



WEBINAIRE DE TRAUMATOLOGIE LE TRAUMA CRANIEN LÉGER

8 DÉCEMBRE 2022

Dr Jean-Francois Giguère

Neurochirurgien

Chef des services de neurochirurgie CIUSSNIM et CIUSSELM

POUR
UN MONDE
EN SAN+É

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Nord-de-
l'île-de-Montréal

Québec 



Introduction

Pourquoi un neurochirurgien vous en parle?



Conflits d'intérêts

- Conflits
- Intérêts



Objectifs de la présentation

Clarifier le diagnostic du TCC léger et CC

Prise en charge aigue et tardive du TCCL

- Définitions
- Critères diagnostiques
- Orientations ministérielles 2005-2010
- INESSS 2012
- INESSS 2018
- INESSS 2021

Traumatisme craniocérébral léger

Mise à jour des connaissances en préparation de la révision des orientations ministérielles pour le traumatisme craniocérébral léger (2005-2010)

Une production de l'Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)



INESSS 2018

Mandaté par le ministère pour réévaluer les orientations, parce que...

- médiatisation de la commotion cérébrale
- L'explosion de la recherche sur la commotion cérébrale
- L'abondance de cliniques de commotions cérébrales

L'INESSS propose une approche TCC léger-CC



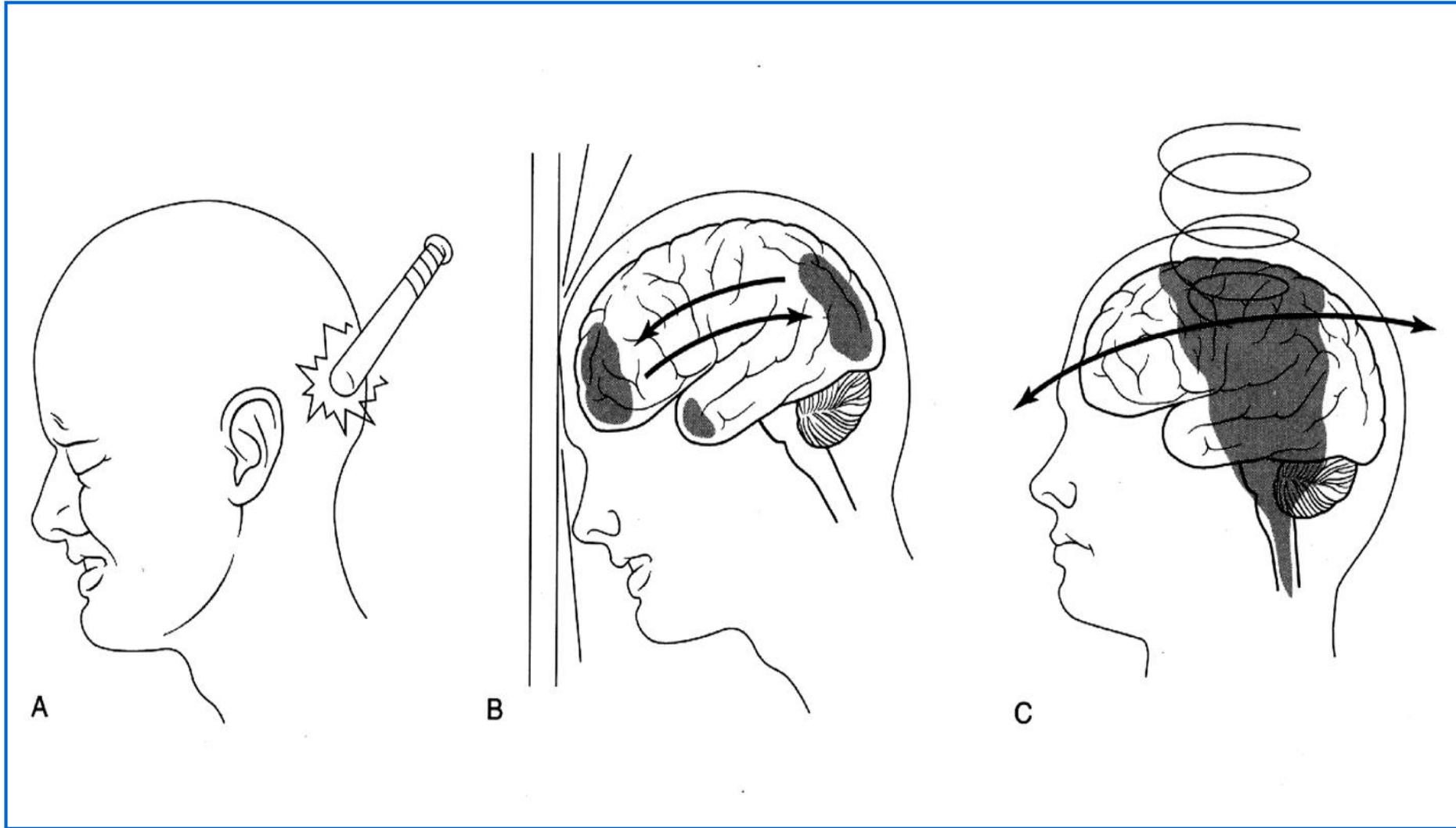
INESSS 2018

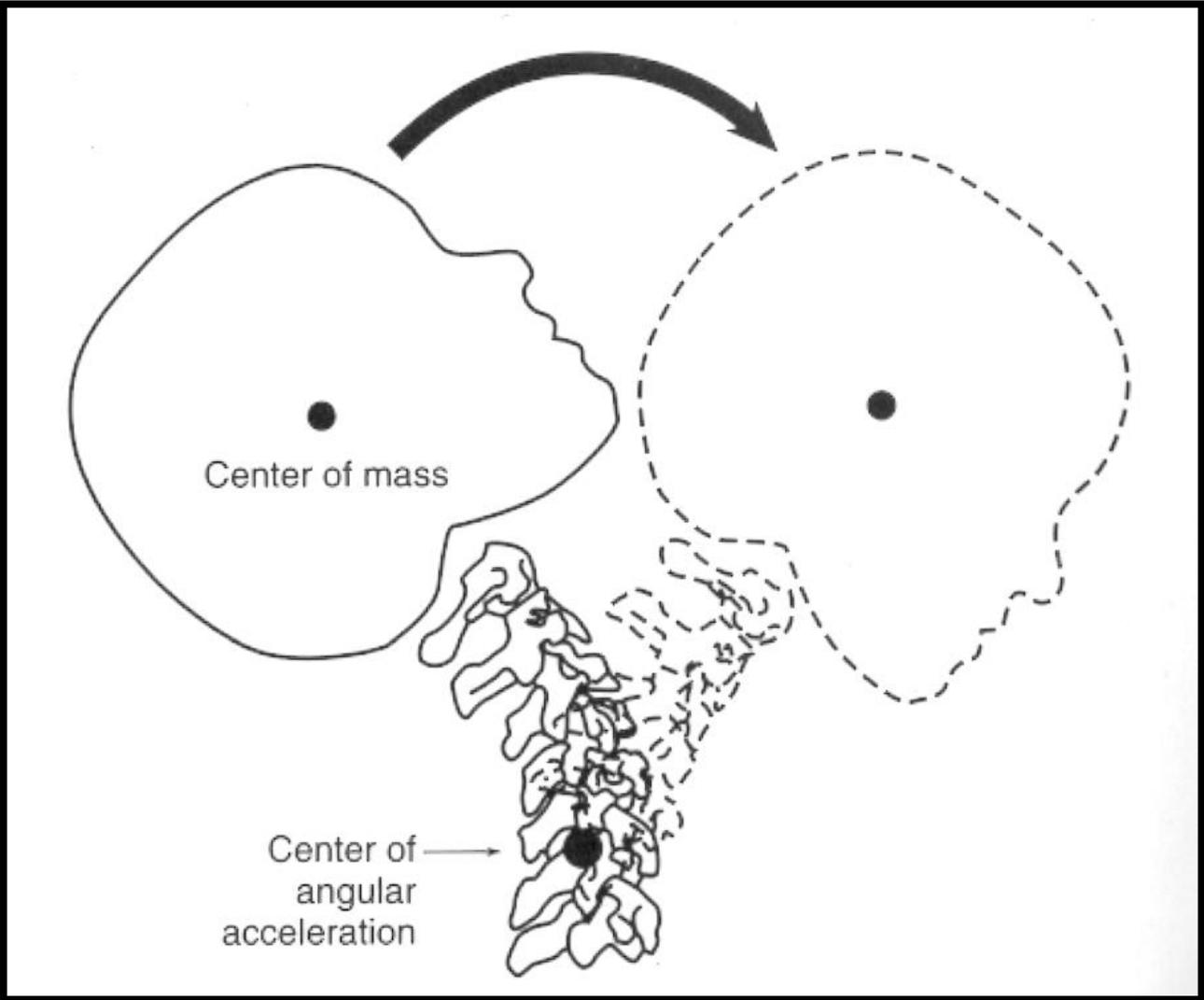
- Propose que le ministère prenne charge des CC
- Anticipe que les ressources nécessaires pour traiter cette population, pourrait être importante



INESSS 2018

- Les CC n'ont pas nécessairement les critères d'un TCCL
- Les CC chez les sportifs sont de nature particulière
 - Population plus jeunes
 - Multiples CC sont fréquents (2000 par année dans la NFL)
 - La plupart des CC ne sont pas rapportées
 - Sportifs de haut niveaux ont de bonnes capacités cognitives
 - Médiatisation
 - Encéphalopathie post traumatique une rareté
 - Notions de crâne fragile!!!!!!







Définition TCCL

«Atteinte cérébrale aiguë résultant d'un transfert d'énergie cinétique vers le cerveau»



Orientations ministérielles 2005-2010

- Doter tout le Québec d'un support médical
- 2019 ceci est théoriquement fait pour la majorité des régions (application mobile)
- Uniquement 30% de la clientèle provient des CH
- 70% des patients hors CH
- La prise en charge tardive est la **première cause de chronicisation**



Diagnostic TCCL

- GCS entre 13 et 15, après 30 minutes ou lors de l'évaluation à l'urgence
 - * Éliminer toutes les autres causes possibles des signes et symptômes (choc, médication, etc.)
- Confusion / Désorientation
- Si GCS 15, on doit avoir ≥ 1 signe(s) suivant(s) :
 - perte de conscience ≤ 30 minutes (seulement si témoin)
 - amnésie post-trauma ≤ 24 heures (départager avec perte de conscience)
 - signes neurologiques transitoires incluant la convulsion ou une lésion crânienne ou intracrânienne non chirurgicale



Echelle de Glasgow

????????????????????

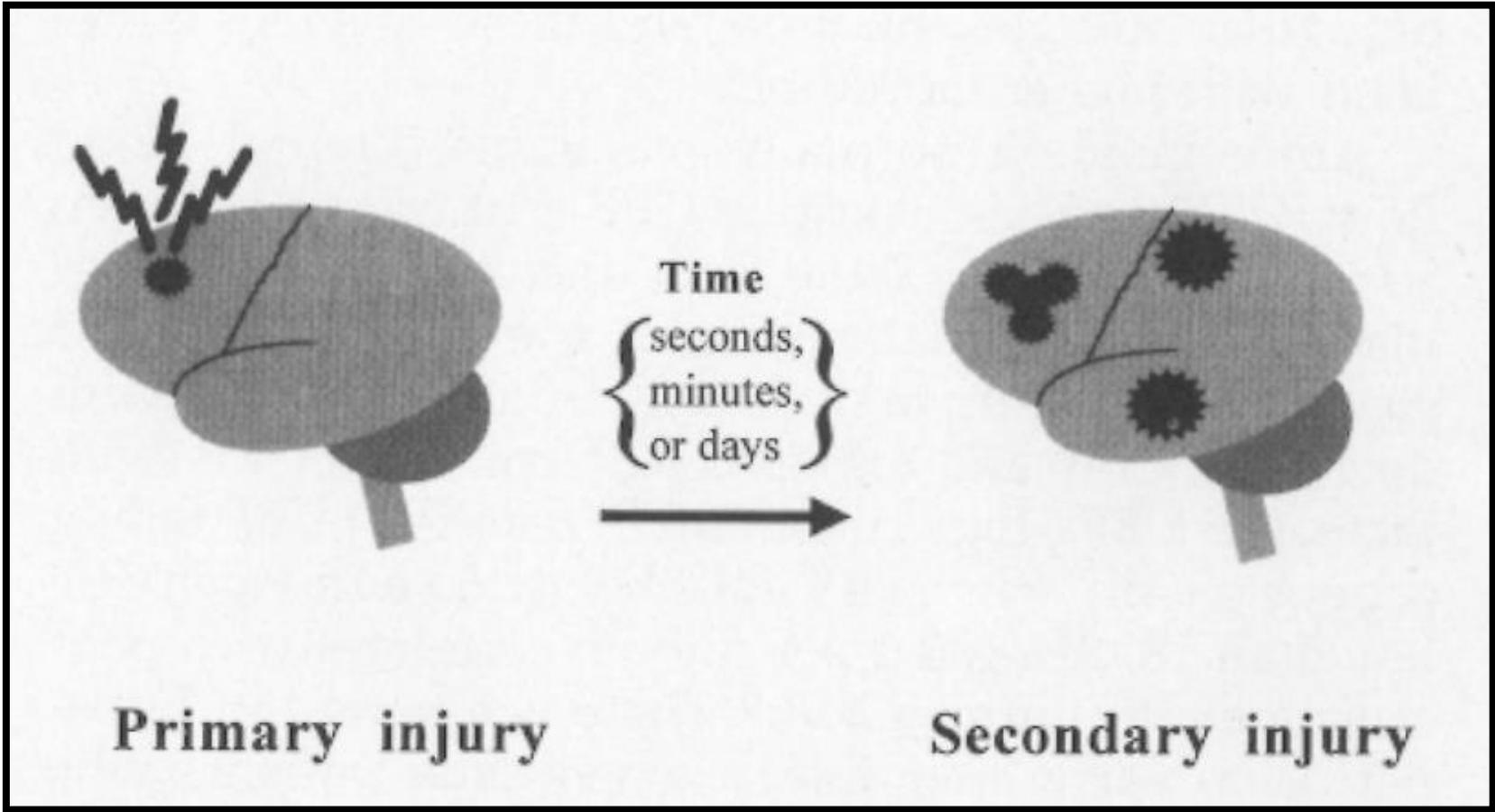




Diagnostic TCCL

Transfert d'énergie cinétique

- Présence de signes et symptômes immédiats nous permettant de poser le diagnostic
- Apparition et augmentation des symptômes sur une courte période de temps (quelques jours)
- Résolution des signes et des symptômes dans la majorité des cas dans le premier mois
- Une fois disparus, les signes et symptômes ne devraient pas réapparaître



Primary injury

Secondary injury



Cas #1

♀ de 28 ans

Accident Auto ↔ Ravin à 80 km/h

Ceinturée, aucun coussin gonflable. Automobiliste arrête et appelle le 911

- Patiente consciente à l'arrivée des ambulanciers
- Somnolente mais demeure consciente pendant le transport (15 min)
- À l'urgence : Glasgow 15/15, consciente (> 30 min post accident)



Cas #1

♀ de 28 ans

Accident Auto ↔ Ravin à 80 km/h

Ceinturée, aucun coussin gonflable. Automobiliste arrête et appelle le 911

- Patiente consciente à l'arrivée des ambulanciers
- Somnolente mais demeure consciente pendant le transport (15 min)
- À l'urgence : Glasgow 15/15, consciente (> 30 min post accident)

Selon la patiente

- Se souvient des événements avant l'impact
 - Rapporte une perte de conscience sur le coup
 - Premier souvenir est l'arrivée des ambulanciers
 - Aucun souvenir du transport ambulancier
-
- Donc TCC léger en raison de l'amnésie



Cas # 2

♀ de 48 ans, transférée au centre de neurotraumatologie pour une fracture C1

Conductrice attachée, tonneaux, aucun témoin.

- Rapport ambulancier non disponible
- Se souvient de la perte de contrôle
- Premier souvenir par la suite : est dans le fossé, a klaxonné pour obtenir de l'aide
- Perte de conscience incertaine
- Glasgow initial à 15/15 à l'hôpital référant

TDM cérébrale normale



Cas # 2

♀ de 48 ans, transférée au centre de neurotraumatologie pour une fracture C1

Conductrice attachée, tonneaux, aucun témoin.

- Rapport ambulancier non disponible
- Se souvient de la perte de contrôle
- Premier souvenir par la suite : est dans le fossé, a klaxonné pour obtenir de l'aide
- Perte de conscience incertaine
- Glasgow initial à 15/15 à l'hôpital référant

TDM cérébrale normale

‣ *Aucun signe probant validé donc pas de TCC*



Cas # 3

♂ de 58 ans

Impact Auto ↔ Auto, côté conducteur à 50 Km/h.

Arrivée des ambulanciers :

- Haleine éthylique (ROH + +)
- Glasgow 14/15
- Orienté X 2/3
- Répète toujours les mêmes questions



Cas # 3

♂ de 58 ans

Impact Auto ↔ Auto, côté conducteur à 50 Km/h.

Arrivée des ambulanciers :

- Haleine éthylique (ROH + +)
- Glasgow 14/15
- Orienté X 2/3
- Répète toujours les mêmes questions

‣ TDM (?), Oui, 3 facteurs de risque (ROH, vitesse, Glasgow)



Cas # 4

♂ de 72 ans

Accident Auto ↔ Auto, impact frontal 90 Km/h. Habitacle déformé.

Selon rapport ambulancier:

- Glasgow 15/15
- Ø amnésie / Ø perte de conscience
- Se dit très bien

À l'urgence:

- Glasgow 15/15, Ø amnésie; se souvient de tout
- Ø douleur sauf légère cervicalgie
- TDM positive



Cas # 4

♂ de 72 ans

Accident Auto ↔ Auto, impact frontal 90 Km/h. Habitacle déformé.

Selon rapport ambulancier:

- Glasgow 15/15
- Ø amnésie / Ø perte de conscience
- Se dit très bien

À l'urgence:

- Glasgow 15/15, Ø amnésie; se souvient de tout
- Ø douleur sauf légère cervicalgie
- TDM positive

➤ **TCC Léger car TDM positive**



Gestion du risque médical

- Complication(s) médicale(s) grave(s) aigüe(s)
- Complication(s) tardive(s) / mauvaise évolution



Indices de dangerosité dans le TCC léger

Le but de la procédure diagnostique est :

- D'identifier les patients qui peuvent quitter l'hôpital de façon sécuritaire
- Détecter ceux qui présentent un risque de complication / décès (doivent être admis ou transférés en centre spécialisés)



Indices de dangerosité dans le TCC léger

- Un très faible pourcentage de ces patients peuvent se détériorer et doivent être hospitalisés ou même opérés pour leur condition cérébrale
- Le risque de décès est encore plus faible
 - Glasgow 15 et 14 = 0,01 %
 - Glasgow 13 = 1,1 %

L'identification de la dangerosité initiale associée au TCC léger se veut donc une étape pour décider de l'orientation primaire du patient et n'est pas un indice pronostique à long terme

**MODIFICATION À L'ALGORITHME SUR L'ÉVALUATION ET LA
GESTION DU RISQUE DE COMPLICATIONS
NEUROLOGIQUES GRAVES À LA SUITE D'UN
TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL LÉGER –
CLIENTÈLE ADULTE**

Webinaire

26 avril 2022, 12h

MISE EN CONTEXTE DES TRAVAUX

Révision des orientations ministérielles qui encadrent l'offre des services destinés aux victimes de TCCL 2005-2010



Mise à jour des connaissances sur le TCCL (2018)



- Règles décisionnelles
- Facteurs de risques de complications neurologiques graves
- Critères de transfert
- Niveau de soins

MANDAT

- Réviser les algorithmes décisionnels de gestion du risque de complications neurologiques graves à la suite d'un TCCL



INESSS
LE SAVOIR PREND FORME

ALGORITHME DÉCISIONNEL POUR LA GESTION DU RISQUE DE COMPLICATIONS NEUROLOGIQUES GRAVES À LA SUITE D'UN TCCL, CLIENTÈLE ADULTE
(Guide de pratique qui ne se substitue pas au jugement clinique)



1 POSER LE DIAGNOSTIC INITIAL

1. Histoire de l'accident

- Mécanismes de la blessure (accélération-décélération, impact sur le crâne, vitesse, protection, éjection, etc.)

2. Examen clinique:
Critères diagnostiques du TCCL:

- Objectivation d'au moins un élément
 - A.** Période d'altération de l'état de conscience (confusion ou désorientation)
 - B.** Perte de conscience ≤ 30 minutes
 - C.** Amnésie post-traumatique ≤ 24 heures
 - D.** Signe neurologique transitoire ou signe neurologique localisé, une convulsion ou une lésion intracranienne ne nécessitant pas une intervention chirurgicale
- Glasgow entre 13 et 15, 30 minutes ou plus après l'accident, lors de l'évaluation à l'urgence

Glasgow ≤ 13*:
Tous les patients doivent être transférés (sans attente de TDM) ou admis au centre de neurotraumatologie désigné, consultation en neurotraumatologie et référence selon le plan régional d'organisation de services pour les TCCL.

2 ÉVALUER LE RISQUE DE COMPLICATION MÉDICALE À COURT TERME

FACTEURS DE DANGÉROSITÉ

Si un seul de ces facteurs est présent, demander une TDM

↓

Canadian CT Head Rule* (Stiell et coll., LANCET 2001)

RISQUE ÉLEVÉ (de nécessiter une intervention neurochirurgicale)

- GCS < 15 (2 heures après le traumatisme)
- Suspicion d'une fracture ouverte ou enfoncée du crâne
- Signe de fracture de la base du crâne
- ≥ 2 vomissements
- ≥ 65 ans

RISQUE MODÉRÉ (de trouver une lésion cérébrale à la TDM)

- Amnésie avant impact ≥ 30 minutes
- Mécanisme lésionnel dangereux:
 - piéton heurté par un véhicule moteur
 - occupant éjecté d'un véhicule moteur
 - chute d'une hauteur > 1 mètre ou 5 marches

Recommandation du groupe conseil en traumatologie
Patient prenant des anticoagulants ou présentant une coagulopathie

Type de lésions objectivées à la TDM (Stiell et coll., LANCET 2001)

Lésion significative	Lésion non significative
1. Contusion ≥ 5 mm	1. Contusion unique < 5 mm
2. HSA ≥ 1 mm	2. HSA < 1 mm
3. HSD ≥ 4 mm	3. HSD < 4 mm
4. Hématome épidural	4. Pneumoencéphalie isolée
5. Hématome intracérébral	5. Fracture du crâne sans atteinte de la table interne
6. Hémorragie intraventriculaire	
7. Fracture enfoncée	
8. Œdème diffus	
9. Pneumoencéphalie	

3 CONFIRMER LE DIAGNOSTIC ET CONDUITE MÉDICALE RECOMMANDÉE

SANS TDM	
Glasgow 15	Congé, conseils et référence selon le plan régional d'organisation de services pour les TCCL
AVEC TDM	
TDM NORMALE	<p>Glasgow 15</p> <p>Glasgow 14</p> <p>Glasgow 13*</p>
TDM POSITIVE	<p>Glasgow 14-15</p> <p>Glasgow 13*</p>

* Règle dérogatoire
Cette règle s'applique seulement aux établissements pour lesquels une évacuation médicale aérienne (EVAE) est nécessaire.
En lien avec le fait démontré que plusieurs cas présentent un Glasgow ≤ 13 non associé à un mécanisme lésionnel dangereux, mais lié à une composante d'intoxication, la règle dérogatoire se lit comme suit:

- Tous les neurotraumatisés avec un Glasgow ≤ 13 associé ou non à un mécanisme lésionnel dangereux et présentant une TDM positive doivent être transférés en neurotraumatologie au centre tertiaire désigné.
- Tous les neurotraumatisés avec un Glasgow ≤ 13 non associé à un mécanisme lésionnel dangereux et présentant une TDM normale doivent être transférés en neurotraumatologie au centre tertiaire désigné si, après 24 heures d'observation, il n'y a pas d'amélioration de leur Glasgow.

* Critères d'exclusion: < 16 ans, pas de perte de conscience, amnésie ou désorientation, pas d'histoire de trauma (ex.: syncope, convulsion), fracture ouverte ou enfoncée évidente du crâne, déficit neurologique localisé, instabilité hémodynamique, convulsion à la suite d'un impact, coagulopathie ou coagulothérapie, consulte à l'urgence pour la seconde fois pour le même trauma ou patiente enceinte.

Décembre 2011




ASSOCIATION DES MÉDECINS D'URGENCE DU QUÉBEC
ASSOCIATION DES MÉDECINS D'URGENCE EN MÉDECINE DE SOUÈVE

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
Québec



COLLABORATEURS

Comité consultatif – adulte

Médecine d'urgence

D^{re} Nathalie Le Sage

D^r Christian Malo

D^r Louis-Phillippe Pelletier

Médecine de famille

D^r Nicolas Elazhary

Neurochirurgie

D^r Khaled Effendi

D^r Jean-François Giguère

D^r Rajeet Singh Saluja

Gériatrie

D^{re} Mélanie Brochu Osterman

Soins infirmiers

M^{me} Ariane Demers

M^{me} Marie-Ève St-Hilaire

Gestion/Coordination

M. Michel Abouassaly

M. Charles Beauchesne

M. Marcel Rheault

Comité consultatif – pédiatrique

Médecine d'urgence

D^r Patrick Archambault

Médecine d'urgence pédiatrique

D^r Mathieu Blanchet

D^r Alexander Sasha Dubrovsky

Médecine de famille

D^r Nicolas Elazhary

Neurochirurgie pédiatrique

D^r Jean-Pierre Farmer

D^r Alexander Weil

Gestion/Coordination

M. Charles Beauchesne

M^{me} Stéphanie Garneau

M^{me} Lisa Grilli

M^{me} Erin Mackasey

M^{me} Lucette Robert

M^{me} Gwenaëlle Trottet

Lecteurs externes

M^{me} Éleine de Guise

D^r Jocelyn Gravel

D^r Eddy S. Lang

Patients et proches aidants

M^{me} Sylvie Boyer

M. Christian Girard

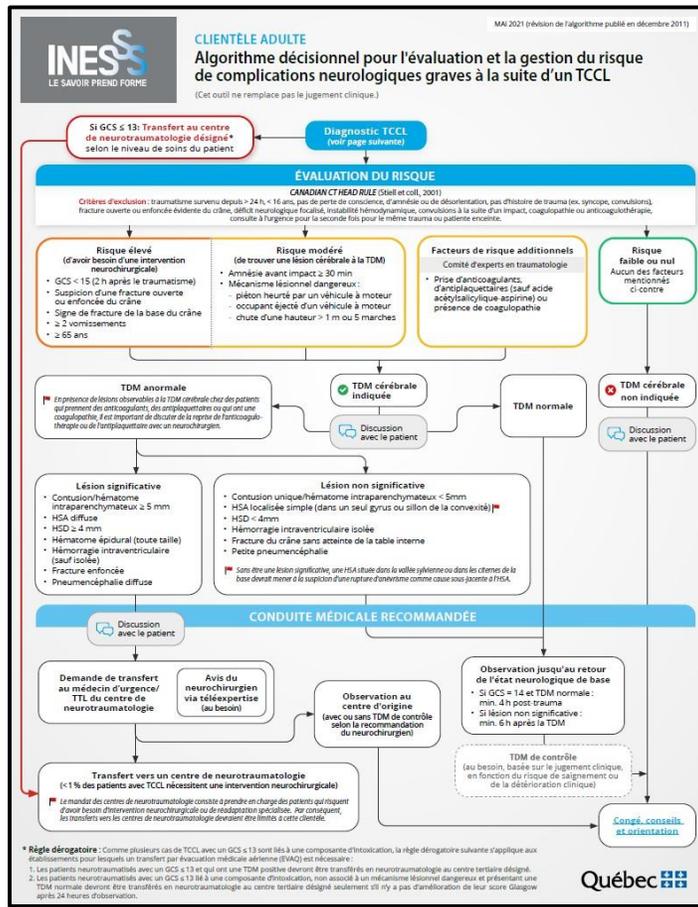
M. Simon Poulin

M. Benoît Tremblay

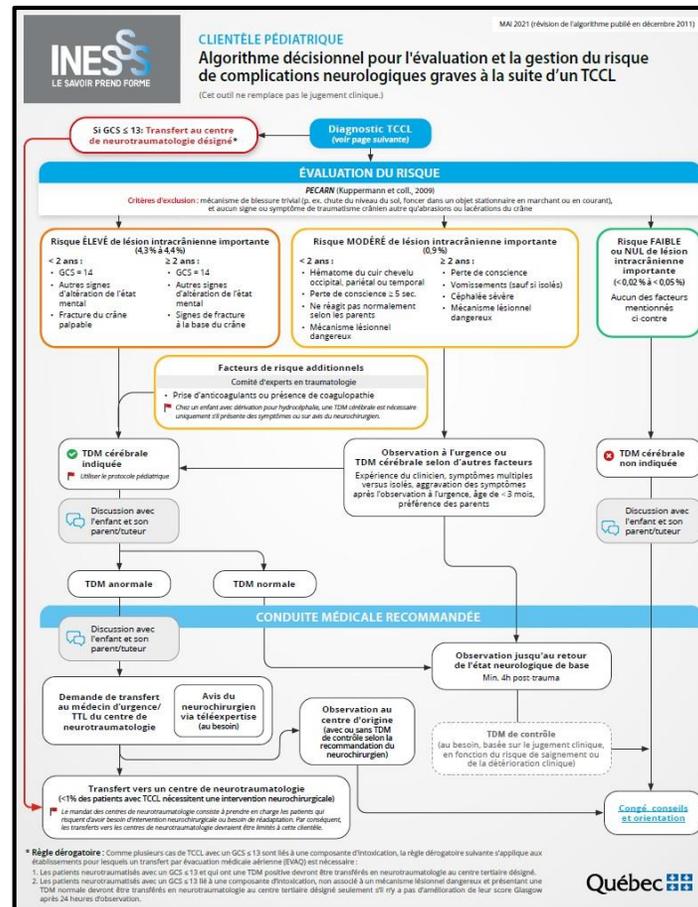
Deux autres participants

OUTILS PRODUITS PAR L'INESSS

Algorithme CLIENTÈLE ADULTE



Algorithme CLIENTÈLE PÉDIATRIQUE



COUP D'OEIL

INESSS LE SAVOIR PREND FORME

COUP D'OEIL

GUIDES ET NORMES

Algorithmes décisionnels – Évaluation et gestion du risque de complications neurologiques graves à la suite d'un traumatisme craniocérébral léger (TCCL)

L'INESSS a procédé à la révision des algorithmes décisionnels de gestion du risque de complications neurologiques graves à la suite d'un TCCL. Ce COUP D'OEIL résume les changements apportés et présente une nouvelle version des algorithmes pour les clientèles adulte et pédiatrique. Pour plus de détails sur la démarche méthodologique employée pour procéder à cette révision, consultez le rapport complet, intitulé *Évaluation et gestion du risque de complications neurologiques graves à la suite d'un traumatisme craniocérébral léger*, dans la section *Publications* du site inesss.qc.ca.

IMPACTS SUR LES CENTRES D'ORIGINE

Les changements apportés peuvent avoir un impact sur les centres d'origine, puisqu'ils devront dorénavant garder des patients qui étaient autrefois transférés. Des activités de soutien à l'implantation (p. ex. la formation des cliniciens) peuvent être considérées par les centres d'origine afin de développer ou de perfectionner l'expertise nécessaire pour prendre en charge ces patients. Une stratégie d'implantation et d'évaluation est proposée dans le rapport complet afin de maximiser l'application des recommandations des algorithmes dans la pratique.

Entrée en vigueur

Il est important d'utiliser dès maintenant les algorithmes décisionnels de mai 2021 et de supprimer les versions antérieures (décembre 2011). Les versions révisées des algorithmes pour les clientèles adulte et pédiatrique sont disponibles en français et en anglais sur le site inesss.qc.ca et sur l'application INESSS Guides (Android ou iOS).

Québec

OBJECTIFS DU WEBINAIRE

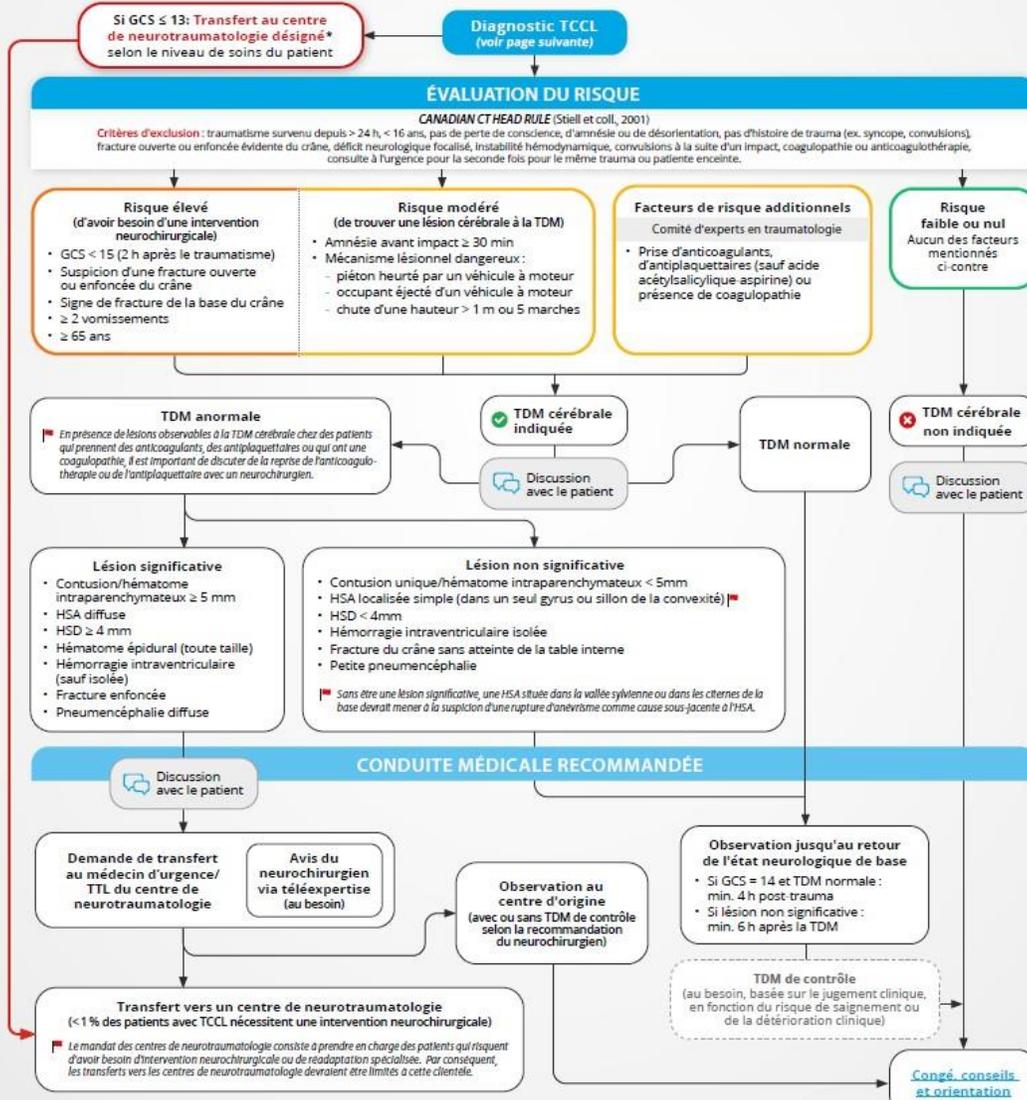
Comprendre les changements apportés à l'algorithme

Connaître les facteurs de risque à considérer dans l'évaluation d'un patient qui a subi un TCCL

Connaître la conduite médicale recommandée à la suite de l'évaluation d'un patient qui a subi un TCCL

Algorithme décisionnel pour l'évaluation et la gestion du risque de complications neurologiques graves à la suite d'un TCCL

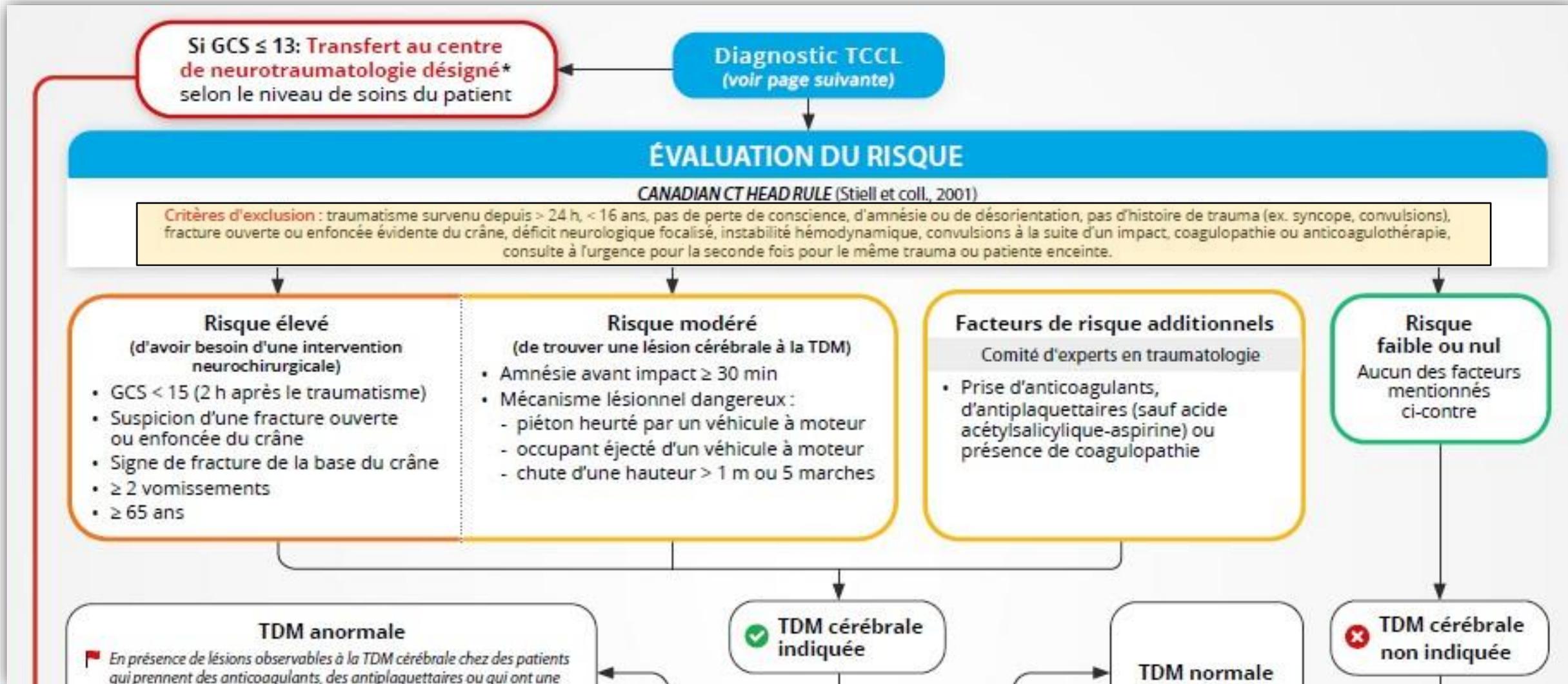
(Cet outil ne remplace pas le jugement clinique.)



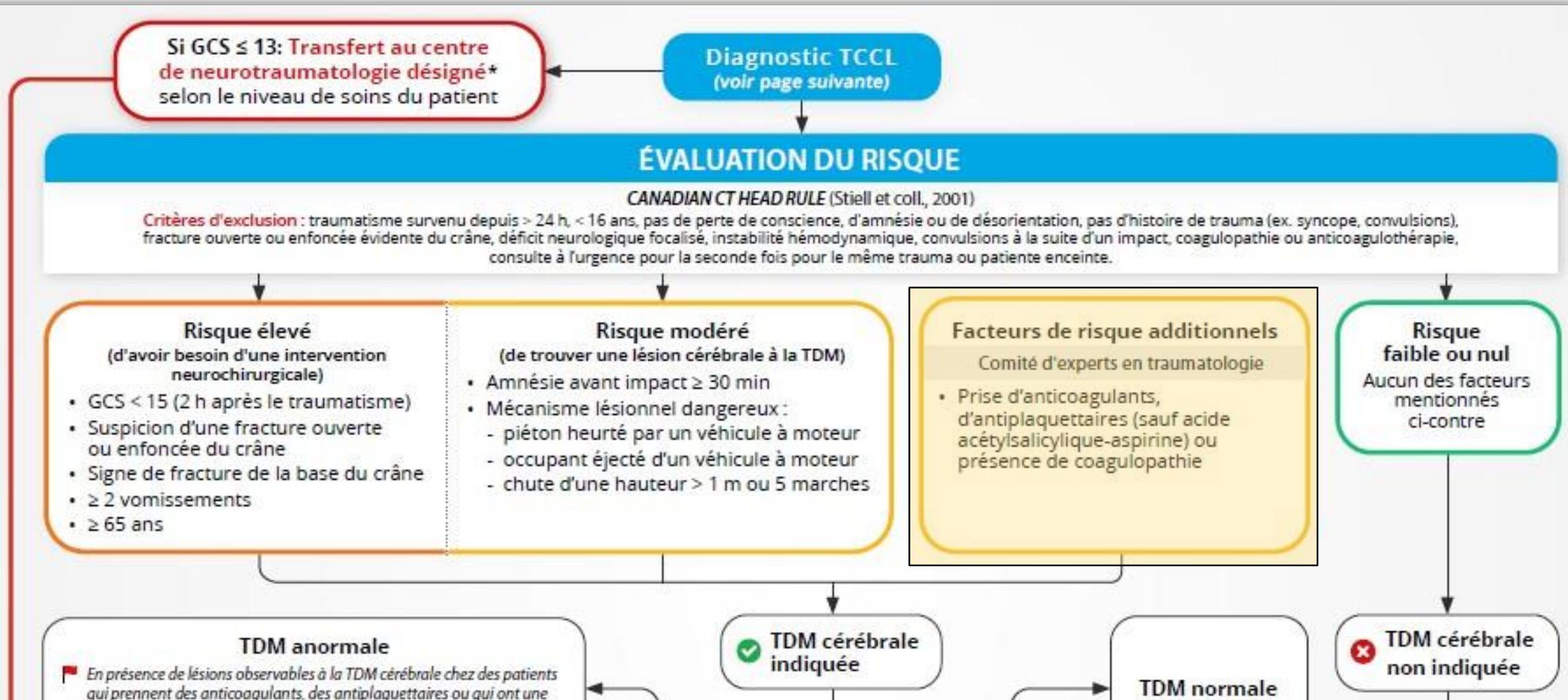
* Règle dérogatoire : Comme plusieurs cas de TCCL avec un GCS ≤ 13 sont liés à une composante d'intoxication, la règle dérogatoire suivante s'applique aux établissements pour lesquels un transfert par évacuation médicale aérienne (EVAQ) est nécessaire :
 1. Les patients neurotraumatisés avec un GCS ≤ 13 et qui ont une TDM positive devront être transférés en neurotraumatologie au centre tertiaire désigné.
 2. Les patients neurotraumatisés avec un GCS ≤ 13 lié à une composante d'intoxication, non associé à un mécanisme lésionnel dangereux et présentant une TDM normale devront être transférés en neurotraumatologie au centre tertiaire désigné seulement s'il n'y a pas d'amélioration de leur score Glasgow après 24 heures d'observation.

Algorithme – clientèle adulte

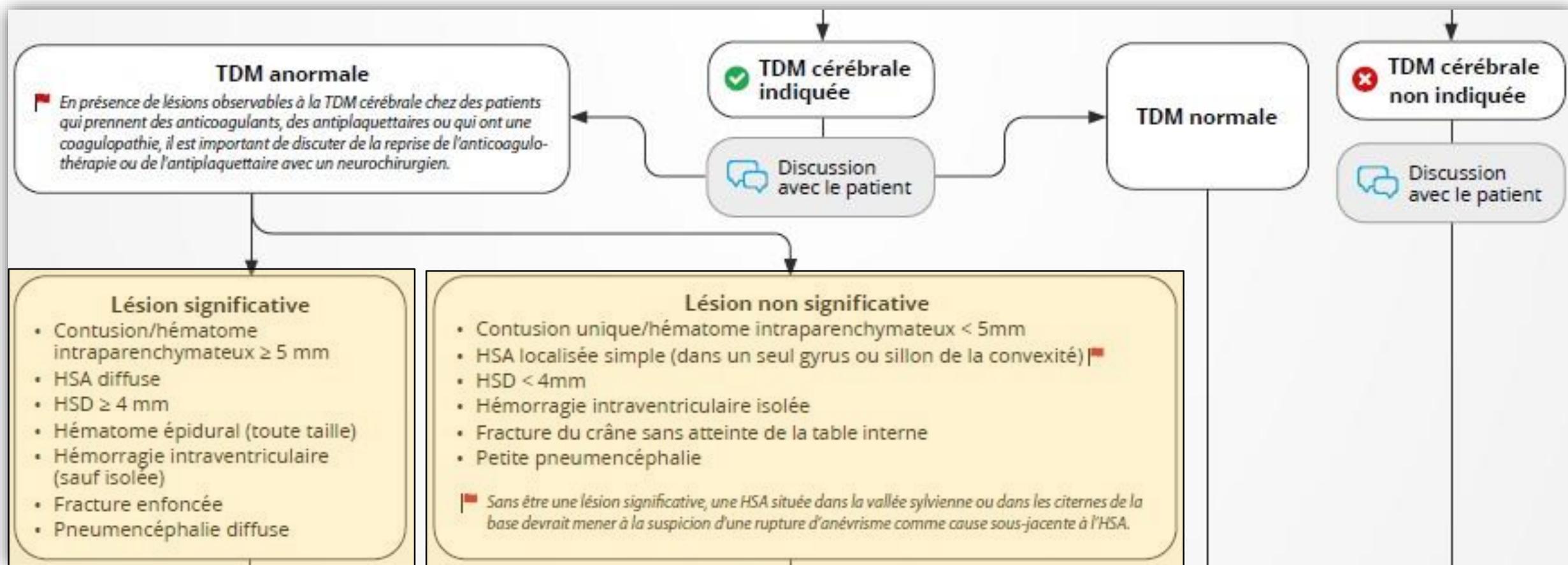
Mise en évidence des critères d'exclusion de la CCTHR



Ajout de la prise d'antiplaquettaire comme facteur de risque nécessitant une TDM cérébrale



Modification des lésions significatives et non significatives



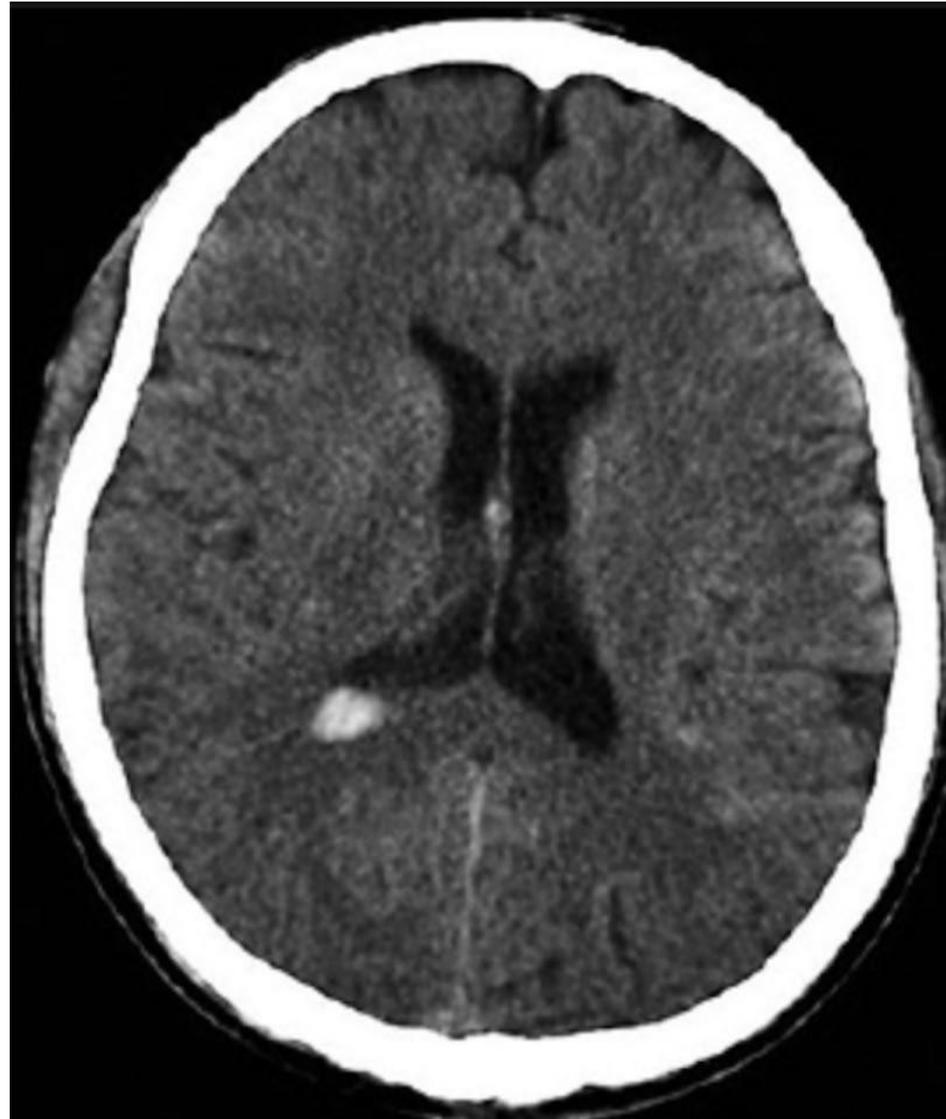
TDM cérébrale



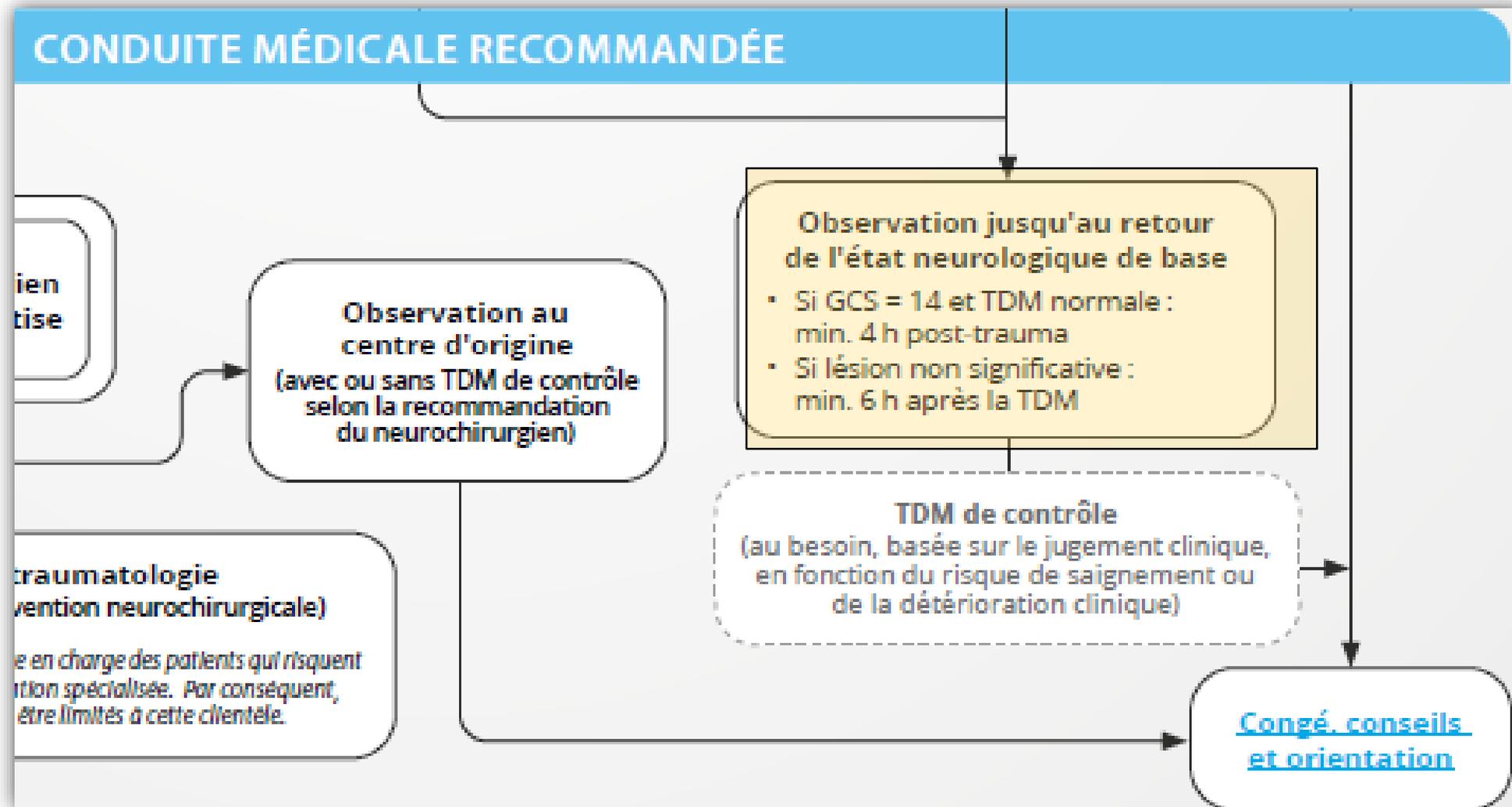
TDM cérébrale

Petite hémorragie
intra-ventriculaire
isolée

Votre conduite?



Précision d'une durée minimale d'observation

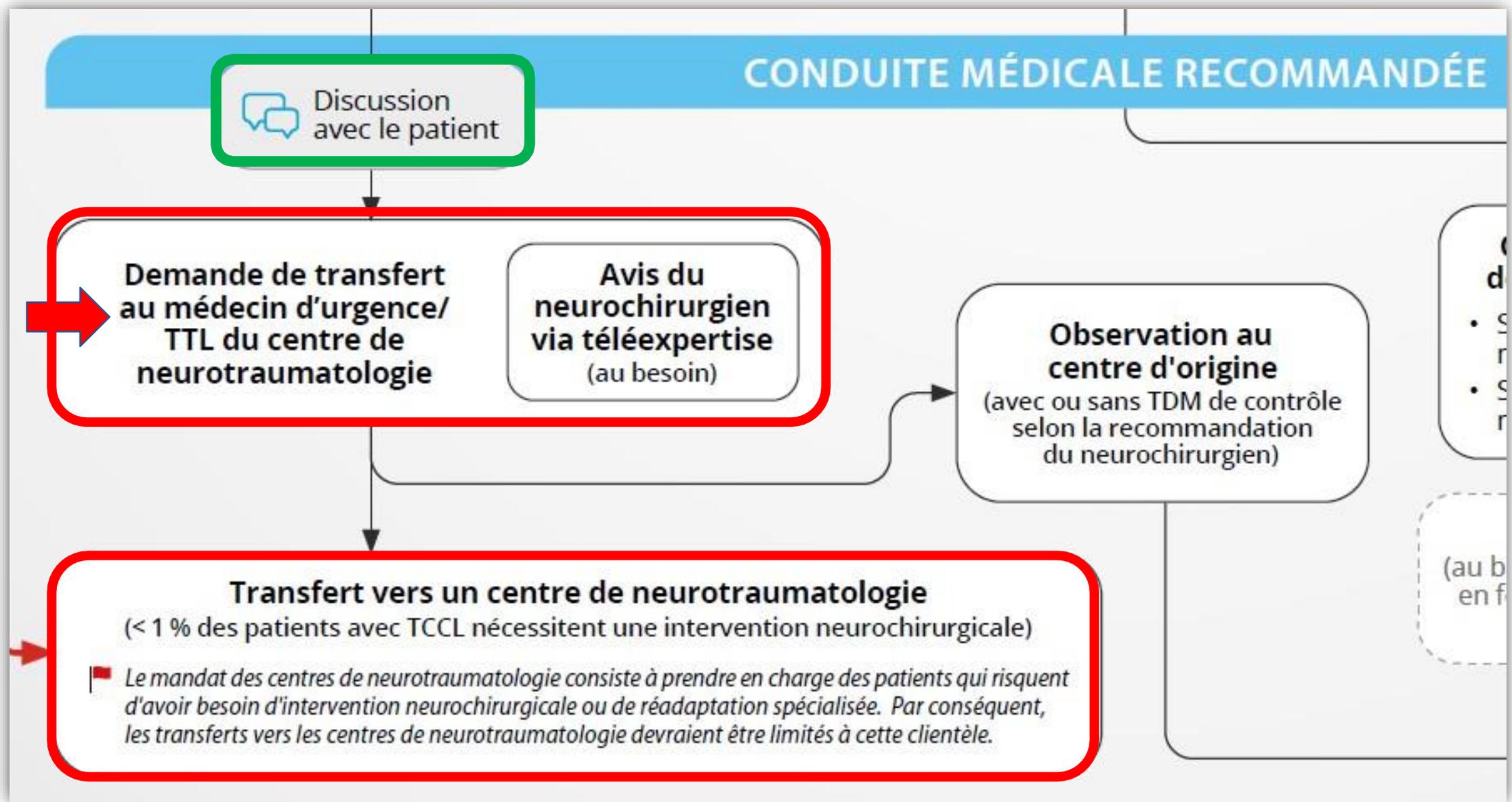


Vous faite quoi ?

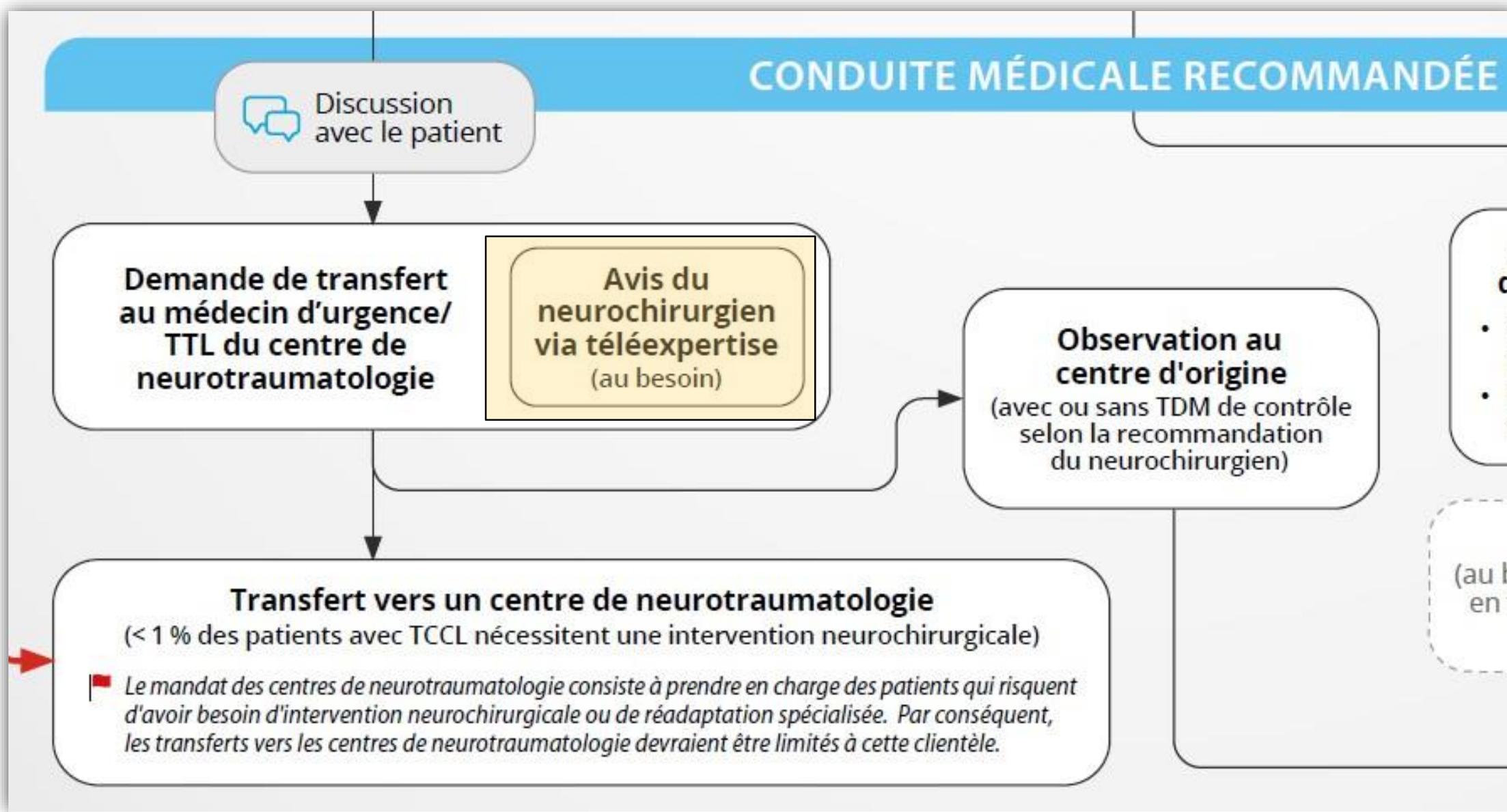
Homme 70 ans
Impact piéton auto
Glasgow 15/15
Pas de perte de conscience
Amnésie antérograde



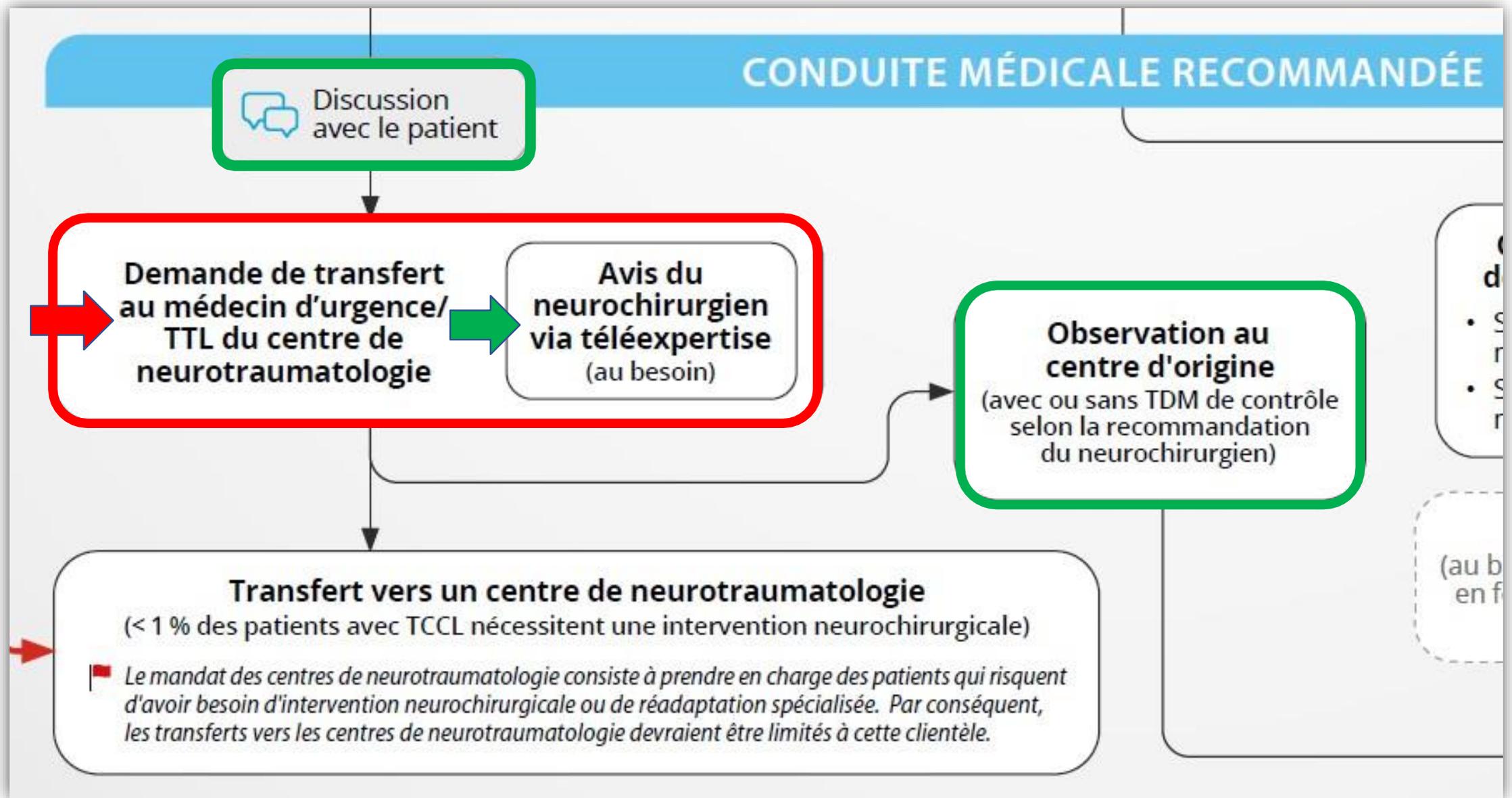
Cheminons au travers du nouvel algorithme



Option d'avoir recours à la téléexpertise



Et si on modifiait légèrement le cas...

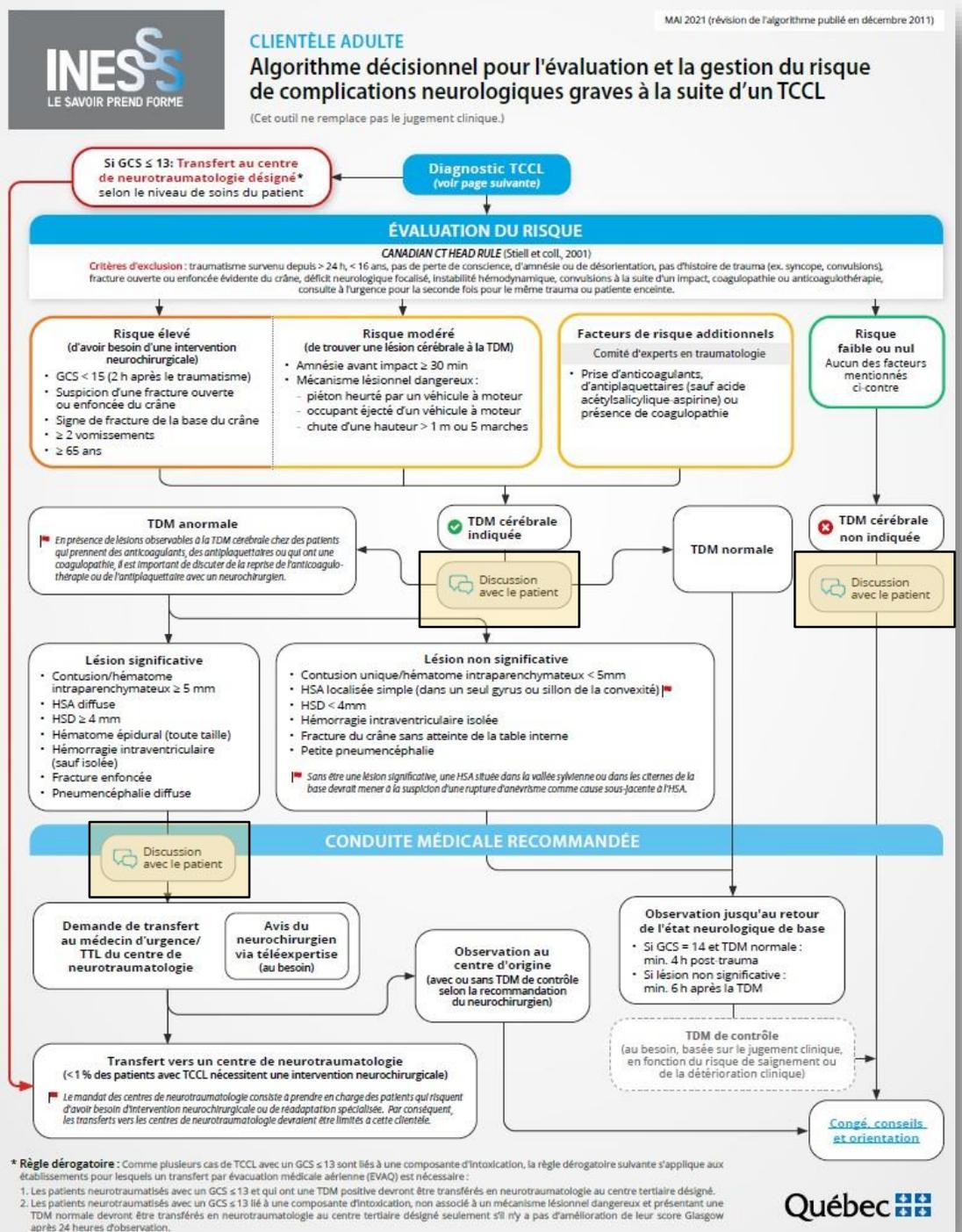
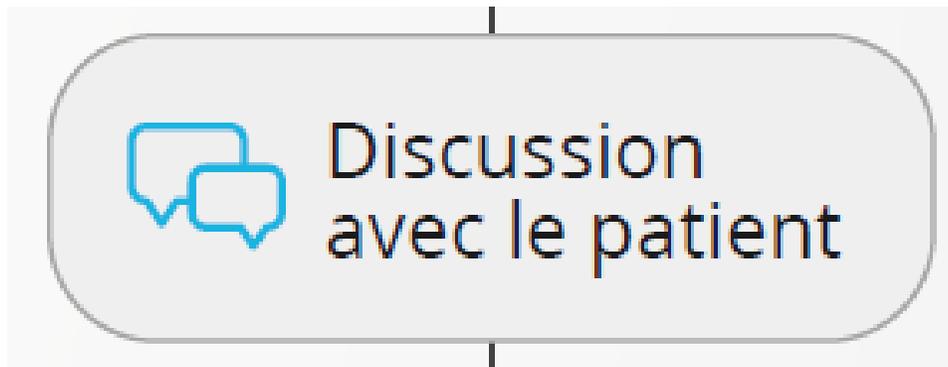


Vous faite quoi ?

Homme 70 ans
Impact piéton auto
Glasgow 15/15
Pas de perte de conscience
Amnésie antérograde
Est sous plavix



Rappels intégrés pour favoriser la communication avec le patient



CONCLUSION

- OBJECTIF PRINCIPALE : bon patient, bonne place et bon moment.
- Augmentation de la place a l'observation au centre référent.
- MAIS APRES ON FAIT QUOI seconde partie de la présentation.



Prise en charge: suivi du TCCL

Évolution défavorable possible mais rare

Phase aiguë 0 à 3 mois

- Céphalée / fatigue
- Trouble de sommeil
- Trouble de concentration et de mémoire
- Étourdissements
- Troubles de vision

Syndrome persistant ne devrait pas dépasser 12 mois

- Se greffe des troubles cognitifs, anxiété, états dépressifs



CNM08032

No dossier		
Nom		
Prénom		
DDN	NAM	Exp.
Classification :		

Programme de traumatologie
RÉFÉRENCE À L'ÉQUIPE TCC léger (TCCL)
Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal

Référence

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Centre d'urgence St-Laurent | <input type="checkbox"/> GMF Désy - Sainte-Colette | <input type="checkbox"/> Hôpital Fleury |
| <input type="checkbox"/> Cité médicale Villeray | <input type="checkbox"/> Polyclinique du Cœur-de-l'île | <input type="checkbox"/> Hôpital Jean-Talon |
| <input type="checkbox"/> Clinique médicale Le Plein Ciel | <input type="checkbox"/> Forcemedic Jean-Talon | <input type="checkbox"/> Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal |

Les documents cliniques ayant amené une référence doivent être télécopiés avec ce formulaire.

Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal (≥ 16 ans) CHU Sainte-Justine (< 16 ans)
Télécopieur : 514 338-3139 Téléphone : 514 345-4931 poste 5915
Téléphone : 514 338-2222 poste 1-5833209 Télécopieur : 514 345-4647

Consentement de l'utilisateur (obligatoire)

J'autorise le CIUSSS NIM à transmettre les documents cliniques nécessaire à l'Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal (≥ 16 ans), au CHU Sainte-Justine (< 16 ans) ou au programme TCCL de ma région pour un suivi clinique du TCCL. J'accepte d'être contacté par le professionnel désigné au suivi TCCL et que cette information soit, à la fermeture du dossier, communiquée au médecin référent/en charge de l'utilisateur.

Signature de l'utilisateur ou personne autorisée _____ Date _____
AAAA/MM/JJ

Description du traumatisme

Date et description de l'évènement : _____
AAAA/MM/JJ

Antécédents : _____ Trouble de santé mentale : _____
Tomodensité cérébrale faite : Non Oui, le : _____ Résultat : _____
AAAA/MM/JJ

Vous devez référer l'utilisateur au programme régional TCCL si vous confirmez le diagnostic de TCCL à l'aide des critères ci-dessous :

- GCS (Glasgow Coma Scale) de 13 à 15, 30 minutes ou plus après l'accident, lors de l'évaluation à l'urgence
Glasgow : ____ /15
- Objectivation d'au moins un élément ci-dessous :
 - Période d'altération de l'état de conscience (confusion ou désorientation) Oui Non
 - Perte de conscience de moins de 30 minutes Oui Non
 - Amnésie post-traumatique de moins de 24 h Oui Non
 - Signe neurologique transitoire, signe neurologique localisé, une convulsion, une lésion intracrânienne ne nécessitant pas une intervention chirurgicale Oui Non

Une référence incomplète ou non-conforme (absence de TCC, besoins spécialisés pour antécédents personnels, etc) vous sera retournée afin d'être redirigée au professionnel requis.

Nom et prénom de l'intervenant _____ Permis/profession _____ Signature de l'intervenant _____

AAAA/MM/JJ _____ HH :MM _____

Ne rien inscrire dans la marge



Suivi TCCL

- La prise en charge immédiate est obligatoire pour éviter la chronicisation
- 85% des patients ont une évolution favorable
- 10% ont besoin d'aide médicale, cognitive ou psychologique
- 5% auront une évolution défavorable (un % significatif en relation avec un état pré accident)



Rôle médical

Prise en charge médicale

- Céphalée
- Vertiges vestibulaires
- Déficit(s) neurologique(s)
- Convulsions (crises temporales insidieuses)
- Médico administratif (CSST, SAAQ, Cie assurances, etc.)



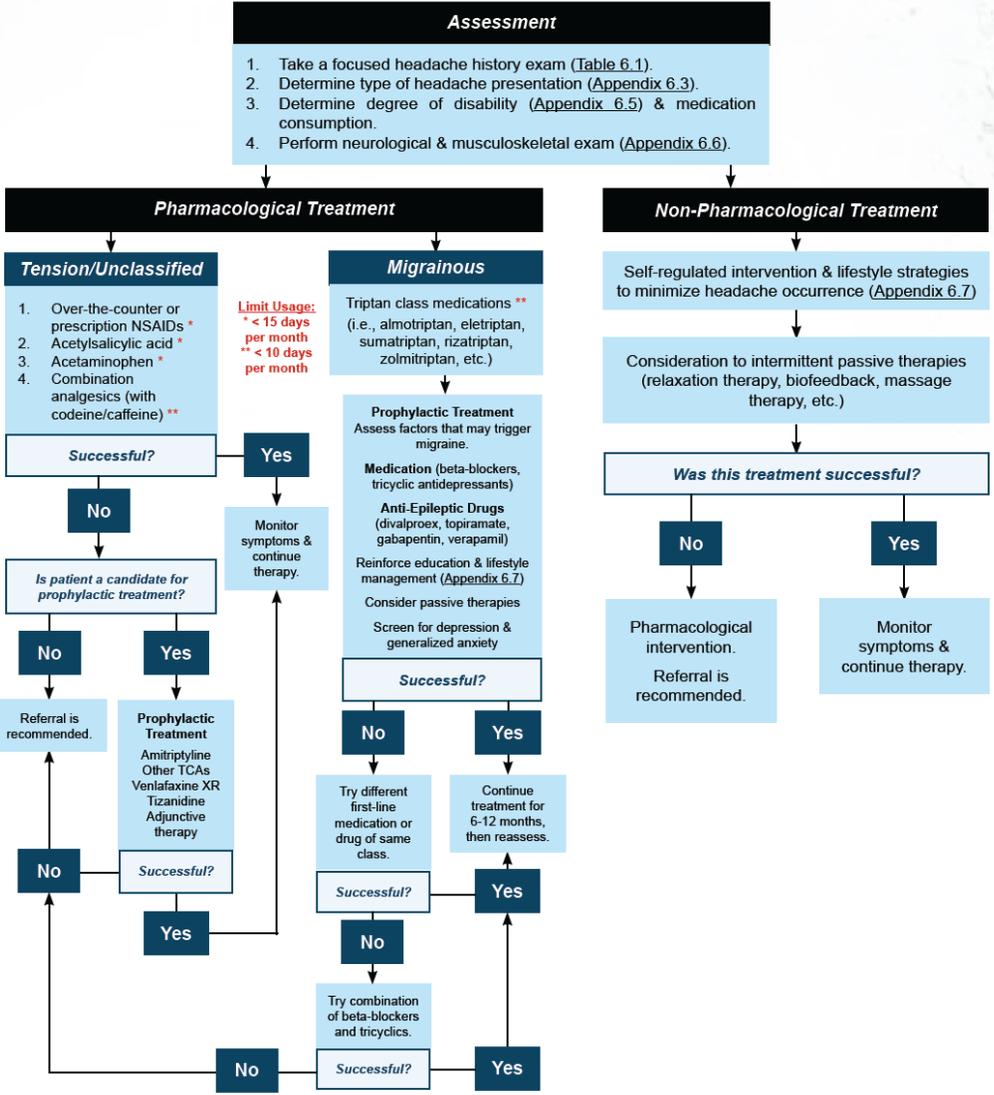
Céphalée post-trauma

- Migraine (sonophobie, photophobie) aigüe ou chronique
- Céphalée de tension
- Céphalée cervicogénique
- Arnoldite (atteinte C1 C2-C3)
- Atteinte joint temporo-mandibulaire
- Etiologie ??????



Algorithm 6.1

Assessment and Management of Post-Traumatic Headache following mTBI



For a narrative description and guideline recommendations related to this algorithm, please refer to Section 6.



Vertiges

- Vestibulaire
- Troubles cérébelleux, syndrome cordonal postérieur
- Autres atteintes du SNC (HSD)
- Troubles d'équilibres

Epreuves en cabinet souvent insuffisantes pour le diagnostic



Sphère psychologique

- Syndrome de stress post traumatique
- Rechercher les psychopathologie non relié à l'accident et ou l'effet de l'accident sur cette dernière
- Troubles fonctionnels a expression neurologique
- Changement drastique des habitudes de vie
- Démoralisation

= Psychothérapie



TCCL et psychopathologie

- Risque accrue de psychopathologie
 - (Odds Ratio 2 - Trouble affectif)
- Facteurs de risque
 - Vulnérabilité psychologique
 - Attention excessive accordée au déficit
 - Environnement social
 - Gains secondaires



Aspects cognitifs post-TCCL

- Faire le diagnostic de pathologie cognitive
- Évaluation cognitive pour:
 - Déterminer ce qui est lié à l'accident
 - Enseignement de techniques compensatoires et de réactivation
 - Rassurance sur performances cognitives



Évolution des Sx

Délai de chronicisation

Orientation 2005-2010

- 3 mois

INESSS 2018

- 1 mois
- 2 semaines chez les sportifs



SÉQUENCE OPTIMALE DE REPRISE DES ACTIVITÉS À LA SUITE D'UN TCCL



REPOS INITIAL



ACTIVITÉS INTELLECTUELLES ÉCOLE / TRAVAIL

ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES



Aucune augmentation
des symptômes

- 1 À DOMICILE (AU BESOIN)
- 2 REPRISE GRADUELLE À TEMPS PARTIEL
- 3 REPRISE À TEMPS PLEIN

si aucun symptôme à l'activité et au repos

4 RETOUR COMPLET

Aucune augmentation
des symptômes

- 1 ACTIVITÉS TRÈS LÉGÈRES
- 2 ACTIVITÉS AÉROBIQUES INDIVIDUELLES LÉGÈRES
- 3 EXERCICES INDIVIDUELS SPÉCIFIQUES

Retour complet aux activités intellectuelles réalisé

4 ENTRAÎNEMENT PLUS EXIGEANT

Autorisation médicale requise avant l'étape 5

5 ENTRAÎNEMENT SANS RESTRICTION

6 RETOUR À LA COMPÉTITION

Éviter tout risque de collision,
chute ou contact à ces étapes



CONSEILS POUR UNE REPRISE GRADUELLE DES ACTIVITÉS INTELLECTUELLES

1 ACTIVITÉS À DOMICILE (AU BESOIN)

- introduire graduellement des périodes d'activités intellectuelles de 15 à 20 minutes (ex. lecture, écriture, ordinateur, télé, jeux vidéo et textos);
- le passage à l'étape 2 devrait se faire dès que la condition le permet afin de limiter l'absence de l'école ou du travail.

2 REPRISE GRADUELLE DES ACTIVITÉS STRUCTURÉES (ÉCOLE, TRAVAIL, LOISIRS) À TEMPS PARTIEL

- débiter par des demi-journées, puis augmenter graduellement la durée;
- se retirer au besoin dans un endroit calme ou prendre des pauses pendant l'activité;

- éviter les activités pouvant générer de l'anxiété pendant les deux premières semaines (ex. examens scolaires, présentations orales).

3 REPRISE DES ACTIVITÉS À TEMPS PLEIN (AVEC DES MESURES D'ADAPTATION SI REQUISES)

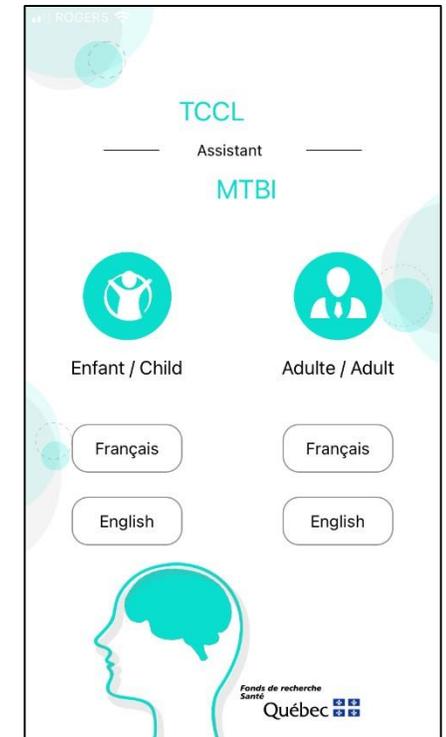
- reprendre les activités et projets plus exigeants tout en limitant le stress et l'anxiété;
- pour les étudiants, reprendre progressivement les examens selon la tolérance.

✓ Passer à l'étape 4 seulement si les symptômes sont disparus à l'activité et au repos.

4 RETOUR COMPLET AUX ACTIVITÉS INTELLECTUELLES SANS MESURES D'ADAPTATION

Congé, conseils et orientation

- Remettre et expliquer le formulaire de conseils pour les TCCL de l'INESSS
 - Version papier
 - Version électronique via l'application gratuite TCCL – MTBI
- Orienter le patient pour s'assurer d'un suivi téléphonique en externe selon les services disponibles dans votre région.



OUTILS ET DOCUMENTS EN SOUTIEN

- Les algorithmes, le Coup d'œil résumant les changements apportées aux algorithmes ainsi que le rapport en soutien développés par l'INESSS sont disponibles sur le site web (inesss.qc.ca) sous l'onglet THÉMATIQUES – Traumatologie

[INESSS: Évaluation et gestion du risque de complications neurologiques graves à la suite d'un traumatisme craniocérébral léger](#)

- Le webinaire est accessible depuis l'onglet FORMATIONS ET OUTILS - Formations

[INESSS: Formations](#)

- Les algorithmes sont aussi disponibles directement sur l'application mobile

Application mobile

INESSS Guides



**Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux**

Québec 