



Rechercher impérativement les signes de gravité qui nécessitent une hospitalisation par des moyens médicalisés (Appel au 15 ou au 18)

- **Trouble de la conscience (Glasgow < 15)**
+++ : Si le joueur est inconscient, il ne faut pas le bouger afin de ne pas aggraver une blessure de la colonne vertébrale, en particulier des cervicales, notamment au niveau du cou (colonne cervicale).
Ne pas le mettre en Position Latérale de Sécurité (PLS).
- **Altération de l'état mental**
- **Douleurs cervicales ou contracture musculaire cervicale**
- **Convulsions**
- **Signes cliniques de fracture du crâne**
- **Aggravation des premiers signes de CC**

Ce que vous devez savoir

- Sortir immédiatement et définitivement le joueur chez qui on suspecte une commotion
- Le commotionné n'est pas conscient de la commotion
- La diversité des symptômes rend difficile l'identification de la commotion qui peut passer inaperçue surtout chez les enfants
- L'apparition des signes peut être retardée de plusieurs minutes ou plusieurs heures voire le lendemain
- L'entourage doit être conscient des risques que l'on fait prendre au joueur pour l'avenir
- Le diagnostic est ardu, même pour un médecin. Il est prudent de sortir le joueur pour ne pas le regretter



ETAPE 2 ●●

LES OUTILS D'AIDE À L'ÉVALUATION

- 1) **L'échelle de Glasgow** sert à apprécier l'état de conscience du joueur à partir de sa réponse oculaire, verbale et motrice. Le traumatisme crânien est considéré comme léger si le résultat est supérieur à 13.

ECHELLE DE GLASGOW	Meilleure réponse oculaire (E) (E pour "eyes")		
	aucune ouverture des yeux		1
	Ouverture des yeux en réaction à la douleur		2
	Ouverture des yeux sur demande		3
	Ouverture des yeux spontanée		4
	Meilleure réponse verbale (V)		
	Aucune réponse verbale		1
	Sons incompréhensibles		2
	Paroles inappropriées		3
	Réponse confuse		4
	Réponse orientée		5
	Meilleure réponse motrice (M)		
	Aucune réponse motrice		1
	Extension réflexe à la douleur		2
	Flexion réflexe à la douleur		3
	Flexion inappropriée/Évitement de la douleur		4
	Localisation de la douleur (retrait au toucher)		5
	Obéit aux instructions		6
Score de l'échelle de Glasgow (E + V + M)	Total	/sur 15	

- 2) **L'examen cervical** sert à appréhender une éventuelle lésion. Devant toute douleur persistante de la nuque ou devant toute raideur entraînant une diminution de la mobilité du cou, le joueur doit être hospitalisé par un moyen médicalisé, pour avis médical .
Ne pas toucher au cou si on ne sait pas prendre en charge un traumatisé du cou et de la tête.
- 3) **Le test de Maddocks** sert à évaluer l'état de la mémoire du joueur qui doit répondre correctement aux 5 questions posées. Le score doit **obligatoirement** être = à 5 pour que le joueur puisse reprendre le jeu. **S'il est < à 5, interdiction de reprendre le jeu (avec ou sans symptômes, y compris s'il semble avoir recouvré ses esprits).**

TEST DE MADDOCKS	ÉVALUATION DE LA MÉMOIRE :		
	<i>"Je vais vous poser quelques questions. Écoutez attentivement et faites de votre mieux. D'abord dites-moi ce qui s'est produit ? "</i>		
	Entourez O en cas de réponse correcte / N en cas de réponse incorrecte		Total
	Dans quel stade sommes-nous aujourd'hui ?	O N	/sur 5
	A quelle mi-temps sommes-nous ?	O N	
	Qui a marqué dans ce dernier match ?	O N	
	Contre quelle équipe avez-vous joué la semaine dernière ou au dernier match ?	O N	
Votre équipe a-t-elle gagné le dernier match ?	O N		



ETAPE 2 ●●

4) **Les tests rapides** servent à évaluer si les plaintes initiales existent encore après le choc et vérifier la coordination.

TESTS RAPIDES

Faire 2 tests rapides sur le terrain :

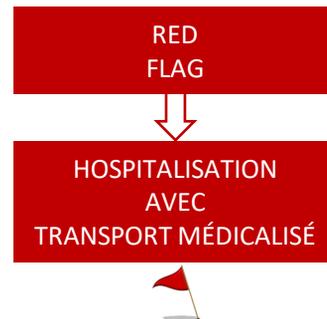
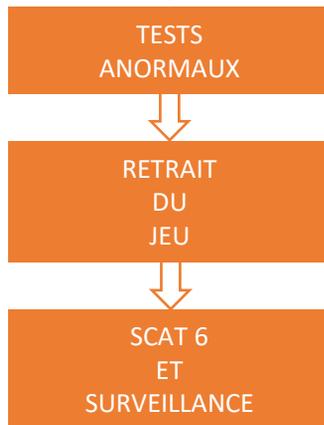
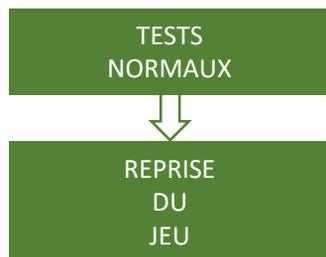
1. Tenir 20 secondes sur une jambe les yeux fermés
 2. Marcher rapidement sur une ligne droite sur 3 mètres
- ▶ Voir la vidéo [ici](#)



CONDUITE À TENIR POST ÉVALUATION

RAPPEL DES ÉVALUATIONS

- Signes de commotion vus ou rapportés
- Signes de gravité :
 - ▶ Glasgow à 15
 - ▶ Examen cervical
- Score de Maddocks
- Tests rapides de terrain (coordination, oculo-moteur)





ETAPE 3 ●●●

PRÉCONISATIONS APRÈS ARRÊT DU JOUEUR COMMOTIONNÉ

Dès sa sortie du terrain, le joueur commotionné :

- doit être laissé au repos
- ne jamais se retrouver seul
- ne doit pas conduire (*sans l'aval d'un professionnel de santé*)

CONSEILS ET SURVEILLANCE

Durant 48 heures

- Repos et surveillance
- Ne pas boire d'alcool
- Ne pas prendre de médicaments sans avis médical préalable (*surtout somnifère, aspirine, anti-inflammatoire, antidouleur, sédatif*)
- Ne pas conduire
- Ne pas reprendre de sport sans avis médical préalable

Dans les 3 jours

Consulter un médecin généraliste ou un spécialiste de la commotion cérébrale

Les symptômes cliniques sont le reflet d'un déficit fonctionnement du cerveau plus que d'anomalies anatomiques. L'imagerie cérébrale standard (radio, IRM, scanner) est "normale" dans la majorité des cas, elle n'est donc pas obligatoire sauf en présence d'un [\(rappel\)](#) pouvant faire suspecter une blessure grave de la tête ou des vertèbres.

▷ Elle est nécessaire seulement en cas de gravité.

Toutes les IRM fonctionnelles, les marqueurs sanguins ou salivaires et les autres technologies sont du domaine de la recherche et non utilisés en pratique quotidienne d'urgence.

Cas particulier :

Enfant et jeune < 20 ans : en raison de leur vulnérabilité et du temps nécessaire à une récupération fonctionnelle optimale, le retour au jeu ne peut être autorisé sans avis du neurologue expert et pas avant 4 semaines.

Femme : est plus à risque d'avoir des symptômes qui persistent plus longtemps et qui peuvent s'aggraver.



ETAPE 4 ●●●●

LE RETOUR AU TERRAIN

1) Surveillance médicale

- La prise de médicaments pour soigner les signes de la commotion doit être décidée par un médecin après une consultation.
- Si les douleurs de la nuque persistent, après examen par un médecin, une prise en charge par un masseur kinésithérapeute peut être nécessaire.
- Si des troubles visuels persistent, après examen par un médecin, une prise en charge par un orthoptiste peut être nécessaire.
- Si des troubles de la posture ou des vertiges persistent, après examen par un médecin, une prise en charge par un kinésithérapeute spécialisé en rééducation vestibulaire peut être nécessaire.
- Les stratégies de traitement des symptômes doivent être individualisées et adaptées à l'âge, au sexe, aux symptômes et antécédents de commotion du sportif.
- Une consultation spécialisée par un spécialiste des commotions peut être nécessaire devant la persistance des symptômes (plus de 10 jours).
- La reprise des fonctions intellectuelles après une commotion doit se faire prudemment et progressivement pour éviter la réapparition de signes de commotion.

Pour un mineur : Il est conseillé un retour à l'école de façon douce selon les modalités suivantes.

Étape	Post commotion	Activités autorisées	Utilisation des écrans à prévoir	Des symptômes brefs et légers sont possibles mais ne doivent pas augmenter de 2 points pendant, ou après l'effort (sur échelle EVA de 0 à 10) par rapport à situation avant effort
0	< à 48h	Repos et surveillance	Réduit pendant les premières 48h	
1	24h – 48h	Activités quotidiennes habituelles	Temps < à 15 mn	
2	24h – 48h	Activités scolaires à domicile	Temps de repos réguliers	
3	24h – 48h	Retour école à temps partiel (prévoir temps de repos)	Temps de repos réguliers	
4	24h – 48h	Retour à l'école à temps complet	-	

Pour un majeur : La reprise du travail ne peut se faire qu'en l'absence de signes car les risques de ralentissement neurocognitif existent et peuvent être à l'origine d'un accident de travail. Un arrêt maladie peut être proposé par un médecin si nécessaire.

Les femmes : Elles sont plus sensibles à ces troubles neurocognitifs et nécessitent une reprise souvent différée par rapport l'homme.



ETAPE 4 ●●●●

2) Protocole pour le retour sur le terrain (RTP - Return To Play)

La reprise du sport doit se faire progressivement et se décline en 6 étapes. Chaque symptôme qui réapparaît doit être pris en compte.

Les délais indiqués dans le tableau ci-dessous correspondent aux sportifs de haut niveau :

- ▶ Pour le sportif amateur les délais ci-dessous sont multipliés par 2
- ▶ Pour le sportif mineur les délais ci-dessous sont multipliés par 3

Étape	Post commotion	Activités autorisées	Nature activités	
1	< à 48h	Repos et surveillance	Activités vie quotidienne et marche Réduire écrans pendant ces 48h	Des symptômes brefs et légers sont possibles mais ne doivent pas augmenter de 2 points pendant, ou après l'effort (sur échelle EVA de 0 à 10) par rapport à situation avant effort
2a	24h – 48h	Activité physique aérobique légère dans un environnement protégé	Vélo ou marche sur tapis avec une intensité <55% par rapport à la FCMax	
2b		Activité physique aérobique modérée à intensité basse d'entraînement de force	Vélo ou course sur tapis <70% FCM 15mn	
3	Après 24h	Course sur terrain de football avec changement de direction ou entraînement individuel seul <ul style="list-style-type: none">• Sans contact• Sans impact à la tête	Exercice de football individuel <80% FCM 45mn	Aucun symptôme ne doit apparaître pendant ou après l'effort
4	Après 24h	Football collectif à haute intensité avec exercices diversifiés <ul style="list-style-type: none">• Sans contact• Sans tête	Football sans contact <90% FCM <60mn	
5	Après 24h	Football collectif <ul style="list-style-type: none">• Avec contact• Avec tête	Entraînement normal	
6	Après 24h	Reprise de la compétition	-	



ETAPE 4 ●●●●

3) Les complications

Les complications sont rares mais peuvent survenir après une commotion. Elles sont d'autant plus présentes que la période de repos et de reprise progressive n'a pas été bien gérée. Il convient de rester attentif.

À court et moyen terme :

- Autre blessure (*musculaire, ligamentaire*) dans le mois qui suit la commotion
- Altération de la performance sportive dans le mois qui suit la commotion
- Baisse des réflexes, de la force musculaire, du système visuel, de la posture, de la perception des actions, de la proprioception
- Le cerveau est plus sensible dans les 4 semaines qui suivent la commotion. Le risque d'une nouvelle commotion est alors accru et le risque d'aggravation également.
- Persistance des symptômes neurologiques après 10 jours (*signes post-commotionnels*)

Les facteurs de risque associés à la persistance des signes post commotionnels :

- Antécédent de commotion
- Sexe féminin
- Jeune âge
- Antécédent de maladie psychiatrique
- Nombre de symptômes et gravité des symptômes initiaux
- Développement de céphalées (maux de tête), migraine ou dépression
- Une mauvaise gestion de la commotion au stade initial (*pas d'arrêt de l'activité sportive sur le terrain*) ou lors de la reprise de l'activité physique (continue à progresser avec des symptômes)

Les signes commotionnels à rechercher sont :

- Céphalées, migraine, « pression dans le crâne », cervicalgies, sensibilité au bruit et à la lumière
- Troubles du sommeil (sommolence, difficultés à s'endormir)
- Troubles neurocognitifs
- Troubles de la mémoire, de l'attention, de la concentration (confusion, augmentation des temps de réaction)
- Troubles oculo-moteur et vestibulaire, vertiges, désordre proprioceptif et postural, dysautonomie avec troubles de la pression artérielle statique ou orthostatique, tachycardie
- Troubles émotionnels, irritabilité, tristesse, nervosité, anxiété, apathie, labilité émotionnelle, émotivité accrue
- Fatigue, absence d'énergie, mauvaises sensations, somnolence, sensation de brouillard, sensation de ralentissement

À long terme/tardives :

Il peut être observé une persistance durable de symptômes invalidants tels que des troubles de la mémoire, des troubles de la concentration, des troubles de l'humeur, des dépressions.

Il a été noté chez les joueurs professionnels, et non chez les amateurs, un taux plus important de maladies neurodégénératives



ETAPE 4 ●●●●

4) La prévention post commotion

Afin de réduire le risque de survenue d'une complication, il convient de bien connaître les spécificités en post commotion et d'avoir une action préventive accrue.

Les spécificités pédiatriques

- Actions négatives sur le développement du cerveau
- Fenêtre de vulnérabilité après commotion
- Retour au terrain doit être différé et surveillé par un médecin spécialisé en commotion
- Persistance des déficits neurophysiologiques plus longtemps que chez les adultes

Les spécificités féminines

- Risque de commotion plus important
- Syndrome post-commotionnel plus sévère chez les femmes
- Tests neuropsychologiques perturbés plus longtemps mais en l'absence de symptômes

Les moyens de prévention sont

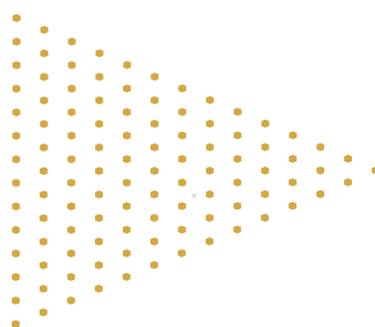
- Former et informer sur le diagnostic et la prise en charge de la commotion
- Savoir retirer le joueur s'il existe un doute sur une commotion
- Savoir gérer la période de reprise après une commotion
- Éviter les phases de jeu à risque de contacts non maîtrisés à l'entraînement
- Renforcer les muscles de la nuque
- Apprentissage neuro-musculaire, postural, visuel pour les phases à risque (*contact, saut*), par exemple lecture de la trajectoire du ballon, gestion multitâche du saut
- Échauffement adapté avec un échauffement neuromusculaire



FOOTBALL AMATEUR

COMMOTIONS CÉRÉBRALES

PROCESS SYNTHÉTIQUE





COMMOTIONS CÉRÉBRALES

FOOTBALL AMATEUR



ARRÊT
DE JEU



CONDUITE À TENIR EN 4 ÉTAPES

1

RECONNAITRE

Recherche des 1^{ers} signes en faveur d'une CC

2

ÉVALUER

Attention ! On ne bouge jamais un joueur inconscient

ÉCHELLE
GLASGOW



EXAMEN
CERVICAL



TEST
MADDOCKS



TESTS
RAPIDES

Y-a-t-il constat ou suspicion de CC ?

NON



RETOUR AU JEU

OUI



ARRÊT ET SORTIE DU JEU



Y-a-t-il des signes de gravité ?
(Glasgow à 15, examen cervical)

OUI



URGENCE ► ► **HÔPITAL**
avec transport médicalisé

NON



Suivre étapes 3 et 4

3

PRÉCONISATIONS APRÈS ARRÊT

- Rester impérativement au repos
- Ne jamais rester seul
- Interdiction de conduire
- Conseil et surveillance des signes d'aggravation
+++ pendant 48 heures



4

RETOUR TERRAIN

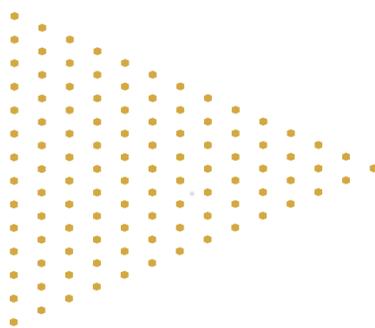
Progressif en respectant les 6 étapes du retour terrain
+++ Prévention post commotion



FOOTBALL AMATEUR

COMMOTIONS CÉRÉBRALES

FICHE FOOT SANTÉ



À DESTINATION DU GRAND PUBLIC



COMMOTION

Perturbation des fonctions cérébrales à ne pas négliger

Le cerveau est fragile !
il est protégé des traumatismes par une boîte crânienne

Mais lors d'un CHOC BRUTAL direct (tête) ou indirect (corps)

UNE COMMOTION CÉRÉBRALE DOIT TOUJOURS ÊTRE SUSPECTÉE

Pourquoi !

Lors du choc, le cerveau est très violemment projeté contre les parois osseuses du crâne entraînant une altération de son fonctionnement.

Que faire ?

En présence des symptômes suivants :

Douleurs au cou, Maux de tête, Vertiges, Troubles de la conscience, Somnolence, Confusion, Nausées, Vomissements, Perte de mémoire, de coordination, de concentration, d'équilibre, Comportement inhabituel (irritabilité ou excitation)

STOPPER toute activité physique

SURVEILLANCE durant 48H avec repos

CONSULTER un médecin dans les 3 jours

REPRISE progressive des activités entre 8 jours et 3 semaines

RÉAPPARITION des symptômes = CONTRÔLE MÉDICAL

IDEES FAUSSES

Je n'ai pas reçu de coup à la tête, donc je n'ai pas de commotion.

FAUX *Un coup porté sur une partie du corps transmet aussi l'impact au cerveau.*

Je n'ai pas perdu conscience, donc je n'ai pas de commotion.

FAUX *On perd conscience dans - de 20% des cas.*

URGENCE
SI
AGGRAVATION

- Troubles de la conscience
- Altération de l'état mental
- Douleur au cou
- Symptômes initiaux

