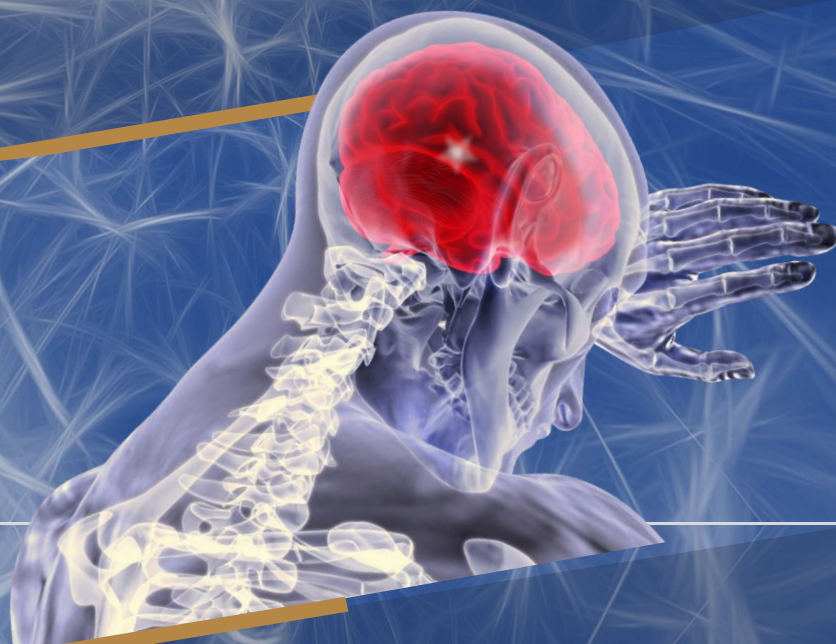


FOOTBALL AMATEUR



COMMOTIONS CÉRÉBRALES

**VERSION
AOÛT 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, la face, ou indirect sur le cou, le corps avec une transmission du choc à la tête.

- 82% des commotions surviennent après un contact avec un adversaire
- 57% des commotions surviennent après un duel aérien tête contre tête
- Dans 70% il n'y a aucune faute commise et le jeu se poursuit.

Les symptômes peuvent apparaître immédiatement après le traumatisme ou quelques minutes après et retardé jusqu'à 3 jours.

La résolution est spontanée même si les symptômes peuvent durer de quelques minutes à quelques heures après la commotion et se prolonger à distance.

DEVANT TOUTE SUSPICION DE COMMOTION CÉRÉBRALE

- L'arbitre arrête le jeu pour au minimum 3 minutes
- Reconnaître la commotion
- Retirer le joueur du terrain en cas de doute ou de commotion avérée

**CONDUITE À TENIR
EN
5 ÉTAPES**



PROCESS DÉTAILLÉ

CONDUITE À TENIR

5 ÉTAPES

ÉTAPE 1

RECONNAÎTRE LA COMMOTION SUR LE TERRAIN

« CE QUE L'ON VOIT, CE QUE L'ON NOUS DIT » :

Le CRT6 est conçu pour être utilisé par des personnes sans formation médicale
Le CRT6 n'est pas conçu pour qu'un médecin diagnostique une commotion cérébrale



Rechercher les premiers signes visibles en faveur d'une commotion cérébrale.

- 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 10-20 % 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

On passe à l'étape 2



ÉTAPE 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



ÉTAPE 2

ÉVALUATION PAR L'ENTOURAGE

Ce que vous devez savoir

Si au moins un des signaux d'alarme suivants est observé, Il faut transférer le blessé à l'hôpital par des moyens médicalisés (15-18)

- Perte de connaissance
 - Augmentation de la confusion ou détérioration de l'état de conscience jusqu'à la somnolence
 - Altération de l'état mental (agitation, agressivité)
 - Douleurs cervicales ou contracture musculaire cervicale ou sensibilité au cou
 - Maux de tête sévères ou s'intensifiant
 - Vomissements répétés
 - Faiblesse, picotement ou sensation de brûlure dans un bras ou une jambe
 - Convulsions ou crise d'épilepsie
 - Perte de vision ou vision double
 - Signes cliniques de fracture du crâne comme une déformation du crâne
 - Aggravation des premiers signes de CC
-
- Sortie immédiate et définitive du joueur chez qui on suspecte une commotion.
 - Le commotionné n'est pas conscient de la commotion
 - *Si le joueur est inconscient il ne faut pas le bouger pour ne pas aggraver une atteinte de la colonne vertébrale en particulier cervicale. **Ne pas le mettre en Position Latérale de Sécurité (PLS).***
 - La diversité des symptômes rend difficile la découverte de la commotion, elle peut passer inaperçue surtout chez les enfants
 - L'entourage doit être conscient des responsabilités à court et moyen terme, si une complication survenait alors que le joueur est resté sur le terrain.
 - Le diagnostic, même pour un médecin, est difficile. Même en cas de doute, il est plus prudent de sortir le joueur pour ne pas le regretter



ÉTAPE 2

ÉVALUATION PAR L'ENTOURAGE

Vos outils d'aide pour le diagnostic de commotion

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.

Ouverture des Yeux (Y)	
Absente	1
À la pression (douleur)	2
À la voix	3
Spontanée	4
Réponse Verbale (V)	
Absente	1
Sons incompréhensibles	2
Mots inappropriés	3
Confuse	4
Orientée	5
Réponse Motrice (M)	
Absente	1
Extension à la douleur	2
Flexion anormale à la douleur	3
Flexion ou retrait à la douleur	4
Localisée au site de douleur	5
Obéit aux ordres simples	6
Score à l'échelle de Glasgow (Y + V + M)	

2) L'examen cervical

Devant toute douleur de la nuque persistante, devant toute raideur de la nuque entraînant une diminution de la mobilité du cou, le blessé doit être hospitalisé pour prendre un avis médical par un moyen médicalisé (appel 15 ou 18).

Ne pas toucher au cou si on ne sait pas prendre en charge un traumatisé du cou et de la tête



ÉTAPE 2

ÉVALUATION PAR L'ENTOURAGE

3) Test de Maddocks :

Sert à évaluer la mémoire du blessé.

On pose 5 questions évaluant la mémoire et le joueur doit répondre correctement à toutes les questions. Le score du test doit **obligatoirement** être égal à 5 pour que le joueur puisse reprendre le jeu.

- Si le score est < 5 , le blessé **ne peut pas** reprendre le jeu : avec ou sans symptômes et même s'il semble avoir recouvré ses esprits.

Dans quel stade sommes-nous aujourd'hui?	0	1
À quelle période du jeu sommes-nous?	0	1
Qui a marqué le dernier but de ce match?	0	1
Contre quelle équipe avez-vous joué la semaine dernière/le dernier match?	0	1
Votre équipe a-t-elle gagné le dernier match?	0	1
Résultat au questionnaire Maddocks	/5	

4) Tests rapides :

- Faire 2 tests rapides sur le terrain :
- Tenir 20 secondes sur une jambe les yeux fermés ou
 - Marcher rapidement sur une ligne droite sur 3 mètres ou
 - Tendre le bras puis mettre rapidement l'index de la main dominante sur le bout du nez, les yeux fermés ou
 - Se tenir debout, les 2 pieds l'un derrière l'autre (mettre le talon du pied de devant sur les orteils du pied de derrière), les yeux fermés pendant 10 secondes

Voir la vidéo [ici](#)



- Pour les spécialistes, il peut être fait des tests oculomoteurs



ÉTAPE 2 (suite)

ÉVALUATION PAR L'ENTOURAGE

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)

TESTS
NORMAUX



REPRISE
DU
JEU

TESTS
ANORMAUX



RETRAIT
DU
JEU



SCAT 6
ET
SURVEILLANCE

RED
FLAG



HOSPITALISATION
AVEC
TRANSPORT MÉDICALISÉ





ÉTAPE 3

PRÉCONISATION APRÈS ARRÊT

Dès sa sortie du terrain, l'athlète commotionné :

- Doit être laissé au repos surtout les 3 premières heures, une aggravation des signes doit imposer le transfert à l'hôpital par moyen médicalisé
- Ne jamais se retrouver seul
- Ne doit pas conduire (*sans l'aval d'un professionnel de santé*)

CONSEILS ET SURVEILLANCE DANS LES 3 JOURS

Durant 72 heures

- Le repos doit être le plus complet possible pour le cerveau (sans utilisation d'ordinateur, téléphone, jeux vidéo, etc...)
- Ne pas boire d'alcool
- Ne pas prendre un médicament sans avis médical (*surtout somnifère, aspirine, anti-inflammatoire, antidouleur, sédatif*)
- Ne pas conduire
- Ne pas reprendre de sport sans l'avis médical

Dans les 72 heures

- **Consulter un médecin généraliste ou un spécialiste de la commotion cérébrale en expliquant les circonstances du traumatisme et tous les symptômes ressentis sans exception**

Les symptômes cliniques sont le reflet d'un déficit du fonctionnement du cerveau plus que d'anomalies anatomiques. L'imagerie cérébrale (radio, IRM, scanner) standard est normale et donc pas elle n'est pas obligatoire s'il n'existe pas de signe d'alarme.

Elle est nécessaire seulement en cas de signes de gravité.

Toutes les IRM fonctionnelles, marqueurs sanguins ou salivaires et les autres technologies sont du domaine de la recherche et non utilisées en pratique quotidienne dans un service 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 médecin et pas avant 3 à 4 semaines.

Femme : elle est plus à risque. Les symptômes après la commotions sont plus sévères et plus longs.



ÉTAPE 4

CONSEILS ET SURVEILLANCE DANS LES 3 SEMAINES

Les symptômes persistants à rechercher sont de 4 ordres :

Les symptômes physiques

- Céphalées
- Diplopie (vision double ou floue)
- Faiblesse, picotements des membres, engourdissements
- Troubles de l'équilibre, vertiges
- Sensibilité au bruit ou à la lumière
- Nausée, vomissements
- Fatigue
- Détérioration de l'état de conscience
- Regards et expressions vides

Troubles cognitifs

- Confusion, désorientation, obnubilation
- Troubles de la mémoire, amnésie
- Troubles de la concentration
- Sensation d'être au ralenti, mou ou de manquer d'énergie

Troubles émotionnels

- Agitation
- Irritable, agressivité, nervosité
- Tristesse
- Emotivité

Troubles du sommeil

- Insomnie ou hypersomnie
- Somnolence diurne
- Trouble de l'endormissement
- Réveils nocturnes

La récupération après une commotion varie en fonction des individus et doit être analysée de façon individuelle.

Récupération entre 14 jours et 1 mois pour un adulte

Récupération généralement au-dessus de 1 mois pour les jeunes



ÉTAPE 4

CONSEILS ET SURVEILLANCE DANS LES 3 SEMAINES

- La prise de médicaments pour soigner les signes de la commotion doivent être délivrés par un médecin après une consultation
- Si les douleurs de la nuque persistent, après un examen par un médecin, une prise en charge par un masseur kinésithérapeute est nécessaire
- Si des troubles visuels persistent, après un examen par un médecin, une prise en charge par un orthoptiste est nécessaire
- Si des troubles de la posture ou des vertiges persistent, après un examen par un médecin, une prise en charge par un kinésithérapeute spécialisé en rééducation vestibulaire est 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 est nécessaire devant la persistance des symptômes plus de 10 jours

LE RETOUR A L'APPRENTISSAGE

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

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

Les Femmes sont plus sensibles à ces troubles neurocognitifs et nécessitent une reprise souvent différée à l'homme.

ETAPE 1	De 24 à 48h après la commotion	Activité quotidienne habituelle	Activités habituelles comme la lecture tout en réduisant le temps d'écran. Commencer par 5 à 15mn en une fois puis augmenter graduellement	Des symptômes brefs et légers sont possibles mais ne doivent pas augmenter de 2 points pendant, ou après l'effort (sur une échelle EVA de 0 à 10) par rapport à la situation avant effort
ETAPE 2	24h-48h	Activités scolaires à domicile (devoirs, lectures)	Prévoir temps de repos réguliers	
ETAPE 3	24h-48h	Retour à l'école à temps partiel (temps de repos à prévoir)	Commencer par des journées partielles puis prévoir temps de repos réguliers	
ETAPE 4	24h-48h	Retour à l'école à temps complet		



ÉTAPE 5

RETOUR AU TERRAIN

La reprise du sport doit se faire progressivement en 6 étapes. Chaque réapparition de symptômes doit être pris en compte

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

L'exercice physique permet l'amélioration des symptômes et des scores cognitifs.

Il n'y a pas de délai supplémentaire concernant le retour au terrain entre la femme et l'homme.

La reprise est plus longue quand il persiste des signes cognitifs ou fonctionnels.

ÉTAPE 1	<48h après la commotion	Repos et surveillance	Activité de la vie quotidienne et marche Réduire écrans pendant les premières 48h post cc	Des symptômes brefs et légers sont possibles mais ne doivent pas augmenter de 2 points pendant, ou après l'effort (sur une échelle EVA de 0 à 10) par rapport à la situation avant effort
ÉTAPE 2a	A débiter à 24-48h en fonction des symptômes	Activité physique aérobie légère dans un environnement protégé	Vélo ou marche sur tapis avec une intensité 55% par rapport à la FCM _{max}	
ÉTAPE 2b		Activité physique aérobie modérée à intensité basse d'entraînement de force	Vélo ou course sur tapis <70% FCM 15mn	
ÉTAPE 3	Après 24h	Course sur terrain de football avec changement de direction ou entraînement individuel seul sans contact Sans impact à la tête	Exercice de football individuel <80% FCM 45mn	
ÉTAPE 4	Après 24h	Football collectif à haute intensité avec exercices diversifiés Sans contact Sans tête	Football sans contact <90% FCM <60mn	L'étape 4 ne peut commencer que s'il n'existe plus de symptômes. Aucun symptôme ne doit apparaître pendant ou après l'effort
ÉTAPE 5	Après 24h	Football collectif Avec contact Avec tête	Entraînement normal	
ÉTAPE 6	Après 24h	Reprise de la compétition		



LES COMPLICATIONS À COURT ET MOYEN TERME

1. Sensibilité commotionnelle (plus sensible à une nouvelle commotion pendant environ 4 semaines)
2. Syndrome du second impact
3. Signes commotionnels persistants (Persistent Post Concussive Symptoms PPCS), syndrome commotionnel, syndrome post commotionnel)

Ils persistent plus de 4 semaines (15-25% des commotionnés présentent des signes persistants après 3 mois)

Les facteurs de risque associés à la persistance de signes commotionnels sont

- Antécédents de commotion,
- Sexe féminin,
- Jeune âge,
- Antécédents de maladie psychiatrique,
- Nombre importants et gravité des symptômes initiaux,
- Développement de céphalées ou dépression post commotion
- Mauvaise gestion de la commotion au stade initial (pas d'arrêt de l'activité sportive sur le terrain) ou lors de la reprise (l'athlète continue à progresser avec des symptômes)

Les signes sont

- o Céphalées, migraine, « pression dans le crâne », cervicalgies, sensibilité au bruit et à la lumière
 - o Troubles du sommeil (sommolence, difficultés à s'endormir)
 - o Fatigue, absence d'énergie, mauvaises sensations, somnolence, sensation de brouillard, sensation de ralentissement
 - o Troubles émotionnels, irritabilité, tristesse, nervosité, anxiété, apathie, labilité émotionnelle, émotivité accrue
 - o Troubles oculo-moteurs et vestibulaires, vertiges, désordre proprioceptif et postural, dysautonomie avec troubles PA statique ou orthostatique, tachycardie
 - o Troubles neurocognitifs (troubles de la mémoire, confusion, augmentation des temps de réaction, troubles de l'attention, troubles de la concentration)
4. Altération de la performance sportive
 - Baisse de la proprioception,
 - Baisse de la force musculaire,
 - Baisse du système visuel et vestibulaire
 - Baisse de la stabilité posturale avec troubles cinématiques dans le plan frontal et sagittal lors du saut
 - Baisse de la perception des actions et des réflexes par ralentissement locomoteur
 5. Autres blessures
 - 50% d'augmentation de risque de blessure après une commotion
 - 2 fois plus de risque d'avoir une lésion musculo-squelettique
 - Augmentation du risque de lésion ligamentaire du genou (LCA) et de la cheville



LA PRÉVENTION

Les spécificités pédiatriques :

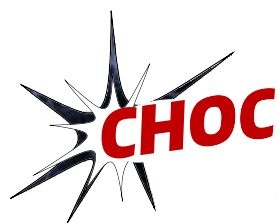
- Actions négatives sur le développement du cerveau
- Fenêtre de vulnérabilité après commotion
- Retour au terrain doit être différé et surveillé par un médecin spécialisé en commotion
- Persistance des déficits neurophysiologiques plus longtemps que chez les adultes

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
- Eviter 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
- Echauffement adapté avec un échauffement neuromusculaire



**ARRÊT
DE JEU**



CONDUITE À TENIR EN 5 ÉTAPES

1

RECONNAÎTRE Recherche

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

2

ÉVALUER

Attention ! On ne bouge jamais un joueur inconscient

ÉCHELLE DE GLASGOW / EXAMEN CERVICAL / TEST DE MADDOCK / 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 ?

OUI

▶ **URGENCE** ▶ **HÔPITAL**

NON

▶ Suivre étapes 3, 4 et 5

3

PRÉCONISATIONS APRÈS ARRÊT

- Rester impérativement au repos
- Ne jamais rester seul
- Interdiction de conduire
- Surveiller les signes d'aggravation

4

CONSEILS ET SURVEILLANCE

5

RETOUR AU TERRAIN

Progressif en respectant étapes du RTP



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 complet (sans télévision, ordinateur, etc...)

CONSULTER un médecin dans les 48H

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

