

Les SPECIFITES DU RUGBY



Dr Clément MARION - médecin du sport PAU

Plan

- 1 - Epidémiologie
- 2 - Gros plan sur la commotion
- 3 - La commotion en pratique :
HN/amateur



Épidémiologie

Incidence des blessures : 30 à 120/1000 heures de jeu selon les auteurs

Augmentation de l'incidence avec l'âge : 3/1000 < 16 ans - 18-24/1000 pour les 18-24 ans et 35/1000 pour les 25-29 ans

Fréquence des blessures : match > entraînements

Localisation : MI (30-55%) puis tête, rachis cervical (14-30%) MS (15-20%) et tronc (10-14%)

Pro : tête (25% y compris commotions) - genou (14-20%) - cuisse (13-19%)

Amateur : Épaule ++

Phase de jeu : plaquage (plutôt les 3/4) - rucks - course/changement de direction - entrée en mêlée (potentiel de gravité ++)

Type de terrain : blessures prédominantes sur gazon synthétique > herbe (38/1000 vs 27/1000)

Épidémiologie

Les principales blessures dans le rugby :

Tableau 1 - Type de lésions et leur pourcentage en fonction du site anatomique (épaule, genou, cheville)

Site de la blessure	Type de lésions	Pourcentage
Épaule	Disjonctions acromio-claviculaires	32 %
	Lésions de la coiffe des rotateurs	23 %
	Luxations/instabilités	14 %
	Coups directs	12 %
	Fractures	1 %
Genou	Entorses/ruptures du ligament collatéral médial	28,9 %
	Lésions méniscales/chondrales	18,5 %
	Lésions fémoro-patellaires	12,3 %
	Hématomes extra-articulaires	10,9 %
	Entorses/ruptures du ligament croisé postérieur	9 %
	Entorses/ruptures du ligament croisé antérieur	4,3 %
	Bursopathies prépatellaires	1,4 %
Cheville	Entorses/ruptures du ligament collatéral latéral	41,4 % (grade 1 : 25 % ; grade 2 : 14 % ; grade 3 : 2,4 %)
	Lésions syndesmotiques tibiofibulaires	11 %
	Lésions capsules articulaires	11 %
	Entorses/ruptures du ligament collatéral médial	7,8 %
	Tendino-bursopathie calcanéenne	7,8 %
	Hématomes	4,8 %
	Conflits antérieurs ou postérieurs	4,8 %
	Ruptures du tendon calcanéen	1,2 %
Fractures de malléole externe	1,2 %	



Gros plan sur la commotion

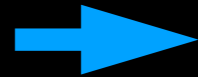
- **Définition : traumatisme cérébral induit par des forces biomécaniques**
 - choc direct ou indirect
 - dysfonction cérébrale avec résolution spontanée / manifestation parfois retardée
 - désordres fonctionnels plus que structurels ==> normalité des séquences d'imagerie conventionnelle
 - perte de connaissance non obligatoire

- Absence de diagnostic différentiel (utilisation de médicaments, d'alcool ou de substances illicites, traumatismes cervicaux, troubles vestibulaires périphériques, comorbidités préexistantes (autres maladies, désordres neuropsychologiques ou psychiatriques...)).

Gros plan sur la commotion

- Physiopathologie :

Impulsion appliquée à l'extrémité
céphalique



Hyperexcitabilité cellulaire + dépolarisation
massive



Libération K⁺ et glutamate vers interstitiel.

Le rétablissement du déséquilibre ionique nécessite une activation massive des pompes Na⁺/K⁺ (Consommation ATP+++)
=> Majoration de la demande énergétique cellulaire cérébrale (utilisation de glutamate)

Diminution de son débit sanguin régional

=> « Faillite » énergétique qui se rétablira en plusieurs jours

Gros plan sur la commotion

- Diagnostic :
Évaluation multimodale : Somatiques, Cognitifs, Émotionnels, Relatifs au sommeil

Signes pathognomoniques =

- les convulsions,
- la perte de connaissance,
- la crise tonique posturale,
- l'ataxie ou troubles de l'équilibre et de la coordination au moment de se relever, de rester debout puis de marcher,
- l'expression stupéfiée avec les yeux hagards ou dans le vide,
- les modifications comportementales,
- les signes ophtalmologiques (comme un nystagmus par exemple).

SYMPTÔME ET/OU DOUTE => SORTIE DE L'AIRE DE JEU

**LESION CERVICALE JUSQU'À PREUVE DU CONTRAIRE
=> MAINTIEN AXE TETE-TRONC**


Gros plan sur la commotion

Conséquences à court terme = 2e impact - autre blessure due à l'altération des performances - diminution de la performance sportive

Conséquences moyen/long terme : sd post-commotionnel (>1 mois/ 3 symptômes) - déclin cognitif/encéphalopathie post-traumatique (à prouver)

RÉÉVALUATION à 48h car symptômes différés (Rôle du médecin généraliste notamment)

Tableau 1 - Évaluation initiale du test SCATS.	
Étape 1	Identification des situations critiques requérant un recours en urgence au système de santé : <ul style="list-style-type: none"> - douleur cervicale importante, - vision double, - présence d'un signe neurologique déficitaire dans les membres supérieurs et/ou inférieurs, - céphalées importantes ou s'amplifiant, - crises convulsives, - perte de connaissance évidente, - détérioration de la vigilance (obnubilation ou somnolence), - vomissements répétés, - troubles du comportement d'intensité croissante (agitation...), - troubles de la coagulation connus.
Étape 2	Analyse de l'événement et des signes présentés, idéalement assistée de la vidéo.
Étape 3	Score de Maddocks - Orientation : <ul style="list-style-type: none"> - Dans quel stade jouons-nous aujourd'hui ? - Dans quelle période sommes-nous ? - Quelle équipe a marqué en dernier dans ce match ? - Contre quelle équipe avez-vous joué la semaine dernière/la dernière fois ? - Votre équipe a-t-elle remporté son dernier match ?
Étape 4	Score de Glasgow (Fig. 1)
Étape 5	Évaluation cervicale


HIA1

HIA – Évaluation de Traumatisme crânien Formulaire 1

Nom du joueur	Numéro du joueur
Date de la blessure	Nom du médecin
Équipe	Adversaire
Compétition	
Moment de la blessure	<input type="checkbox"/> Premier quart <input type="checkbox"/> Deuxième quart <input type="checkbox"/> Troisième quart <input type="checkbox"/> Quatrième quart

MERCI DE COMPLÉTER LA SECTION 1 OU LA SECTION 2

SECTION 1 – Sortie immédiate et définitive sans retour au jeu - Merci de préciser la(les) raison(s) :

Crise tonique posturale	Convulsions
Perte de connaissance confirmée	Suspicion de perte de connaissance
Trouble de l'équilibre / ataxie	Désorienté (temps, lieu, personnes)
Clairement sonné	Clairement confus
Changements évidents de comportement	Tout autre signe ou symptôme détecté sur le terrain évoquant une commotion
Signes ophtalmologiques (ex nystagmus spontané)	

Sortie demandée par : Médecin de l'équipe Médecin du Match Kinésithérapeute
 Arbitre Médecin du Terrain Après examen vidéo pendant le match

Video disponible? Oui Non

SECTION 2 - Évaluation du traumatisme crânien au bord du terrain - Merci de préciser la(les) raison(s)

Traumatisme crânien sans diagnostic immédiatement apparent	Possibles changements du comportement
Possible confusion	Événement traumatique susceptible d'entraîner une commotion (témoin)
Autre, précisez :	

Évaluation du traumatisme crânien au bord du terrain
(Si l'un des tests n'est pas réalisable, merci d'en indiquer la raison)

RÉPONDEZ À TOUTES LES QUESTIONS – Une seule case cochée dans la colonne 1 : le joueur ne doit pas reprendre le jeu

Score de Maddock - Orientation	1	2
	Incorrect	Correct
Dans quel stade jouons-nous aujourd'hui ?		
Dans quelle mi-temps sommes-nous ?		
Quelle équipe a marqué en dernier dans ce match ?		
Contre quelle équipe avez-vous joué la semaine dernière ?		
Votre équipe a-t-elle remporté son dernier match ?		

Version 4, le 6 Mars 2015

Exemples vidéo



Traitement

- **REPOSE UNIQUEMENT SUR LE REPOS SPORTIF ET COGNITIF**
- Surveillance 24-48h (avertir l'entourage)
- Éviter alcool et psychotropes +/- conduite automobile
- Retour au jeu par pallier - impossible avant J6 post commotion

Table 1 Graduated return-to-sport (RTS) strategy

Stage	Aim	Activity	Goal of each step
1	Symptom-limited activity	Daily activities that do not provoke symptoms	Gradual reintroduction of work/school activities
2	Light aerobic exercise	Walking or stationary cycling at slow to medium pace. No resistance training	Increase heart rate
3	Sport-specific exercise	Running or skating drills. No head impact activities	Add movement
4	Non-contact training drills	Harder training drills, eg, passing drills. May start progressive resistance training	Exercise, coordination and increased thinking
5	Full contact practice	Following medical clearance, participate in normal training activities	Restore confidence and assess functional skills by coaching staff
6	Return to sport	Normal game play	

Consensus statement on concussion in sport - 5th international conference in concussion in sport (Berlin, octobre 2016)

Prévention

- Quid de la modification des règles ?
- Information et éducation thérapeutique auprès de l'ensemble des joueurs
- Port du casque : seulement efficace contre les plaies du scalp
- **NE PROTÈGE PAS DES COMMOTIONS !!!**
Protège—dents : seulement efficace contre les traumatismes du massif facial

Exemples vidéo



Commotion pratique

Bien codifiée à HN : délais de reprise réglementaires - experts fédéraux pour statuer sur le retour au jeu

Milieu amateur : encore trop souvent minimisée

Prévoir surveillance jusqu'à disparition des symptômes puis reprise de la sollicitation par paliers de 24h

Revoir les joueurs (avantage de la médecine libérale)

TOTAL : diagnostic pas toujours évident mais PRINCIPE DE PRÉCAUTION +++ => retrait de l'aire de jeu // allongement de la durée de retour au jeu

MERCI DE
VOTRE
ATTENTION

