

Hygiène de sommeil / Sleep hygiene



- Quantité adéquate / Sufficient amount
 - Apprendre à connaître ses besoins en sommeil / Get to know how much sleep you need.
- Qualité adéquate / Proper quality
 - Routine de sommeil / Sleeping routine
 - A développer durant la phase pré-compétition / Developed during the pre-competition phase
 - Chacun est unique ! / Each athlete is unique!
 - Qui peut être adaptée lors des compétitions à l'extérieur / Must be adapted during tournaments.
 - Prévoir le décalage horaire! / Take time difference into account.

Hygiène de sommeil / Sleep Hygiene

- Facteurs pouvant influencer la qualité du sommeil / Factors that can influence the quality of sleep
 - Horaire de sommeil / Sleep schedule
 - Consommation de caféine & boissons alcoolisées
Consumption of caffeine & alcoholic beverages
 - Horaire de repas vs digestion / Meal schedule vs digestion
 - Siestes durant la journée / Naps during daytime
 - Qualité du matelas et de l'oreiller / mattress & pillow quality
 - Température optimale / Optimal temperature
 - Éclairage dans la chambre / Lighting in the bedroom
 - Utilisation d'écrans avant de se coucher / Use of screens before bedtime
 - Gestion du stress / Stress management



TCCL / MTBI



- TCCL (traumatisme craniocérébral léger)

MTIB (mild traumatic brain injury)

- Aka commotion cérébrale / aka concussion
- Définition: Perturbation de la fonction cérébrale provoquée par un choc direct ou indirect à la tête. /
Definition: Disruption of the brain function secondary to a direct or an indirect blow to the head.
- Mécanismes de blessure / Injury mechanism
 - Choc direct à la tête (coup) / Direct blow to the head (coup)
 - Accélération-décélération rapide (contre-coup) / Quick sequence of acceleration – deceleration (contre-coup)

TCCL / MTBI



- Protocole de gestion des commotions cérébrales / Concussion management protocol
 - Étape 1: détection / Step 1: recognition
 - Étape 2: période d'observation / Step 2: Observation period
 - Étape 3: reprise graduelle des activités / Step 3: return to intellectual, physical and sports activities
 - Période de repos initial / Initial rest period
 - Reprise graduelle des activités intellectuelles / Gradual return to intellectual activities
 - Reprise graduelle des activités physiques et sportives / Gradual return to physical and sports activities
 - Étape 4: évaluations médicales / Step 4: Medical evaluations
 - Étape 5: précisions sur les signes et les symptômes / Step 5: Signs and symptoms
 - Étape 6: Moment où les étapes sont complétées avec succès / Step 6: Moment when the steps are successfully completed.

TCCL / MTBI



- Protocole de gestion des commotions cérébrales / Concussion management protocol
 - Étape 1: détection / Recognition
 - Retrait immédiat du participant / Immediately remove the participant from the activity
 - Ne JAMAIS le laisser seul / Never leave the participant unattended
 - Le diriger vers la personne désignée pour la vérification / Direct the participant to the person responsible for checking symptoms.

TCCL / MTBI



- Protocole de gestion des commotions cérébrales / Concussion management protocol
 - Étape 2: période d'observation / Observation period
 - Durée de 48 heures / Duration of 48 hours
 - Scénario 1: Aucun signe et symptôme durant période d'observation de 48h → Peut reprendre activité sans passer par les étapes de reprise graduelle des activités.

Scenario 1: The participant has not show any symptoms since removal from the activity, has successfully completed the 48-hour observation period, and can resume activities without having to go through the stages involved in a progressive return to activities.
 - Scénario 2: Présence de signes et symptômes, doit amorcer le retour graduel aux activités
 - Scenario 2: The participant has presented or presents symptoms and must immediately begin the initial rest period

TCCL / MTBI



- Protocole de gestion des commotions cérébrales / Concussion management protocol
 - Étape 3: Reprise graduelle des activités / Return to intellectual physical and sports activities
 - Période de repos initial → Durée minimale de 48 heures / Initial rest period (>48 hours)
 - Limiter les activités intellectuelles qui demandent de la concentration, de la réflexion et de la mémoire / limit intellectual activities that require concentration Éviter les activités physiques ou sportives / avoid taking part in physical or sports activities
 - Éviter toute activité qui augmente les symptômes / Avoid any activity that make symptoms worse
 - Éviter exposition aux écrans / Avoid exposure to any type of screen
 - Rechercher un environnement calme / seek a calm environment
 - Respecter les besoins d'alimentation, d'hydratation et de sommeil, mais éviter le repos complet au lit toute la journée / avoid alcoholic beverages, energy drinks, drugs and sleep medications
 - Éviter la conduite automobile / Avoid driving as much as possible

TCCL / MTBI

- Protocole de gestion des commotions cérébrales / Concussion management protocol
 - Étape 3: Reprise graduelle des activités / Return to intellectual physical and sports activities

ACTIVITÉS INTELLECTUELLES	ÉTAPE/DATE
Réaliser des activités intellectuelles par périodes de 15 à 20 minutes (ex. : lecture, télévision, musique). Il importe de limiter ces activités pendant quelques jours pour assurer un réel repos.	1
Reprendre graduellement des activités intellectuelles structurées (ex. : activités scolaires, musique, chant, théâtre).	2
Ne pas dépasser cette étape sans la disparition des symptômes	
Reprendre complètement la routine scolaire, de travail, artistique ou de loisir (ex. : examen, projet)	3



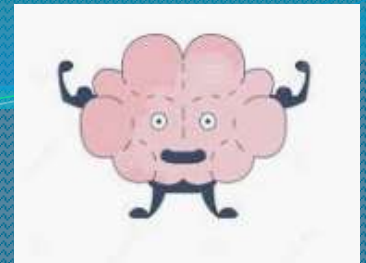
TCCL / MTBI

- Protocole de gestion des commotions cérébrales / Concussion management protocol
 - Étape 3: Reprise graduelle des activités intellectuelles / Return to intellectual activities

INTELLECTUAL ACTIVITIES	DATE / STAGE COMPLETED
1. At home: - Short periods of intellectual activities (15-20 minutes)	1
2. Progressive return to structured activities (part time): - Start with half days, and increase gradually - As needed, move to a calm setting or take breaks throughout the activity	2
3. Return to activities (full time): - Resume normal school activities (e.g. exams, presentations) if tolerated	3
Move to Stage 4 only if symptoms have subsided during activity and at rest.	
4. Complete return to activities: - Return to activities without accommodations	4



TCCL / MTBI



• Protocole de gestion des commotions cérébrales

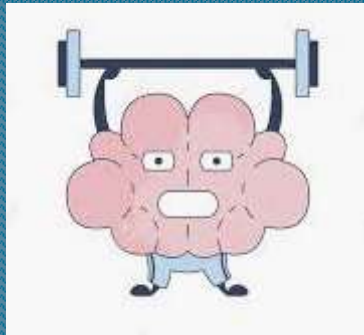
- Étape 3: Reprise graduelle des activités
 - Reprise graduelle des activités physiques et sportives

ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES	ÉTAPE/DATE
Faire de légers exercices de conditionnement (ex. : marche rapide, course légère, natation et vélo sur terrain plat).	1
Ne pas dépasser cette étape sans une première évaluation médicale	
Effectuer individuellement un entraînement physique ou sportif propre à l'activité, et ce, sans contact ni pirouettes ni sauts.	2
Effectuer individuellement et avec un coéquipier un entraînement physique ou sportif propre à l'activité (ex. : activités de résistance, exercices de passes).	3
Ne pas dépasser cette étape sans la reprise complète des activités intellectuelles et la disparition des symptômes	
Effectuer un entraînement physique ou sportif pratiqué en équipe, mais sans contact ni mêlée (ex. : durée habituelle, augmentation de la résistance).	4
Ne pas dépasser cette étape sans une autorisation médicale pour le retour à l'entraînement sans restriction pour un sport qui comporte des risques de contact, de collision ou de chute	
Effectuer une pratique complète avec contact physique (ex. : contact, mêlée).	5
Retourner à la compétition (au moins 24 heures après un entraînement sans restriction réussi).	6

TCCL / MTBI

Protocole de gestion des commotions cérébrales / Concussion management protocol

- Step 3: Return to physical and sports activities



PHYSICAL AND SPORTS ACTIVITIES	DATE / STAGE COMPLETED
1. Very light activity: - Resume simple day-to-day domestic activities, for short periods of time (15-20 minutes) (e.g. taking short walks, tidying, sweeping)	1
Move to Stage 2 only after an initial medical evaluation	
2. Light aerobic activities (performed individually): - Resume activities that increase heart rate slightly, for short periods of time (20-30 minutes) (e.g. rapid walking, stationary bike)	2
3. Specific exercises (performed individually): - Gradually increase activity intensity and duration - Start exercises related to the activity (e.g. throwing a ball, dribbling)	3
Move to Stage 4 only: - if no symptoms are felt during activity and at rest - after complete return to intellectual activities	
4. More strenuous exercises or workouts (with or without teammates) - Start more complex technical exercises (e.g. passing drills, practising a choreography) - Increase intensity of activity - Introduce resistance training	4
Medical authorization is required before moving to Stage 5 for all activities involving a risk of contact, collisions or falls	
5. Unrestricted training: - Resume complete training, including activities involving a risk of contact, collisions or falls	5
6. Return to competition: - At least 24 hours after successfully completing unrestricted training with no symptoms	6

TCCL / MTBI

- Protocole de gestion des commotions cérébrales / Concussion management protocol
 - Étape 4: évaluations médicales / Step 4: medical evaluations
 - Évaluation médicale immédiate à l'urgence / Urgent medical evaluation at the ER
 - Évaluation médicale rapide pour diagnostic / Quick medical evaluation to obtain a diagnosis
 - Autorisation médicale pour le retour à l'entraînement sans restriction pour un sport qui comporte risque de contact, chute ou collision / Medical authorization for return to training without restriction for a sport that includes a risk of contact, fall or collision.

TCCL / MTBI

- Protocole de gestion des commotions cérébrales
 - Étape 5: précisions sur les signes et les symptômes

SYMPTÔMES RAPPORTÉS	MOINS DE 24 HEURES	ENTRE 24 ET 48 HEURES
Mal de tête ou pression dans la tête	☐	☐
Douleur au cou	☐	☐
Étourdissement ou problème d'équilibre	☐	☐
Nausée	☐	☐
Vision floue	☐	☐
Sensibilité à la lumière	☐	☐
Sensibilité au bruit	☐	☐
Fatigue ou baisse d'énergie	☐	☐
Sentiment d'être au ralenti ou dans le brouillard	☐	☐
Sentiment de ne pas être comme d'habitude	☐	☐
Difficulté à se concentrer ou à se souvenir	☐	☐
Difficulté à s'endormir	☐	☐

SYMPTOMS	UNDER 24 HOURS	BETWEEN 24 AND 48 HOURS
Headaches or pressure in the head	☐	☐
Fatigue, drowsiness	☐	☐
Difficulty sleeping	☐	☐
Nausea	☐	☐
Vomiting	☐	☐
Dizziness, vertigo	☐	☐
Feeling slowed down	☐	☐
Concentration problems	☐	☐
Memory problems	☐	☐
Blurred vision	☐	☐
Sensitivity to light	☐	☐
Sensitivity to noise	☐	☐
Unusually emotional, irritable, sad	☐	☐
Nervous, anxious	☐	☐
Neck pain	☐	☐
Searches for words or repeats them	☐	☐

TCCL / MTBI

- Protocole de gestion des commotions cérébrales
 - Étape 5: précisions sur les signes et les symptômes



SIGNAUX D'ALERTE (URGENCE OU 911)	
☐ Perte de connaissance	☐ Crise d'épilepsie ou convulsions
☐ Vomissements répétés	☐ Douleur intense au cou
☐ Problème d'équilibre grave	☐ Détérioration de l'état de conscience
☐ Affaiblissement	☐ Comportement inhabituel
☐ Maux de tête sévères ou qui augmentent	☐ Confusion ou irritabilité qui augmentent
☐ Trouble de l'élocution	☐ Vision double
☐ Somnolence importante ou n'est pas réveillé	☐ Ne pas reconnaître les endroits ou les gens
☐ Faiblesse, picotements ou engourdissement	



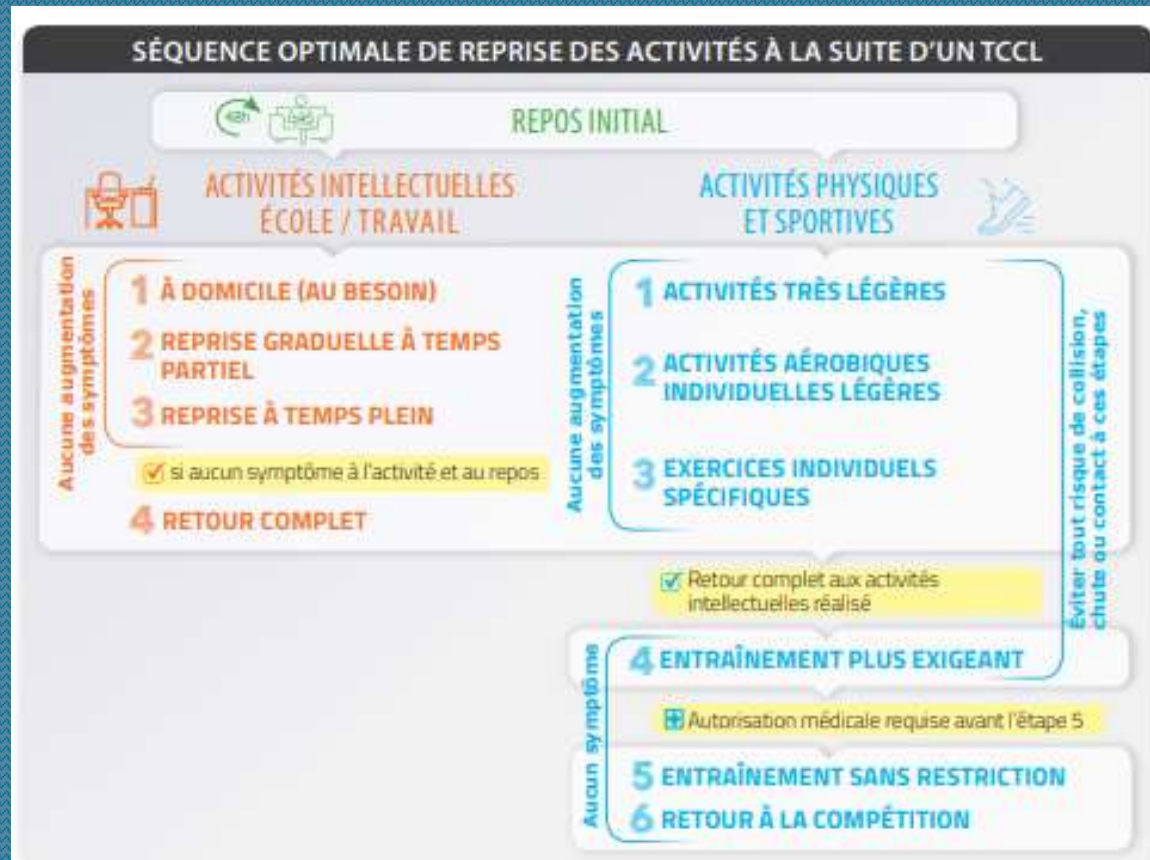
WARNING SIGNS

(IMMEDIATE MEDICAL EVALUATION AT A HOSPITAL EMERGENCY DEPARTMENT REQUIRED)

- ☐ Loss or deterioration of consciousness
- ☐ Confusion
- ☐ Repeated vomiting
- ☐ Convulsions
- ☐ Headaches getting worse
- ☐ Significant drowsiness
- ☐ Difficulty walking, speaking, recognizing people or places
- ☐ Double vision
- ☐ High state of agitation, excessive crying
- ☐ Serious balance problems
- ☐ Weakness, tingling or numbness in arms or legs
- ☐ Intense neck pain

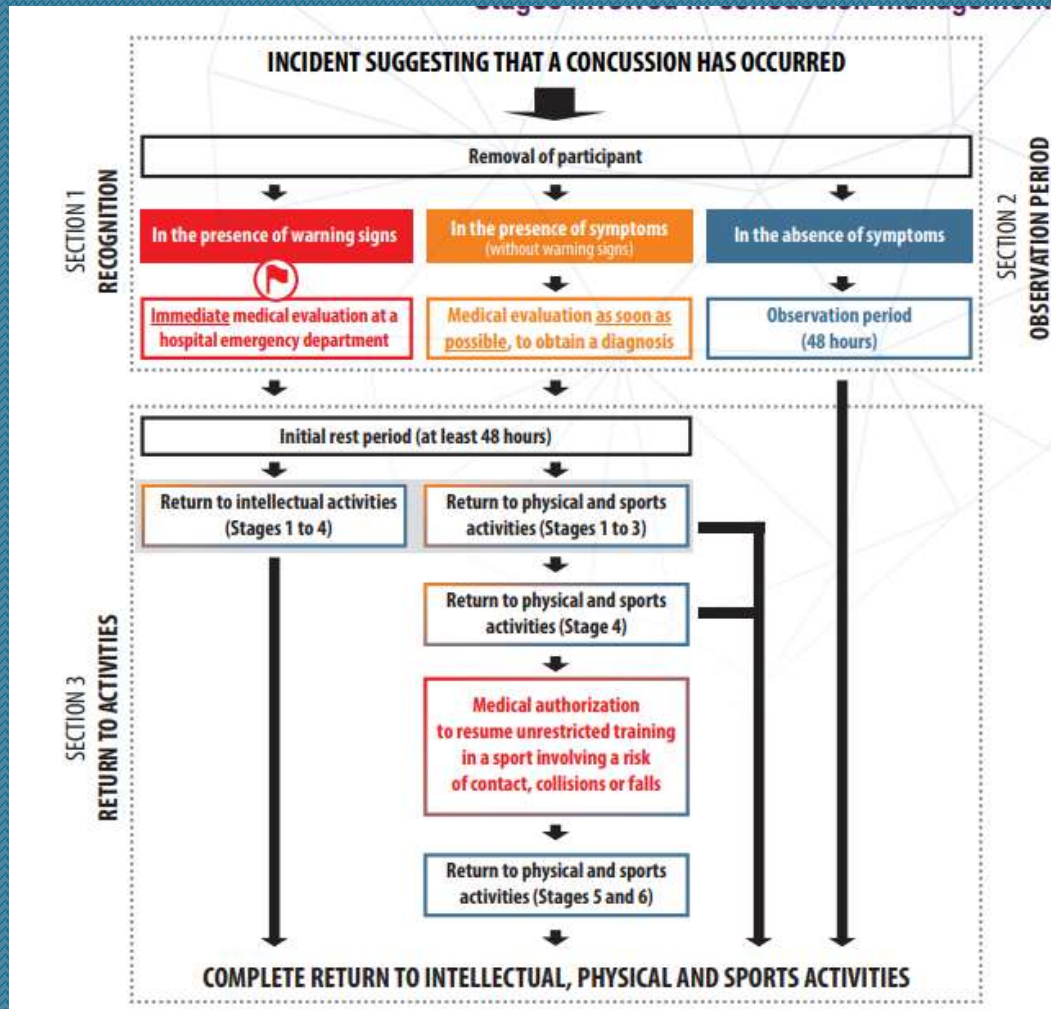
TCCL / MTBI

- Protocole de gestion des commotions cérébrales
 - Étape 6: Moment où les étapes sont complétées avec succès



TCCL / MTBI

- Protocole de gestion des commotions cérébrales



Modalités antalgiques / Analgesic modalities

- Traitement dans le but de soulager la douleur
- Aiming to decrease pain
- Réflexion / Reflection
 - Quoi? / What?
 - Combien? / How much?
 - Pourquoi? / Why?
 - Quand? / When?
 - Comment? / How?
 - Ou? / Where?



Modalités antalgiques / Analgesic modalities

• Différents types de douleur

	Douleur musculaire	Blessure musculo-squelettique
Type d'inconfort	Sensibilité à la palpation des muscles, sensation de fatigue ou de brûlure diffuse durant l'exercice qui ↓ au repos	Douleur aigue et constante à l'exercice ET au repos
Début	Durant l'exercice, pouvant persister de 24-72h post-entraînement	Durant l'exercice, et jusqu'à 24h post-entraînement
Durée	2-3 jours	Peut se chroniciser si le problème n'est pas réglé
Emplacement	Muscle	Muscles ou articulations
↑ douleur	Immobilité prolongée OU retour précoce à l'entraînement	Retour précoce à l'activité, condition de surentraînement
↓ douleur	Repos relatif et étirements doux	P-O-L-I-C-E
Plan d'action	Repos relatif, puis retour progressif au sport	Consulter un professionnel de la santé si la douleur est intense ou persiste >1-2 semaines

Modalités antalgiques / Analgesic modalities

- Types de modalités antalgiques / Types of analgesic modalities
 - Thermothérapie / Thermotherapy
 - Glace / Ice
 - Bain de glace / Ice bath
 - Chaleur / Heat
 - Topiques → crèmes / topical
 - Médicaments / Meds
 - AINS / NSAID
 - Anti-douleur / Pain killers



Thermothérapie / Thermotherapy

	Glace	Chaleur
Caractéristiques	Anti-inflammatoire Antalgique Vasoconstriction ↑ Raideur des tissus	Pro-inflammatoire Antalgique Vasodilatation ↑ Souplesse des tissus
Indications	APRÈS exercice Phase inflammatoire Douleur aigue	AVANT exercice Raideur musculaire Douleur chronique
Contre-indications	Raideur des tissus Mauvaise circulation sanguine AVANT exercice	Phase inflammatoire (enflure, chaleur, rougeur) Blessure récente APRÈS exercice
Ligne du temps	<72h post-blessure	>72h post-blessure
Modalités	Max. 12 min/2 heures	Max. 20 min/heure

Modalités antalgiques / Analgesic modalities

- Agents antalgiques topiques / Topical analgesic agents
 - Médication qui se rend dans la circulation sanguine via la peau / medication that reaches blood circulation via the skin
 - Vendus sous différentes formes / sold in many forms
 - Crème, lotion, onguent, gel, vaporisateur, timbre, etc.
Cream, lotion, ointment, gel, spray, etc.
 - 2 modes d'action / 2 modes of action
 - Anti-inflammatoire topique à action locale /
Topical anti-inflammatory with local action
 - Contre-irritant pour faire diversion au cerveau / Counter-irritating substance to trick the brain
 - Irritation de la peau (capsaïcine, menthol, eucalyptus) qui s'accompagne d'un effet chaud/froid, l'attention du cerveau est occupée par cette sensation.
Skin irritation (capsaicine, menthol, eucalyptus) that creates a hot/cold effect, which distracts the brain.

Modalités antalgiques / Analgesic modalities

- Agents antalgiques topiques / Topical analgesic agents

Avantages / PROs	Désavantages / CONs
Absorption locale (vs systémique) Local absorption (vs systemic)	Allergies / irritations cutanées potentielles Allergies / skin rash potential
Vendu sans ordonnance Sold over the counter	Évite irritation de l'estomac Avoids stomach irritation
Action rapide Quick action	Posologie (quantité totale absorbée par l'organisme) Exact amount consumed by the organism
Massage myofacial Myofacial massage	Action cumulative avec AINS oraux Cumulative action with oral NSAIDs

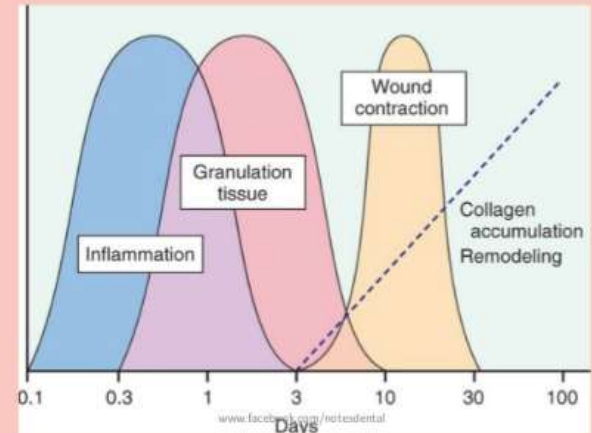
Modalités antalgiques / Analgesic modalities

- Médication / Medications
 - AINS (anti-inflammatoires non-stéroïdiens) / NSAIDs (non-steroidian anti-inflammatory drugs)
 - AAS (acide acétylsalicylique) / ASA (Acetylsalicylic acid)
 - Anti-inflammatoire, antalgique et antipyrétique / anti-inflammatory, analgesics and antipyretics
 - Effets indésirables: ↓ coagulation, irritation estomac / Side effects: ↓ coagulation, stomach irritation
 - Ex. Aspirine
 - Ibuprophène
 - Anti-inflammatoire, antalgique et antipyrétique / anti-inflammatory, analgesics and antipyretics
 - Effets indésirables: irrite système digestif / Side effects: GI tract irritation
 - Ex. Advil, motrin, voltaren, naproxen, aleve
 - Acétaminophène
 - Aucun effet anti-inflammatoire / no anti-inflammatory effect
 - Effet antalgique et antipyrétique / analgesic and antipyretic effect
 - Peu d'effets indésirables / Little to no side effects
 - Ex. Tylenol, Atasol



Phases de guérison des tissus

PHASES OF WOUND HEALING



	Phase inflammatoire	Phase de reconstruction	Phase de remodelage
Durée	0-72 heures (3 jours)	3 jours à 3 semaines	> 3 semaines (peut durer jusqu'à 3 mois)
Caractéristiques:	Inflammation: chaleur, rougeur, œdème, douleur Douleur constante (au repos) de la région douloureuse	↓ Inflammation Douleur à l'utilisation de l'articulation blessée	Réorganisation du tissu cicatriciel par la mise en tension graduelle des tissus lésés
Buts:	Éliminer les déchets tissulaires et organiques	Formation du tissu cicatriciel	↑ tolérance mécanique et force des nouveaux tissus
Consignes:	Repos complet, ↓ MEC (orthèse, béquilles, etc.) P-O-L-I-C-E	Reprise progressive des activités selon tolérance → éviter la douleur	↑ progressive du stimulus d'entraînement 1 paramètre à la fois (volume, intensité, durée, etc.)
Entraînement:	Aucun	Selon tolérance, progressif	Progresser 1 paramètre à la fois (volume, intensité, durée, etc.)

Modalités antalgiques / Analgesic modalities

- Précautions avec la médication... / Caution with medication!
 - Toujours avoir avec soi médication essentielle / Always have essential medical close at hand
 - Ex. Pompes, EpiPen, anti-convulsivant / Ex. pumps, EpiPen, anticonvulsant
 - Ne peut être administré ou donné par tierce personne / May not be given or administered by a third party
 - Chaque athlète est responsable d'apporter en tournoi/entraînement sa médication / Each athlete is responsible to carry their own medication during a training session or a tournament
- Compétitions internationales / international tournaments
 - Avoir prescription et contenu des flacons / Bring prescription from Md et description of content
 - Certaines substances sont bannies par l'AMA (agence mondiale anti-dopage) / Certain substances are banned by WADA (world anti-doping agency)
 - Interdites en permanence / Forbidden at all times
 - Interdites en compétition / Forbidden during games
 - Interdites dans certains sports / Forbidden for specific sports



Questions ???

