

# Symptomatologie après le traumatisme d'accélération craniocervicale (coup du lapin, «whiplash-associated disorder»)

Rapport de la commission «Whiplash-associated disorder»  
de la Société Suisse de Neurologie

A. Schnider, J.-M. Annoni, J. Dvorak, T. Ettlin, E. Güttling, G. Jenzer,  
B. Radanov, M. Regard, M. Sturzenegger, F. Walz

## Résumé

Une commission de la Société Suisse de Neurologie a établi une liste de questions prioritaires concernant la symptomatologie après le traumatisme d'accélération craniocervicale (coup du lapin, «whiplash-associated disorder»). La commission conclut que l'évaluation de l'état après traumatisme d'accélération craniocervicale se fonde sur les éléments suivants: l'anamnèse de l'état antérieur; les symptômes précoces; l'évolution des symptômes; l'étude des premiers documents médicaux; l'examen clinique avec status neurologique et l'examen de la colonne cervicale; un examen neuropsychologique dans la plupart des cas; souvent une évaluation psychiatrique; une évaluation biomécanique en cas de mise en question de la gravité de l'accident. Actuellement, lors des expertises, les examens paracliniques ne jouent un rôle que dans des indications spécifiques.

En novembre 1998, la Société Suisse de Neurologie a mandaté une commission afin de définir les questions controversées de la symptomatologie après traumatisme d'accélération craniocervicale et d'élaborer une prise de position du point de vue neurologique. Le but était d'évaluer la valeur des différents éléments qui sont considérés dans le diagnostic et le traitement des symptômes. La commission s'est limitée à la dis-

ussion de la symptomatologie typique après traumatisme d'accélération craniocervicale sans perturbation initiale de la connaissance.

La Société Suisse de Neurologie a approuvé la version allemande de ce rapport (Bull Med Suisses 2000;81(39):2218-20) à son Assemblée générale du 12. mai 2000.

La commission a discuté les questions suivantes:

1. Quelle est la base neuropathologique de la symptomatologie du traumatisme d'accélération craniocervicale? Une lésion structurelle cérébrale a-t-elle été prouvée?

Des modèles chez des animaux et des exemples de cas humains ont démontré qu'une accélération ou décélération violente de la tête, même sans impact direct, peuvent entraîner une lésion cérébrale. De surcroît, il est prouvé qu'après un choc à la tête, il peut exister une lésion structurelle même si la personne concernée n'a pas perdu connaissance. Cependant, chez l'être humain, il n'y a jusqu'ici pas de preuve qu'un pur traumatisme d'accélération-décélération sans perturbation de la connaissance initiale peut entraîner une lésion structurelle du cerveau. Ainsi la littérature ne permet pas de décider si la symptomatologie typique après le traumatisme d'accélération craniocervicale sans perturbation initiale de la connaissance est basée sur une lésion cérébrale structurelle ou non.

2. Quelle est l'importance pronostique de l'état clinique antérieur pour l'évolution de la symptomatologie après le traumatisme d'accélération?

L'état prémorbide concernant des nuchalgies ou d'autres symptômes cervicaux, d'autres états algiques (par exemple migraines), le contexte psychosocial ainsi que les capacités d'adaptation à des situations de stress, peuvent influencer la durée et l'intensité de symptômes ainsi que leur évolution. Par conséquent, il est important de considérer l'état antérieur dans l'évaluation et le traitement après traumatisme d'accélération craniocervicale (voir aussi point 4, ci-dessous).

3. Quelle est l'importance pronostique de la symptomatologie initiale?

Les symptômes initiaux (les premiers symptômes) sont les plaintes qui apparaissent dans les trois premiers jours après un traumatisme. Le pronostic est grevé par: des nuchalgies précoces et intensives, des symptômes radiculaires et une multiplicité de symptômes. Une expertise doit inclure les documents médicaux établis dans la phase aiguë après le traumatisme; la description tardive et rétrospective des symptômes initiaux risque d'être moins fiable.

4. Une apparition tardive ou réapparition de symptômes après un intervalle asymptomatique peuvent-elles être une conséquence du traumatisme?

Une aggravation secondaire de symptômes, par exemple de nuchalgies, lors de situations de stress, reste possible dans les semaines, voire les mois qui

Correspondance:  
Prof. Armin Schnider  
Clinique de Rééducation  
Hôpitaux Universitaires de Genève  
Avenue de Beau-Séjour 26  
CH-1211 Genève 14  
E-mail: armin.schnider@hcuge.ch

suivent l'accident. Par contre, l'apparition de nouveaux symptômes après un intervalle asymptomatique est peu probable. Cependant, il est possible que des troubles de la mémoire ou de la concentration soient constatés seulement lors de la reprise professionnelle ou de l'augmentation du temps de travail.

#### 5. Quelle est l'importance de l'examen neuropsychologique?

Si après un traumatisme d'accélération cranio-cervicale une personne se plaint de troubles cognitifs, l'examen neuropsychologique met souvent en évidence une combinaison de troubles de la mémoire, de l'attention et de la concentration. Ce tableau n'est pas spécifique et ne constitue pas une preuve de lésion cérébrale structurale. La causalité du trauma peut seulement être appréciée dans tout le contexte clinique. En cas de plaintes de troubles persistants de la mémoire et de concentration, un examen neuropsychologique devrait être effectué, mais en général pas avant trois mois pour ne pas diminuer sa validité par des influences non-spécifiques, par exemple des douleurs. L'examen neuropsychologique peut servir comme paramètre de suivi, mais ne devrait pas être appliqué trop souvent pour éviter un effet d'apprentissage (au moins 6 à 9 mois d'intervalle entre deux examens).

#### 6. Quelle est l'importance de l'examen clinique et radiologique de la colonne cervicale?

Les nuchalgies et une limitation des mouvements de la nuque ne prouvent pas à elles seules une lésion structurale de la colonne cervicale ou de ses tissus mous. Les techniques de médecine manuelle ne permettent pas non plus de prouver une quelconque lésion; il n'existe pas de critère spécifique pour l'état après le traumatisme d'accélération cranio-cervicale. Les nuchalgies doivent alors être appréciées dans le contexte clinique global. L'examen radiologique conventionnel a une certaine importance pour le pronostic, vu que des altérations dégénératives sévères de la colonne cervicale peuvent avoir un effet négatif sur l'évolution des symptômes post-traumatiques. Une raideur de la colonne cervicale après un traumatisme d'accélération cranio-cervicale est sans signification; elle se retrouve aussi chez des personnes saines. Les méthodes de radiologie fonctionnelle dépendent de la coopération du patient. Dans de bonnes conditions d'examen, elles peuvent indiquer une instabilité. Le rôle d'une telle instabilité dans les symptômes cliniques (par exemple nuchalgies) n'a pas encore été examiné par des études contrôlées. Une IRM de la colonne cervicale est uniquement indiquée s'il existe des déficits neurologiques.

#### 7. Quelle est l'importance des examens de la médecine nucléaire (SPECT, PET)?

Plusieurs études ont démontré une hypoperfusion ou un hypométabolisme régional du cerveau après traumatisme d'accélération cranio-cervicale. Néanmoins les résultats varient selon les études. Ces résultats en soi ne confirment pas une lésion structurale du cer-

veau. La valeur clinique d'un résultat individuel hors normes est peu claire. En particulier, la relation entre une hypoperfusion régionale et les symptômes cliniques, notamment les troubles neuropsychologiques, n'est pas encore claire.

#### 8. Quelle est l'importance des autres examens paracliniques?

Des enregistrements pathologiques lors des épreuves oculographiques (épreuves d'antisaccades) ont été trouvés chez des patients avec des symptômes persistants après le traumatisme d'accélération cranio-cervicale. Cependant, le résultat de ces enregistrements n'a pas de corrélation significative avec les troubles neuropsychologiques. L'importance d'un tel résultat pour le cas particulier et surtout le rapport avec les symptômes cliniques ne sont pas clairs. De même, la signification de résultats pathologiques des examens vestibulaires n'est pas encore claire chez un patient isolé. En général, l'électroencéphalogramme est sans importance pour l'interprétation de l'état après traumatisme d'accélération cranio-cervicale sans perturbation de la conscience.

#### 9. Quelle est l'importance de l'analyse biomécanique pour l'état après traumatisme d'accélération cranio-cervicale?

Les informations du patient concernant la vitesse de collision ou la tôle froissée sont des paramètres peu fiables pour l'évaluation de la gravité d'un accident. Les forces qui s'exercent lors d'un accident sur la personne concernée ne peuvent se calculer que sur la base de plusieurs paramètres (vitesses, direction, masses des véhicules, etc.). En tenant compte de l'analyse technique de l'accident et – dans la mesure du possible – des aspects individuels comme l'âge et la constitution d'une personne, l'analyse biomécanique peut éclaircir si les paramètres physiques d'un accident à eux seuls peuvent expliquer des symptômes post-traumatiques. Les circonstances spécifiques d'un accident, par exemple la position du corps et de la tête au moment de la collision, ne peuvent pas toujours être appréciées avec certitude et la réaction individuelle au stress et à la douleur n'est pas prise en compte. Par conséquent, l'analyse biomécanique seule ne permet pas d'exclure avec certitude que les symptômes d'un patient aient été causés par l'accident. Néanmoins, elle permet de déterminer correctement la gravité de l'accident et d'empêcher que le jugement de la causalité se fonde sur de fausses bases.

#### 10. Recommandations thérapeutiques

Dans la phase aiguë, une attitude antalgique est à recommander. Le patient doit être informé sur le bon pronostic. Une collerette doit être portée – si nécessaire – seulement à court terme, au maximum une à deux semaines. Il est important de prescrire une antalgie précoce et efficace, comprenant des médicaments et de la physiothérapie passive. Dans la phase aiguë, les mesures intensives de thérapie manuelle et la mobilisation active en physiothérapie sont contre-indiquées. Dans la phase chronique, il faut traiter de

façon appropriée une éventuelle dépression. En cas de symptômes persistants et de douleurs importantes, une prise en charge en milieu hospitalier peut être indiquée.

#### 11. Critères de causalité de l'accident

La causalité de l'accident doit être jugée sur la base de l'évidence clinique globale. Ceci implique de considérer l'état prémorbide, l'événement de l'accident, les premiers symptômes et l'évolution clinique. Il est important que les plaintes soient présentes seulement depuis l'accident. Ceci devrait être jugé sur la base de documents authentiques établis dans la phase aiguë après l'accident. Il n'y a pas de méthode paraclinique qui puisse à elle seule prouver la causalité de l'accident pour les symptômes typiques après traumatisme d'accélération crano-cervicale.

#### 12. Quels sont les éléments d'une expertise?

L'évaluation de la causalité d'un accident et l'appréciation de la capacité de travail devraient être basées sur les éléments suivants:

- une anamnèse détaillée qui éclaircit l'état de santé antérieur, le statut socio-professionnel, les premiers symptômes et l'évolution des plaintes;
- l'étude du dossier, en considérant en particulier les documents qui ont été établis dans la phase précoce après l'événement;
- l'examen clinique avec un status neurologique et un examen de la fonction cervicale;
- un examen neuropsychologique, surtout en cas de plaintes de troubles de la mémoire ou de la concentration;
- un examen psychiatrique est souvent indiqué en cas de symptômes chroniques;

- une évaluation biomécanique, si la gravité de l'accident doit être évaluée;
- des examens paracliniques sont indiqués seulement s'il existe une indication spéciale (par exemple électromyographie, examen otoneurologique).

Le taux d'incapacité de travail ou d'invalidité est calculé en fonction de tous les éléments précités. Il devrait correspondre à celui attribué lors de syndromes douloureux et troubles neuropsychologiques de même gravité suite à une autre étiologie.

#### Membres de la commission et conseillers

- Médecins neurologues FMH: Dr J.-M. Annoni, Genève; Prof. J. Dvorak, Zurich; Prof. T. Ettlin, Rheinfelden; Dr E. Gütling, Winterthur; Dr G. Jenzer, Langenthal; Prof. A. Schnider, Genève (Président); PD Dr M. Sturzenegger, Berne.
- Neuropsychologue: Prof. Dr phil. M. Regard, Zurich.
- Conseiller en psychiatrie: Prof. B. Radanov, Berne (Psychiatre FMH).
- Conseiller en biomécanique: Prof. F. Walz, Zurich (Médecine légale FMH)

*Traduction de l'allemand avec l'aide du Dr Karin Diserens.*

Deutsch erschienen in Nr. 39/2000