



Protocole commotion (HIA, *Head Injury Assessment*)

Le protocole commotion est un processus en trois étapes mis en place par World Rugby pour les équipes professionnelles de haut niveau visant à contribuer à l'identification, au diagnostic et à la prise en charge des chocs à la tête avec risque de commotion cérébrale. Il est composé des trois étapes suivantes, résumées dans la Figure 1 :

Étape 1 - Évaluation HIA 1 :

Lors de l'étape 1, les joueurs ayant subi un choc à la tête avec risque de commotion sont identifiés par les officiels de match, les médecins d'équipe ou les médecins indépendants du jour de match. L'identification est réalisée soit par observation directe, soit par analyse vidéo.

Le HIA 1 comprend les 4 éléments suivants :

- a) 11 critères de sortie immédiate et définitive du terrain (appelés Critères 1) **ET**
- b) un outil de dépistage en dehors du terrain **ET**
- c) une analyse vidéo sur le bord du terrain **ET**
- d) un examen clinique réalisé par le médecin traitant

L'évaluation HIA1 **n'est** donc **pas** limitée à l'outil de dépistage en dehors du terrain. L'outil de dépistage en dehors du terrain est plutôt l'un des composants de l'évaluation HIA 1 complète.

Les joueurs montrant des signes évidents de commotion sur le terrain (Critères 1, Tableau 1) sont immédiatement et définitivement sortis du terrain. Dans ce cas, l'utilisation de l'outil de dépistage hors du terrain et l'examen médical **ne** sont **pas** utiles. Dans les autres cas, si une commotion est suspectée (Critères 2, Tableau 1) mais que le joueur ne présente aucun signe ni symptôme évident sur le terrain, le joueur doit passer une évaluation en dehors du terrain composée d'un examen clinique effectué à l'infirmierie par un médecin à l'aide de l'outil de dépistage multimodal. La vidéo de l'incident est également analysée.

World Rugby Limited World Rugby House, 8-10 Pembroke Street Lower, Dublin 2, Ireland
T: +353-1-240-9200 E: info@worldrugby.org

L'outil de dépistage en dehors du terrain est un outil SCAT 5 (*Sports Concussion Assessment Tool*) reformaté. Le SCAT 5 est l'outil d'évaluation sur le bord du terrain recommandé par les experts du Consensus international sur les commotions cérébrales dans le sport. Cet outil de dépistage en dehors du terrain réunit un contrôle des symptômes, une évaluation de la mémoire et un contrôle de l'équilibre. Les résultats de cette évaluation hors du terrain, utilisée uniquement en rugby professionnel, sont comparés à une « évaluation de référence » réalisée précédemment, ou à un résultat normatif. Le résultat de l'outil de dépistage est anormal si le score est différent de celui de l'évaluation de référence du joueur ou du score normatif, et confirme une suspicion de commotion. Tout joueur dont l'évaluation en dehors du terrain est anormale ou pour lequel l'avis clinique indique une suspicion de commotion doit être sorti définitivement du terrain.

Le médecin d'équipe est tenu de mener le dépistage en dehors du terrain, mais peut déléguer cette tâche au médecin du jour de match. Le dépistage en dehors du terrain est mené dans l'infirmerie du stade ou dans une autre zone convenue au préalable si l'infirmerie est trop éloignée du terrain. Le dépistage en dehors du terrain doit être réalisé en moins de 10 minutes (temps absolu, et non temps de jeu). Cette période commence au moment où le joueur quitte le terrain et se termine au moment où le joueur se présente au 4^e officiel de match pour avoir l'autorisation de reprendre le match. Un remplacement temporaire du joueur est autorisé pendant la période d'évaluation.

L'analyse vidéo a trois rôles lors de l'étape 1 du protocole commotion. Tout d'abord, au cours du match, les médecins indépendants du jour de match peuvent compléter leur observation sur le bord du terrain par des analyses vidéo des incidents afin d'identifier tout choc à la tête suspect justifiant soit une sortie définitive du terrain, soit une sortie du terrain pour une évaluation complémentaire sur le bord du terrain. À ce stade, la décision du médecin du jour de match est simplement de sortir le joueur. Une deuxième analyse vidéo est ensuite réalisée en présence du médecin du jour de match et du médecin d'équipe. Si un des critères de sortie immédiate du HIA 1 (Critères 1) est identifié, le joueur est sorti définitivement du terrain sans évaluation complémentaire. Si aucun signe lié aux Critères 1 n'est évident sur la vidéo, le joueur fait l'objet d'une évaluation en dehors du terrain basée sur l'outil de dépistage. La vidéo est analysée une dernière fois après l'évaluation en dehors du terrain avant d'autoriser un joueur à reprendre le match.

Étape 2 - Évaluation HIA 2 :

Lors de l'étape 2, chaque joueur ayant fait l'objet d'un protocole commotion passe un examen médical précoce (examen clinique HIA2) dans les trois heures suivant la fin du match, afin de déterminer l'évolution clinique et de poser le cas échéant un diagnostic de commotion à expression immédiate. L'évaluation de cette étape 2 est basée sur l'outil SCAT 5 et s'appuie sur les valeurs de référence du joueur ou les valeurs de référence normatives au rugby.

Étape 3 - Évaluation HIA 3 :

Lors de l'étape 3, des contrôles médicaux supplémentaires sont effectués après deux nuits de sommeil (36-48 heures après le choc à la tête) pour déterminer une nouvelle fois l'évolution clinique et poser le cas échéant un diagnostic de commotion à expression retardée (examen clinique HIA3). Cet HIA 3 est composé d'un examen clinique reposant sur la liste de contrôle des symptômes du SCAT5 et d'une évaluation de l'équilibre à l'aide du BESS (*Balance Error Scoring System*) et d'une marche en tandem. Des tests avec un outil d'évaluation cognitive choisi par chaque équipe, par ex. CogSport, Impact, sont également effectués.

Les joueurs présentant des symptômes ou des signes de commotion au bout d'un certain temps, mais qui n'ont pas été identifiés comme ayant reçu un choc à la tête pendant le match, peuvent être soumis à une étape plus avancée (étape 2 ou 3) du protocole commotion et aux examens cliniques HIA 2 et/ou HIA 3 le cas échéant.

En outre, les séquences vidéo de tous les matches sont examinées minutieusement après les matches par un analyste vidéo indépendant pour identifier les joueurs qui ont été victimes d'un choc à la tête non relevé pendant le match et susceptible d'avoir provoqué une commotion, et qui n'ont donc pas été soumis initialement au protocole commotion. Les vidéos identifiées sont transmises aux équipes concernées pour analyse et action.

Certaines fédérations individuelles procèdent également à l'examen médical de toutes les blessures à la tête qui ont entraîné ou auraient dû entraîner un protocole commotion. Les joueurs identifiés qui n'ont pas été soumis au protocole commotion doivent normalement passer une évaluation HIA3.

Le diagnostic de la commotion est confirmé si un joueur montre des signes visibles de commotion nécessitant une sortie immédiate et définitive du terrain (Critères 1, par ex. perte de connaissance) ou un si un diagnostic clinique de commotion est posé suite à un examen clinique à l'aide du HIA2 ou HIA3.

Le protocole commotion permet de diagnostiquer immédiatement une commotion (Critères 1) suite à un choc à la tête, mais ne permet pas d'exclure un diagnostic de commotion avant que les évaluations HIA 2 et HIA 3 n'aient été effectuées avec un résultat normal.

Systeme HIA

Le protocole commotion est soutenu par un système de gouvernance afin de garantir une prise en charge des joueurs de la plus haute qualité. Le protocole commotion, qui permet l'évaluation des joueurs en cas de suspicion de commotion, et notamment les composants de l'outil de dépistage en dehors du terrain, ont été mis au point en s'appuyant sur une analyse de la documentation scientifique, sur l'étude des positions du consensus et sur une consultation formelle d'experts en commotion, de médecins du sport, d'entraîneurs, de joueurs et d'arbitres. Le protocole HIA est revu et optimisé en permanence par un groupe de travail, composé d'experts indépendants, chargé de conseiller World Rugby. Un programme de formation, constitué de modules d'apprentissage en ligne, doit obligatoirement être suivi par le personnel médical impliqué dans le protocole commotion. Une gouvernance formelle et des processus disciplinaires ont été mis en place pour surveiller et gérer le protocole commotion. Un programme continu de recherche est mené pour évaluer et améliorer en permanence l'efficacité du protocole commotion.

RÉSUMÉ

Le HIA (*Head Injury Assessment*) est un processus en trois temps qui comprend :

HIA 1

- Critères 1 - critères de sortie immédiate et définitive du terrain
- Évaluation en dehors du terrain incluant une liste de contrôle des symptômes, un examen médical, un contrôle de l'équilibre et des tests cognitifs réalisés par un médecin
- Analyse vidéo
- Examen clinique réalisé par le médecin traitant

HIA 2

- Répétition de l'examen médical effectuée par le médecin dans les 3 heures suivant l'incident
- Aide au diagnostic de la commotion cérébrale à expression **immédiate**

HIA 3

- Examen médical supplémentaire réalisé dans les 48-72 heures suivant l'incident
- Aide au diagnostic de la commotion cérébrale à expression **retardée**

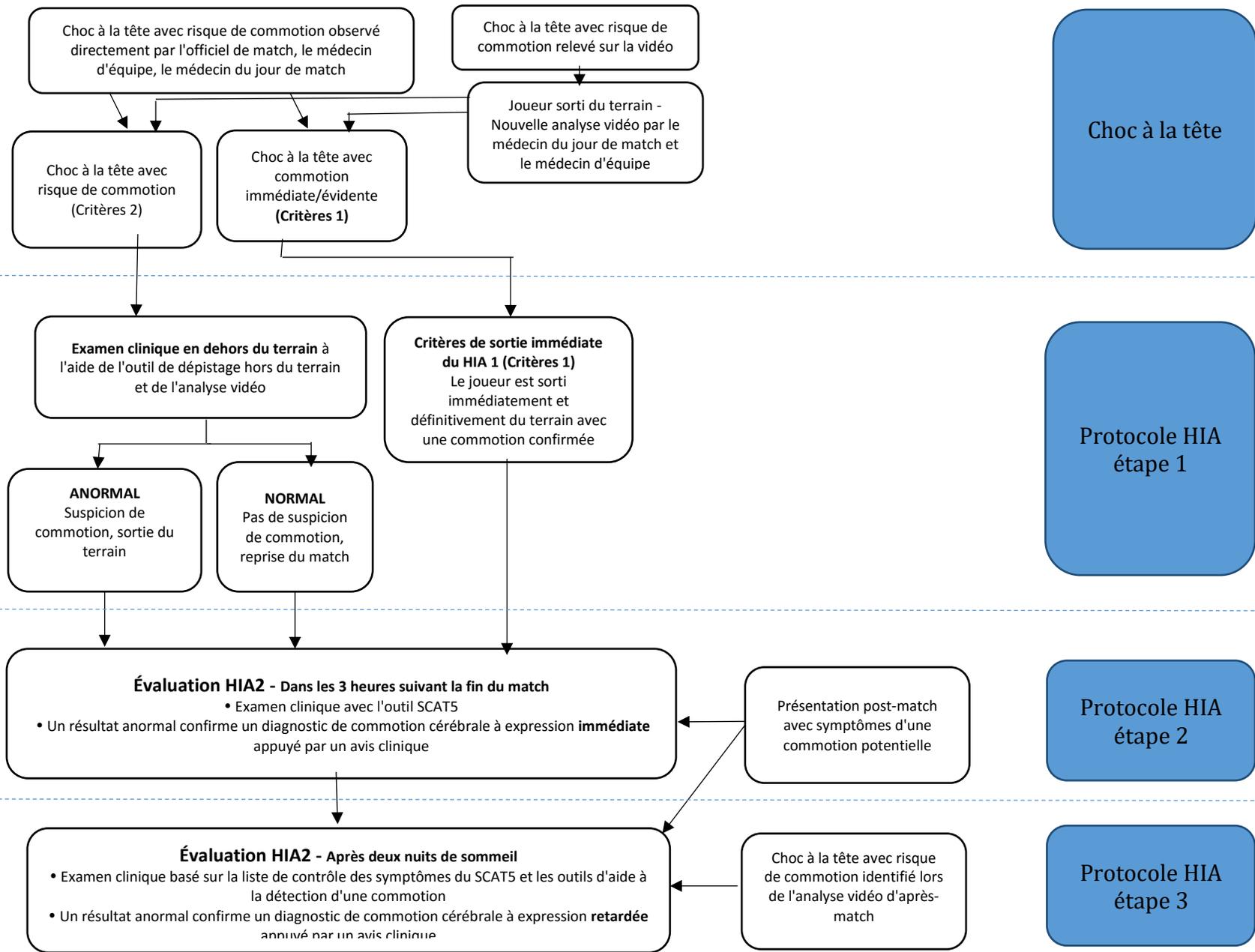


Figure 1. Résumé du protocole commotion pour l'évaluation des chocs à la tête avec risque de commotion.

Tableau 1. Critères de sortie définitive du terrain ou évaluation des blessures à la tête à l'infirmierie.

Critères de sortie immédiate et définitive du terrain (Critères 1)	Critères de l'outil de dépistage en dehors du terrain (Critères 2)
<ul style="list-style-type: none">•Perte de connaissance confirmée•Suspicion de perte de connaissance•Crise tonique posturale•Convulsions •Troubles de l'équilibre / ataxie•Clairement confus•Désorientation : temps, lieu ou personne•Clairement hébété•Changements de comportement évidents•Anomalies oculomotrices•Identification sur le terrain d'autres signes ou symptômes de commotion cérébrale	<ul style="list-style-type: none">•Choc à la tête sans signes évidents de commotion•Modifications comportementales éventuelles•Confusion éventuelle•Événement dangereux pouvant potentiellement provoquer une commotion •Autres signes préoccupants

GLOSSAIRE

Protocole commotion	Processus multi-étapes permettant l'identification et la prise en charge des chocs à la tête avec risque de commotion lors des matches de rugby de haut niveau.
Système de gouvernance HIA	Structure de gouvernance garantissant la qualité du protocole HIA. Comprend la formation, la recherche, les processus de révision HIA, et une surveillance par un groupe de travail indépendant composé d'experts.
Évaluation HIA1	Première étape du protocole HIA, comprenant : <ol style="list-style-type: none">1. Sortie définitive des joueurs présentant des symptômes ou des signes visibles de commotion (Critères 1 HIA 1)2. Identification des chocs à la tête avec risque de commotion par observation directe et analyse vidéo en temps réel3. Examen clinique, à l'infirmierie, des joueurs potentiellement victimes d'une commotion (inutile en présence de critères de sortie immédiate du HIA 1) mais ne montrant aucun symptôme ou signe clair de commotion. Cet examen comprend une évaluation clinique basée sur l'outil de dépistage et4. une analyse vidéo.
Évaluation HIA2	Examen médical précoce (reposant sur l'examen clinique HIA2) dans les trois heures suivant la fin du match, afin de déterminer l'évolution clinique et de poser le cas échéant un diagnostic de commotion à expression immédiate .

Évaluation HIA3	Contrôles médicaux supplémentaires effectués après deux nuits de sommeil suivant le choc à la tête pour déterminer l'évolution clinique et poser le cas échéant un diagnostic de commotion à expression retardée (reposant sur l'examen clinique HIA3).
Critères de sortie immédiate et définitive du terrain (Critères 1)	Ensemble de signes et symptômes indiquant une commotion cérébrale. Observés directement ou relevés lors de l'analyse vidéo. Partie de l'Évaluation HIA 1 utilisée lors de la première étape du protocole HIA.
Examen médical en dehors du terrain HIA	Examen, à l'infirmierie, des joueurs potentiellement victimes d'une commotion mais ne montrant aucun symptôme ou signe clair de commotion. Composé d'un examen clinique en dehors du terrain à l'aide de l'outil de dépistage hors du terrain et d'une analyse vidéo
Outil de dépistage en dehors du terrain	Outil de dépistage servant à détecter d'éventuelles commotions chez les joueurs ne montrant aucun symptôme ou signe clair de commotion. Comprend quatre parties séquentielles : les questions de Maddocks, un test de l'équilibre, une évaluation des symptômes et une évaluation cognitive (mémoire) brève. Cet outil de dépistage ne permet pas de poser un diagnostic formel de commotion mais aide à identifier une suspicion de commotion. Le dépistage en dehors du terrain fait partie de l'évaluation HIA 1 avec les signes et symptômes des Critères 1, l'analyse vidéo et l'examen clinique.
Évaluation HIA 2	Examen médical précoce dans les 3 heures suivant la fin du match réalisé avec l'outil SCAT5 en se basant sur les données de références du joueur ou les valeurs de référence normatives au rugby.
Évaluation HIA 3	Test médical ultérieur réalisé après deux nuits de sommeil, composé d'un examen clinique reposant sur la liste de contrôle des symptômes du SCAT5, une évaluation de l'équilibre à l'aide du BESS (<i>Balance Error Scoring System</i>) et d'une marche en tandem, et un outil d'évaluation cognitive choisi par chaque équipe.
Choc à la tête	Transmission directe ou indirecte d'une force à la tête avec risque de commotion nécessitant une évaluation et une prise en charge dans le cadre du protocole commotion. Exclut les chocs anodins suite

	auxquels un joueur reste complètement normal et/ou les blessures isolées au niveau du cuir chevelu/du visage.
Commotion cérébrale	<p>Blessure traumatique du cerveau définie comme un processus physiopathologique complexe touchant le cerveau, induit par des forces biomécaniques. La définition opérationnelle de World Rugby concernant la commotion cérébrale s'applique dans l'un des cas suivants :</p> <ol style="list-style-type: none">1. La présence, détectée par une observation directe ou par analyse vidéo, d'un signe ou symptôme de commotion (Critères 1 HIA 1)2. Une évaluation anormale après le match, le jour même - (examen clinique HIA 2)3. Une évaluation anormale 36-48 h après l'incident - (examen clinique HIA 3)4. Une suspicion clinique du médecin traitant à un moment quelconque