

CHAPITRE **e48****Pathologies
neuropsychiatriques
des anciens combattants**

Charles W. Hoge

Les séquelles neuropsychiatriques sont fréquentes chez les anciens combattants. Les progrès réalisés dans les moyens de protection corporels, le blindage des véhicules, la réanimation sur le champ de bataille, et l'évacuation rapide vers des centres de soins tertiaires ont considérablement augmenté la survie après des blessures de guerre, ce qui entraîne une prise de conscience accrue des « blessures silencieuses » liées à un engagement en zone de combat. Bien que les troubles psychiatriques et neurologiques aient été bien documentés chez les anciens combattants des guerres précédentes, les conflits en Irak et en Afghanistan ont été particuliers, en termes d'engagement de la part du département de la Défense et du département des Anciens combattants des États-Unis et du service de Santé des anciens combattants, pour soutenir la recherche sur les événements qui se sont développés à l'occasion de ces guerres et utiliser ces connaissances pour orienter le dépistage, l'évaluation et le traitement au sein d'un groupe de population.

Ces conflits, comme les précédents, ont engendré des centaines de milliers d'anciens combattants, et un grand nombre d'entre eux ont reçu, ou nécessitent une prise en charge dans les structures médicales gouvernementales ou civiles. Les études ont montré que l'engagement sur le théâtre des opérations en Irak et en Afghanistan étaient associés à une augmentation significative du taux de troubles mentaux. Deux états particuliers marquent la signature de ces guerres : l'état de stress post-traumatique (ESPT) et les traumatismes crâniens légers (TCL), également décrit sous le terme de commotion cérébrale. Bien que ce chapitre mette l'accent sur l'ESPT et les commotions cérébrales, il est important de souligner que l'engagement dans toutes ces guerres est associé à un certain nombre de problèmes de santé qui coexistent et interfèrent ; pour cette raison, une prise en charge multidisciplinaire du patient est indispensable.

**ÉPIDÉMIOLOGIE DES PATHOLOGIES PSYCHOLOGIQUES
ET NEUROLOGIQUES LIÉES À LA GUERRE**

Les personnels engagés dans la présente décennie de guerre ont été confrontés à de multiples déploiements sur deux théâtres d'opérations à forte activité très différents, et les tensions accumulées ont eu un impact négatif sur les mariages, les naissances, l'objectif des études, et les activités civiles. Le stress lié au service dans ces conflits a entraîné une augmentation du taux de suicide chez les personnels des deux armes engagées au plus haut niveau dans les combats au sol (armée de terre, marines).

L'engagement dans des zones de guerre peut entraîner un stress physique extrême dans un environnement austère, des privations de sommeil prolongées, des blessures physiques, l'exposition à des événements ou à des risques pouvant mettre la vie en jeu, tels que les engins explosifs, le tir de snipers, les embuscades, les effets indirects de tirs de roquettes ou de mortier, et les pollutions chimiques. Certains événements, comme la perte d'un ami proche au combat, laissent des cicatrices indélébiles. Toutes ces expériences vécues ont un effet cumulatif sur la santé, vraisemblablement par l'intermédiaire de mécanismes physiologiques qui font intervenir un dysfonctionnement neuro-endocrinien et l'activité du système nerveux végétatif (SNV).

Les anciens combattants de pratiquement toutes les guerres ont décrit des taux élevés de problèmes de santé physiques, cognitifs, et psychologiques généralisés, qui font souvent l'objet de soins pendant des mois et des années après leur retour au foyer. Ces problèmes de santé multisystémiques englobent les troubles du sommeil, de la mémoire et de la concentration, des céphalées, des douleurs musculaires,

losquelettiques, des troubles gastro-intestinaux (notamment un reflux gastro-œsophagien), les effets persistants des blessures de guerre, la fatigue, l'irritabilité, les symptômes d'hyperexcitation, l'hypertension artérielle, la tachycardie (parfois associée à des symptômes de panique), des troubles sexuels et les symptômes associés à l'ESPT et à la dépression. Pour assurer une prise en charge optimale des anciens combattants qui présentent ces symptômes, il est important de comprendre comment ces symptômes sont intriqués, et d'envisager la possibilité d'une corrélation aux conséquences physiologiques du combat vécu.

■ SYMPTÔMES D'APRÈS-GUERRE

Les problèmes de santé intriqués et multisystémiques décrits par les combattants des différentes générations ont donné lieu à différentes appellations, et a entraîné des débats au sein du monde médical pour savoir s'ils étaient dus principalement à des causes physiques ou psychologiques. Par exemple, la Première Guerre mondiale a donné lieu à d'intenses discussions au sujet des « états de choc », diagnostic porté chez plus de 80 000 soldats britanniques, pour savoir s'il s'agissait d'une atteinte neurologique (« commotionnelle » du cerveau qui a été secoué dans la boîte crânienne par un effet de souffle) ou psychologique (« émotionnelle » ou « neurasthénique »). On a dit que les anciens combattants de la Deuxième Guerre mondiale souffraient de la « fatigue des batailles », les anciens combattants de la guerre de Corée ont développé des « réactions de stress liées au combat », les anciens combattants du Vietnam ont présenté un « syndrome post-Vietnam ». Le rôle des facteurs environnementaux (les défoliants, par exemple) et les causes psychologiques (addiction à l'alcool, addiction aux drogues et ESPT) continuent à faire l'objet de discussions.

La première guerre du Golfe a entraîné d'importants débats pour savoir si le syndrome de la guerre du Golfe, également décrit comme une maladie multisystémique, s'expliquait par une exposition de facteurs environnementaux (incendie des puits de pétrole, uranium appauvri, gaz toxiques, multiples vaccinations) ou un stress psychologique lié au déploiement dans une zone de guerre, avec une anticipation des événements liés à une très forte probabilité d'exposition à des armes chimiques et biologiques et les entraînements stressants, notamment avec des combinaisons protectrices imperméables du corps entier (fait en caoutchouc, vinyle, polyuréthane imprégné de charbon, et d'autres matériaux) dans un environnement désertique, sous des températures extrêmes. Bien qu'aucun syndrome clinique n'ait été formellement confirmé parmi près d'un million de personnes déployées en 1990-1991, les études ont retrouvé de manière constante que les militaires qui ont servi dans les pays du Golfe présentent une augmentation des symptômes généraux dans tous les domaines de la santé (physiques, cognitifs, neurologiques, psychologiques) par rapport aux personnes qui ont été déployées ailleurs, ou qui n'ont pas été déployées. En outre, on a pu mettre en évidence une bonne corrélation entre le déploiement dans la région du golfe Persique au cours de cette période et le développement ultérieur de l'ESPT, d'autres affections psychiatriques, notamment les états d'anxiété généralisée, la dépression, les troubles addictifs, en particulier l'addiction à l'alcool (*voir Chapitre 392*), des symptômes gastro-intestinaux tels que les colopathies fonctionnelles (*voir Chapitre 296*) et le syndrome de fatigue chronique (*voir Chapitre 389*).

Les conflits en Irak et en Afghanistan ont entraîné des débats similaires pour savoir si les symptômes d'après-guerre comme les céphalées, l'irritabilité, les troubles du sommeil, les sensations vertigineuses, et les troubles de la concentration s'expliquent mieux par un syndrome commotionnel ou un ESPT. Plusieurs études ont montré que ni l'ESPT, ni la dépression n'expliquent la plupart des symptômes post-commotionnels tardifs attribués à une commotion, un résultat qui n'a pas été bien admis par certains experts des traumatismes crâniens, mais qui rejoint les études civiles sur les facteurs de risque de développement de symptômes persistants après un traumatisme crânien. Comme dans les guerres précédentes, il a fallu des années pour comprendre comment l'ESPT et les syndromes post-commotionnels interfèrent avec l'apparition d'autres troubles de la santé, et pour définir les stratégies d'évaluation et de traitement efficace.

Les anciens combattants incompris peuvent être irrités lorsque l'on suggère que leurs problèmes de santé d'après-guerre sont liés au stress psychologique, et, pour cette raison, il faut que les médecins généralistes soient très attentifs à cette pathologie.

■ ESPT

L'ESPT est le trouble mental le plus fréquent documenté après un engagement en zone de guerre. Les études portant sur les conflits en Irak et en Afghanistan ont montré que la prévalence du ESPT était de 2 à 6 p. 100 avant le déploiement (comparable à celle d'un échantillon de population civile générale) et de 6 à 20 p. 100 après le déploiement, dépendant principalement de la fréquence et l'intensité des combats. De nombreux autres anciens combattants ont présenté des symptômes d'un ESPT infraclinique après un engagement en zone de combat, parfois qualifié de stress post-traumatique ou de stress de combat. Ces symptômes infracliniques peuvent accentuer la détresse et affecter l'état de santé, même si l'état fonctionnel global n'est pas perturbé comme dans un ESPT complet.

L'ESPT est défini par l'American Psychiatric Association comme des symptômes persistants (> 1 mois) survenant après un événement traumatique qui comportait un risque vital, qui a entraîné immédiatement une réponse de peur, de détresse ou d'horreur. Ces symptômes doivent être associés à un état de détresse significative, ou à une perturbation de l'activité sociale ou professionnelle. Les symptômes sont regroupés en trois catégories : 1) des symptômes de rumination, au cours desquels ces personnes présentent des cauchemars, des réviviscences, ou des pensées intrusives et des souvenirs liés à l'événement traumatique ; 2) des symptômes d'hyperexcitation au cours desquels la personne présente une hyperactivité physiologique, est hypervigilante, s'effraie facilement et souffre de troubles du sommeil, d'une irritabilité et/ou de troubles de la concentration ; 3) des symptômes d'évitement au cours desquels les personnes perdent tout intérêt pour des choses qu'elles appréciaient auparavant et évitent des endroits, des situations, ou d'autres stimuli qui peuvent rappeler l'événement traumatique (un centre commercial noir de monde qui déclenche un niveau élevé d'alerte au danger). D'autres symptômes, habituellement rangés dans les symptômes d'évitement, mais qui pourraient constituer une quatrième catégorie dans les définitions futures de l'ESPT, comprennent un engourdissement émotionnel, une sensation de distance ou de rupture par rapport aux autres et d'avenir limité (voir Chapitre 391). Dans la mesure où l'ESPT est défini par des critères cliniques, il convient de penser à l'ESPT non comme un état émotionnel ou psychologique/psychiatrique, mais plutôt comme une réponse physiologique à un traumatisme qui comportait un risque vital, qui est associé à des symptômes physiques, cognitifs, émotionnels et psychologiques.

L'ESPT a de fortes corrélations biologiques, basées sur les réactions de conditionnement à la peur, des réponses à la menace et à un stress extrême qui fait intervenir un dysfonctionnement neuroendocrinien et une réactivité du système nerveux actif. De nombreuses études ont montré que l'ESPT est fortement corrélé à des symptômes physiques et cognitifs, notamment l'hypertension artérielle, la douleur chronique et les maladies cardiovasculaires, ainsi que des dérèglements de l'immunité à médiation cellulaire, et un raccourcissement de l'espérance de vie. L'ESPT constitue souvent une comorbidité associée à d'autres troubles mentaux tels que les états dépressifs majeurs, les états d'anxiété généralisée, les troubles addictifs, ainsi que les comportements à risque (d'agression, d'accident, par exemple) ; on estime que près de 80 p. 100 des patients avec un ESPT présente une ou plusieurs de ces co-morbidités. La prévalence de la consommation excessive d'alcool ou d'autres substances, souvent dans un contexte d'automédication, est plus élevée. L'ESPT est également associé à l'accoutumance et aux symptômes de sevrage des médicaments antalgiques et hypnotiques qui ont été prescrits ; ainsi que d'une dépendance à la nicotine (voir Chapitre 395).

Les médecins doivent comprendre les limites de la définition de l'ESPT lorsqu'il s'applique à la réponse à un traumatisme survenant dans le cadre de l'activité professionnelle du service militaire (avec des situations comparables dans la police, les sapeurs-pompiers et d'autres intervenants de première ligne). Les membres de ces unités sont entraînés pour répondre à des événements traumatiques et rapportent relativement rarement une peur, une détresse ou de l'horreur, qui sont caractéristiques de la réponse des victimes civiles à un traumatisme. En outre, les réactions qualifiées d'ESPT sont fondées sur des réponses adaptatives de survie des militaires dans un contexte de combat. Par exemple, l'hyperexcitation physiologique, l'utilisation de l'agressivité, et l'aptitude à tuer sans émotion sont des compétences très utiles au combat et peuvent exister avant tout événement traumatique après un entraînement dur et réaliste. Ces réponses ne deviennent symptomatiques que lorsqu'elles entraînent des troubles fonctionnels après le retour des militaires au foyer.

■ COMMOTION CÉRÉBRALE/TCL

Les TCL (voir Chapitre 378) ont connu une augmentation de leur diagnostic au cours des conflits en Irak et en Afghanistan, car les troupes ont été largement exposées à des engins explosifs de fabrication artisanale. L'absence de distinction entre les commotions cérébrales/TCL et les formes modérées ou sévères de traumatisme crânien peut contribuer à la forte prévalence des TCL liés au déploiement ; les données provenant de modèles animaux suggèrent que des explosions peuvent provoquer différentes sortes de commotions associées à des remaniements inflammatoires ; et l'hypothèse selon laquelle l'exposition répétée au souffle d'une explosion peut entraîner ultérieurement une démence repose sur une série d'observations d'athlètes professionnels (boxeurs, joueurs de football, par exemple) exposés à des traumatismes répétés très fréquents responsables d'une encéphalopathie post-traumatique chronique (appelée précédemment *démence pugilistique*). De nombreux anciens combattants d'Irak et d'Afghanistan ont décrit de multiples commotions cérébrales lors de leur déploiement, et nombre d'entre eux déclarait les avoir ignorées et n'avaient pas demandé de soins au moment de leur traumatisme.

Les traumatismes crâniens sont les traumatismes fermés et les plaies pénétrantes du crâne ; les premiers sont subdivisés en traumatisme crânien léger (TCL ou commotion cérébrale), modéré ou sévère selon la durée de la perte de connaissance, de la durée de l'amnésie post-traumatique et du score de Glasgow (voir Tableau 378-II). Plusieurs études ont estimé que 10 à 20 p. 100 des militaires déployés en Irak ou en Afghanistan ont subi une ou plusieurs commotions cérébrales/TCL au cours du déploiement, le plus souvent lors de l'exposition au souffle d'une explosion.

Bien qu'il existe un continuum neurophysiologique de ces traumatismes crâniens, il convient de faire une forte distinction clinique et épidémiologique entre les commotions cérébrales/TCL et les traumatismes crâniens modérés ou sévères (Tableau e48-I). La commotion cérébrale/TCL se définit comme un coup ou une secousse au niveau de la tête ayant entraîné une perte de connaissance (PC) de moins de 30 minutes (le plus souvent de quelques secondes à quelques minutes), une amnésie post-traumatique (APT) de moins de 24 heures (le plus souvent < 1 heure) ou des troubles transitoires de la conscience sans perte de connaissance. La plupart des commotions survenues en Irak en Afghanistan concernaient des troubles transitoires de la conscience sans perte de connaissance ou une amnésie post-traumatique transitoire (que les militaires peuvent décrire comme étant « sonné »). Le score de Glasgow est habituellement normal (15/15). La commotion cérébrale est traitée par le repos qui permet au cerveau de récupérer, et la plupart ne sont jamais évacués du champ de bataille par voie aérienne lorsqu'ils n'ont pas d'autres blessures.

En revanche, les traumatismes crâniens modérés, sévères et les plaies pénétrantes du crâne, qui représentent moins de 1 p. 100 de toutes les blessures du champ de bataille en Irak et en Afghanistan, se caractérisent par une PC supérieure ou égale à 30 minutes (jusqu'au coma permanent), une APT supérieure ou égale à 24 heures (qui peut être permanente) et un score de Glasgow qui peut aller jusqu'à 3 (la valeur minimale). Cela entraîne pratiquement toujours une évacuation par voie aérienne du champ de bataille et peut provoquer des séquelles neurologiques durables et nécessiter une rééducation.

Les symptômes survenant après une commotion cérébrale/TCL sont les céphalées, la fatigue, les troubles de la concentration, les troubles de la mémoire ou de l'attention, les troubles du sommeil, une irritabilité, les troubles de l'équilibre et des acouphènes, entre autres symptômes. La récupération est habituellement rapide, et les symptômes régressent en quelques heures à quelques jours, mais un faible pourcentage de symptômes de ces patients peut persister de manière prolongée ou de manière chronique (formes décrites sous le terme de « symptômes post-commotionnels »).

Il est difficile d'établir une relation de cause à effet irréfutable entre la commotion cérébrale subie au cours d'un déploiement et les symptômes post-commotionnels persistant des mois ou des années après le retour du déploiement, et ils peuvent souvent être confondus avec d'autres pathologies liées à la guerre qui provoquent des symptômes similaires, notamment les traumatismes autres que crâniens, d'autres pathologies médicales, les troubles du sommeil, l'ESPT, la dépression, les troubles addictifs, les douleurs chroniques, les effets physiologiques généraux liés à l'engagement en temps de guerre. La définition de la commotion cérébrale/TCL qui se réfère à un événement traumatique aigu et l'absence de symptômes ou de handicaps au cours du temps, rend la confirmation d'une relation de cause à effet encore plus difficile ; les critères diagnostiques d'un syndrome post-commotionnel persistant ne sont pas bien validés. Plusieurs études montrent que l'ESPT constitue un facteur prédictif plus puissant d'un syndrome post-commotionnel lié au déploiement après les combats

TABLEAU e48-I Comparaisons entre la commotion cérébrale/TCL et les traumatismes crâniens modérés/sévères.

	TCL (commotion cérébrale)	TCL modéré/sévère
Critères cliniques de définition		
Perte de connaissance	< 30 minutes (habituellement quelques secondes à quelques minutes)	≥ 30 minutes à illimité
Troubles de la conscience	< 24 heures (habituellement < 30 minutes)	≥ 24 heures à illimité
Amnésie post-traumatique	< 24 heures (habituellement < 30 minutes)	≥ 24 heures à illimité
Score de Glasgow	13-15 (habituellement 15)	Aussi faible que 3
Symptomatologie neurologique focale	Aucune ou transitoire	Fréquente
Neuro-imagerie standard (TDM/IRM)	Habituellement négative	Diagnostic
Utilité clinique du bilan neuropsychologique après la période traumatique aiguë	Habituellement non significative	Essentielle et indispensable
Lésions neuronales	Troubles métaboliques/ioniques associés à un œdème axonal qui peut entraîner une déconnexion	Lésion traumatique directe en plus des troubles métaboliques/ioniques
Séquelles, histoire naturelle et récupération	Une récupération intégrale peut être attendue chez la plupart des personnes ; aucun consensus sur l'histoire naturelle ; le pourcentage de personnes qui développent des symptômes persistants et controversés	En fonction des lésions traumatiques directes caractéristiques ; peut être gravement invalidant
Éléments prédictifs de la persistance des symptômes post-commotionnels ou d'un handicap	Fortement controversés Les facteurs de risque qui semblent les plus prédictifs sont les pathologies psychiatriques (dépression, ESPT, par exemple) et les attentes négatives	Pas de controverses, les éléments prédictifs sont directement liés à la sévérité du traumatisme et des progrès observés au cours de la rééducation

que les commotions cérébrales/TCL, et une étude a même montré que les troubles neuropsychologiques objectifs après le déploiement s'expliquaient entièrement par l'ESPT. Ces données ne minimisent pas l'importance des commotions cérébrales/TCL, mais elles soulignent des interférences complexes des problèmes de santé liés à la guerre.

Les études portant sur des anciens combattants qui ont subi des commotions cérébrales en Irak ou en Afghanistan permettent de penser que les mécanismes du souffle d'une explosion entraînent des conséquences cliniques comparables aux mécanismes qui ne font pas intervenir le souffle, contrairement à ce qui avait été prédit par les modèles animaux. Une explosion peut produire des blessures sérieuses par une modification rapide de la pression atmosphérique (mécanisme de l'onde de souffle primaire), aussi bien que par la projection de débris (mécanisme de l'onde de souffle secondaire) ou la projection contre un objet dur (mécanisme de l'onde de souffle tertiaire). Les mécanismes secondaires et tertiaires sont comparables aux autres facteurs mécaniques qui interviennent dans les commotions cérébrales subies au cours d'un accident. La probabilité d'un traumatisme crânien isolé par le seul souffle primaire chez un militaire qui ne présente pas d'autre blessure apparente semble faible, mais elle ne peut pas être écartée.

Les problèmes de santé multisystémiques mal définis n'ont pas entraîné de stratégie de santé publique uniforme, telle qu'un dépistage. Néanmoins, le dépistage systématique des commotions cérébrales/TCL a été requis pour tous les militaires américains provenant d'Irak ou d'Afghanistan, et des anciens combattants ont bénéficié d'une prise en charge des soins par le département des Anciens combattants. Ce processus de dépistage, qui s'appuie sur la définition de la commotion cérébrale aiguë (absence de symptôme, au cours de l'évolution, ou de handicap) des mois ou des années après les traumatismes, a entraîné de sévères critiques, dans la mesure où elles encourageaient les médecins à attribuer de manière non justifiée des symptômes banals liés à la guerre à une commotion cérébrale/TCL.

La prise en charge est avant tout symptomatique et est assurée au mieux dans des structures de soins de médecine générale. Des soins optimaux éviteront le recours non nécessaire aux spécialistes, l'utilisation de techniques non éprouvées ou une communication pauvre qui ne répond pas aux attentes. La recherche sur la commotion cérébrale a montré que les attentes négatives sont l'un des plus importants facteurs de risque de symptômes persistants.

Alors que de nombreuses questions concernant les conséquences à long terme des commotions cérébrales survenues au cours d'un déploiement restent en suspens (en particulier après de multiples commotions), elles n'en constituent pas moins une blessure impor-

tante du champ de bataille qui requiert une attention soigneuse. Cependant, elles doivent être resituées dans le contexte de tous les autres problèmes de santé liés à la guerre.

STIGMATES ET OBSTACLES AUX SOINS

Les stigmates et les autres obstacles aux soins augmentent la complexité de la prise en charge des anciens combattants. Malgré les efforts d'information parmi les responsables militaires et les hommes de terrain, la perception des stigmates a peu évolué au cours des nombreuses années de guerre ; les militaires qui demandaient des soins ont peur d'être considérés comme faibles par leurs pairs ou leurs supérieurs. Des études ont montré que moins de la moitié des militaires présentant des problèmes de santé mentale sérieux reçoit des soins appropriés. De nombreux facteurs contribuent à cette situation, notamment le resenti répandu des stigmates dans la population générale (en particulier parmi les hommes), l'importance critique de l'absence de cohésion du groupe dans une unité militaire, l'évitement de la perception des symptômes de l'ESPT, et parfois un certain scepticisme au sujet de l'aide que pourrait apporter un professionnel de la santé mentale.

PRISE EN CHARGE DU PATIENT

Évaluation des anciens combattants qui présentent des problèmes de santé neuropsychiatriques

Le bilan doit débiter par une anamnèse professionnelle soigneuse comme dans toute évaluation médicale de routine ; il s'agit notamment de s'enquérir du nombre d'années de service, des activités militaires, des lieux et dates de déploiement, des maladies et des blessures survenues au cours du service, et des expériences traumatiques significatives survenues au combat qui peuvent continuer à affecter la personne (Tableau e48-II). Les médecins doivent évaluer le degré des difficultés actuelles du patient qui correspondent à l'évolution normale de la réadaptation après un vécu intensif d'engagement au combat. Il est utile d'insister sur le point fort de la condition du militaire professionnel : courage, honneur, service de la patrie, résilience au combat, commandement, aptitude à former un groupe de travail soudé avec ses pairs, et montrer son aptitude à traiter des situations de stress extrême.

La multiplicité des intervenants avec des perceptions cliniques différentes constitue l'une des difficultés de la pratique médicale actuelle. Les soins doivent être coordonnés par le médecin généraliste, avec

TABLEAU e48-II Critères spécifiques du bilan médical des anciens combattants.

Problèmes de santé dans un contexte professionnel	Lieu et dates de déploiement, participation aux combats ou autres stress liés au déploiement, déplacements fréquents, séparations de la famille, incidence du déploiement sur la vie professionnelle civile (pour les réservistes)
Problèmes médicaux au cours de déploiement	Anamnèse des traumatismes liés au déploiement (y compris les commotions cérébrales), exposition aux facteurs environnementaux, profil du sommeil au cours des déploiements, consommation de caféine/boissons énergétiques, consommation d'autres substances
Antécédents médicaux actuels	Symptomatologie actuelle, niveau de la douleur chronique, troubles du sommeil, arguments en faveur de la persistance d'une hyperexcitation physiologique (hypertension artérielle, tachycardie, symptômes de panique, troubles de la concentration/mémoire, irritabilité/colère, sommeil perturbé), consommation chronique de caféine ou de boissons énergétiques, consommation chronique de médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens, consommation chronique de médicaments antalgiques opiacés, consommation chronique de sédatifs hypnotiques non benzodiazépiniques, consommation chronique de benzodiazépines pour le sommeil ou l'anxiété
Évaluation de la santé mentale	Dépistage d'un ESPT, des troubles dépressifs majeurs. Interroger le patient sur des idées, des intentions ou des planifications de suicide ou d'homicide ainsi que ses accès à des armes à feu
Addiction à l'alcool/autres substances	Dépistage des troubles liés à l'alcoolisme et à la consommation d'autres substances, de la quantité, de la fréquence, de la consommation et des signes d'accoutumance. Interroger le patient sur les automédications (utilisation de l'alcool pour dormir, se calmer, ou oublier le vécu en zone de guerre)
Handicap fonctionnel	Incidence de la symptomatologie actuelle sur les activités sociales et professionnelles. Comportements à haut risque (alcool au volant, conduite imprudente, agressions, par exemple)
Soutien social, l'impact du service militaire sur le mariage et la vie familiale	Niveau de soutien social, répercussion du stress sur les causes, les enfants ou les autres membres de la famille

l'aide d'un personnel soignant si nécessaire. Il est particulièrement important d'évaluer en permanence tous les médicaments prescrits par les autres médecins, et apprécier les possibilités d'effets secondaires à long terme, de dépendance et d'interactions médicamenteuses. Une attention particulière doit être portée au niveau des douleurs chroniques et des troubles du sommeil, à l'automédication avec l'alcool et d'autres substances, à l'utilisation chronique d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (qui peuvent contribuer à l'accentuation des céphalées ou des douleurs), à la consommation chronique de sédatifs ou d'hypnotiques, à la consommation chronique d'antalgiques opiacés et à l'impact des problèmes de santé liés à la guerre sur l'activité sociale et professionnelle.

Le dépistage de l'ESPT, de la dépression et de la consommation excessive d'alcool doit être réalisé de manière systématique chez tous les anciens combattants. Trois outils de dépistage, disponibles dans le domaine public ont été validés pour une utilisation en médecine générale et sont fréquemment utilisés chez les anciens combattants : les quatre questions de dépistage de l'ESPT en médecine générale, le questionnaire de santé du patient en deux questions et le test de dépistage des troubles liés à la consommation d'alcool en trois questions (Tableau e48-III).

Dans la mesure où la définition clinique de la commotion cérébrale aiguë/TCL ne comporte pas de symptômes, d'évolution dans le temps ou de handicap, il n'y a, à l'heure actuelle, aucun outil de dépistage clinique validé utilisable des mois ou des années après le traumatisme. Cependant, il convient de réunir des informations au sujet de tous les traumatismes subis au cours de déploiement, notamment ceux qui ont entraîné une perte ou une altération de la conscience ou des troubles de la mémoire au moment de l'événement. Si des traumatismes responsables d'une commotion cérébrale sont survenus, le médecin doit évaluer le nombre de tels traumatismes, la durée des troubles la conscience et le mécanisme de traumatismes. Il recherchera ensuite tous les symptômes post-commotionnels immédiats survenus après le traumatisme (céphalées, sensations vertigineuses, acouphènes, nausées, irritabilité, insomnie, troubles de la concentration ou de la mémoire), la sévérité et la durée de ces symptômes.

TRAITEMENT Maladies neuropsychiatriques des anciens combattants

Étant donné les interférences entre les différents problèmes de santé liés à la guerre, les soins doivent être soigneusement coordonnés. Des techniques spécifiques se sont avérées utiles, notamment des consultations régulières chez le médecin généraliste, de

préférence aux visites à la demande, pour définir un plan de soins, pour utiliser de bons principes de communication de risques, pour établir une prise en charge progressive en consultation orientée par l'expertise des spécialistes de manière concertée (de préférence à l'envoi immédiat du patient aux spécialistes et à la demande de prise en charge par le spécialiste), avec un accès direct à une structure de soins comportementaux au sein d'un centre médical de médecine générale (à la fois pour un avis spécialisé et pour fournir des informations et une aide au médecin généraliste qui prescrit le traitement de la dépression ou de l'ESPT).

Il est important de ne pas transmettre le message, de manière implicite ou explicite, que les symptômes physiques ou cognitifs sont d'origine psychologique ou dus au stress. Même si la dépression ou l'anxiété jouent un rôle important dans l'étiologie des symptômes physiques, la prise en charge thérapeutique doit être définie dans les structures de soins de médecine générale du patient, et le recours aux spécialistes doit se décider dans ce cadre. Par exemple, il peut être utile d'expliquer que le principal objectif d'une consultation spécialisée chez un professionnel des problèmes de santé mentale est de corriger les troubles du sommeil et de réduire l'hyperexcitation physiologique, qui, à leur tour, seront utiles pour traiter les céphalées chroniques liées à la guerre, les troubles de la concentration ou la fatigue chronique. Si, en revanche, le médecin généraliste transmet le message qui rapporte la cause des céphalées ou des troubles de la concentration à l'anxiété ou la dépression, cela va à l'encontre du point de vue du patient et peut perturber par la suite la relation thérapeutique et, à son tour, exacerber les symptômes.

Des questions spécifiques en relation avec le service militaire (voir Tableau e48-II) associées à un dépistage de la dépression, de l'ESPT et de l'addiction à l'alcool (voir Tableau e48-III) devraient être systématiques dans la prise en charge de tous les anciens combattants. Un dépistage positif pour la dépression ou l'ESPT doit être immédiatement suivi de questions concernant ces troubles (ou à l'aide d'outils de dépistage plus long tel que le PHQ-9 ou la *checklist* du National Center for PTSD [*posttraumatic stress disorders*]) ainsi que de l'évaluation du risque de suicide ou d'homicide. Il est important d'évaluer l'impact des symptômes de la dépression ou de l'ESPT sur les activités professionnelles et les relations avec les autres personnes.

Le dépistage positif d'un alcoolisme doit conduire rapidement à une intervention motivante qui attire l'attention sur les conséquences d'une consommation excessive, en informant l'ancien combattant des effets de l'alcool sur la santé, en recommandant une limitation de la consommation ou une abstinence, en explorant les possibilités et en définissant les objectifs liés au comportement du buveur, en assurant le suivi et en adressant, si nécessaire, le patient à un spécialiste.

TABLEAU e48-III Outils de dépistage des troubles de santé mentale en médecine générale.**Dépistage de l'ESPT****1. Avez-vous vécu un événement qui a été aussi terrifiant, horrible ou bouleversant au cours des derniers mois :**

Qui a provoqué des cauchemars à son sujet ou des pensées à son sujet lorsque vous ne le vouliez pas ?	Oui	Non
Qui vous a amené à essayer fortement de ne pas y penser ou à changer d'itinéraires pour éviter des situations qui vous le rappellent ?	Oui	Non
Qui vous a amené à être constamment sur vos gardes, vigilant ou facilement effrayé ?	Oui	Non
Qui a provoqué un état d'engourdissement ou de détachement de votre entourage, de vos activités ou de votre environnement ?	Oui	Non

Deux réponses « oui » ou plus constitue un dépistage positif (trois réponses ou plus représentent un seuil plus spécifique).

Source : Prins A et al. The primary care PTSD screen (PC-PTSD) : development and operating characteristics. *Prim Care Psychiatr*, 2004, 9 : 9.

PHQ-2 Dépistages de la dépression

2. Au cours des 2 dernières semaines, combien de fois avez-vous été dérangé par les problèmes suivants ?	Pas du tout (0)	Quelques ou plusieurs jours (1)	Pratiquement la moitié des jours (2)	Pratiquement tous les jours (3)
Éprouvé peu d'intérêt ou de plaisir au cours des activités	0	1	2	3
S'être senti abattu, déprimé ou sans espoir	0	1	2	3

Si l'une ou les deux questions obtiennent une réponse notée 2 ou 3 (« plus de la moitié des jours » ou davantage), le test de dépistage de la dépression est considéré comme positif.

Source : Kroenke K et al. The patient health questionnaire-2 : validity of a two-item depression screener. *Med Care*, 2003, 41 : 1284.

AUDIT-C Dépistage de l'alcoolisme**3a. Combien de fois avez-vous consommé une boisson alcoolisée ?**

Jamais (0)	1 fois par mois ou moins (1)	2 ou 4 fois par mois (2)	2 ou 3 fois par semaine (3)	4 fois ou plus par semaine (4)
------------	------------------------------	--------------------------	-----------------------------	--------------------------------

3b. Combien de verres de boissons alcoolisées avez-vous bu au cours d'une journée typique où vous buvez de l'alcool ?

1 ou 2 (0)	3 ou 4 (1)	5 ou 6 (2)	7 ou 9 (3)	10 ou plus (4)
------------	------------	------------	------------	----------------

3c. Combien de fois avez-vous bu 6 verres ou plus à une occasion donnée ?

Jamais (0)	Moins d'une fois par mois (1)	Tous les mois (2)	2 ou 3 fois par semaine (3)	4 fois ou plus par semaine (4)
------------	-------------------------------	-------------------	-----------------------------	--------------------------------

Un dépistage AUDIT-C positif est défini par un score total ≥ 4 pour les hommes et ≥ 3 pour les femmes. La réponse d'une consommation de 6 verres ou plus à une occasion donnée doit entraîner rapidement une évaluation plus approfondie de l'alcoolisme.

Source : Bush K et al. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C) : an effective brief screening for problem drinking. *Arch Intern Med*, 1998, 158 : 1789.

Ce type d'intervention brève en médecine générale peut être efficace et doit être intégré dans la pratique quotidienne. L'une des manières de faciliter le dialogue à ce sujet avec les anciens combattants est d'insister la manière dont l'hyperexcitation liée à l'engagement au combat peut conduire à une consommation croissante d'alcool pour répondre aux besoins de l'organisme qui cherche à moduler l'hyperexcitation. Les anciens combattants peuvent, consciemment ou inconsciemment, boire davantage pour faciliter le sommeil, réduire l'éveil, éviter de penser aux événements qui sont survenus en temps de guerre. L'une des principales stratégies d'information qui peut aider l'ancien combattant est de lui apprendre que le fait de boire avant le coucher perturbe l'architecture du sommeil et aggrave les troubles du sommeil (avec une diminution dans un premier temps de sommeil paradoxal, suivie d'un rebond de sommeil paradoxal et d'un éveil précoce dans la matinée).

STRATÉGIES THÉRAPEUTIQUES SPÉCIFIQUES POUR L'ESPT ET LA CO-MORBIDITÉ DÉPRESSIVE

L'ESPT et la dépression sont des co-morbidités très fréquentes chez les anciens combattants, et les traitements validés sont comparables, avec le recours soit à des médicaments antidépresseurs, soit à des thérapies cognitivo-comportementales, ou les deux. L'aide psycho-éducative, qui permet aux anciens combattants de comprendre que les symptômes de l'ESPT reposent sur des mécanismes de survie et l'aptitude à les mettre en œuvre au combat, peut faciliter la relation thérapeutique. La persistance d'une hypervigilance à la menace, l'aptitude à réprimer ses émotions, l'aptitude à agir dans des situations de privation de sommeil et à utiliser la colère pour focaliser et contrôler la peur sont toutes des qualités adaptatives bénéfiques

dans un environnement de combat. Ainsi l'ESPT des militaires est-il à la fois une pathologie médicale et un ensemble de réactions enracinées dans les adaptations physiologiques et les capacités qui peuvent être mises en œuvre de manière efficace au combat.

Il convient de savoir que le combat n'est pas seulement un traumatisme important dans l'environnement d'une zone de guerre. Le viol, l'agression ou les accidents peuvent également survenir. Le viol ou l'agression par un compagnon d'arme, qui affectent un plus grand nombre de femmes anciens combattants, peut être particulièrement accablant car il détruit la sensation de sécurité vitale que ces personnes attendent de leurs pairs au sein d'une unité engagée dans un environnement de guerre.

Le traitement de l'ESPT défini par les recommandations des plus consensuelles repose en premier lieu sur les thérapies cognitives comportementales et les médicaments, en particulier les inhibiteurs spécifiques de la capture de la sérotonine (ISRS) (parmi lesquels la paroxétine et la sertraline ont été approuvées par la FDA dans l'ESPT). Malgré l'absence d'une indication spécifique de la FDA, des arguments de plus en plus importants témoignent de l'efficacité des inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (venlafaxine et duloxétine, par exemple) et de la mirtazapine (voir Tableau 391-III pour les posologies recommandées).

Les thérapies cognitivo-comportementales comportent des thérapies narratives (souvent appelée « exposition imaginaire »), des mises en situation orientées vers l'entraînement du corps ne pas réagir à des stimuli liés au souvenir du traumatisme (une rue noire de monde, par exemple) et des techniques pour moduler l'hyperexcitation physiologique (respiration diaphragmatique, relâche-

ment musculaire progressif, par exemple). Un certain nombre de prises en charge complémentaires par des médecines alternatives ont également été tentées dans l'ESPT, notamment l'acupuncture, la pleine conscience méditative, le yoga et les massages. Même s'il ne s'agit pas de traitement validé en soi, elles peuvent être considérées comme des adjuvants utiles dès lors qu'elles permettent une relaxation et un soulagement des symptômes d'hyperexcitation.

Il n'y a pas d'étude comparative des médicaments et de la psychothérapie dans le traitement de l'ESPT. Il semble raisonnable, pour les médecins généralistes, de débiter le traitement de symptômes de l'ESPT léger à modéré par un inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine et d'adresser le patient à un spécialiste des problèmes de santé mentale si les symptômes sont plus sévères, s'il existe une co-morbidité significative, des problèmes de sécurité ou une réponse limitée au traitement initial. Tous les traitements de l'ESPT comportent une part irréductible de personnes qui ne répondent pas de manière appropriée, il est souvent nécessaire d'ajouter d'autres modalités de prise en charge, de changer de traitement. Les inhibiteurs de la capture de la sérotonine et de la noradrénaline constituent une alternative aux inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine s'il n'y a pas eu de réponse thérapeutique, en cas d'effets secondaires, ou dans les cas d'une comorbidité des douleurs (la duloxétine en particulier a des indications dans le traitement de la douleur). Tant les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine que les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline peuvent augmenter l'anxiété dans un premier temps ; le patient doit être averti de cette éventualité et le traitement doit être instauré à la plus faible posologie recommandée (ou même la moitié de cette posologie pendant quelques jours), la posologie sera augmentée progressivement par la suite. La mirtazapine peut entraîner une somnolence et une prise de poids. Les antidépresseurs sont vraisemblablement utiles dans les cas de co-morbidité de dépression, qui est fréquente chez les anciens combattants qui présentent un ESPT. Tous les antidépresseurs sont à l'origine d'interactions médicamenteuses potentielles qui doivent être prises en considération.

De nombreux autres médicaments ont été prescrits dans l'ESPT, notamment les antidépresseurs tricycliques, les benzodiazépines, les neuroleptiques atypiques et les anti-épileptiques. En général, ces traitements devraient être prescrits dans le cadre d'une consultation psychiatrique, en raison de leurs effets secondaires et des risques. Les benzodiazépines, en particulier, doivent être évitées chez les anciens combattants. Des études ont montré qu'elles ne diminuent pas le noyau des symptômes de l'ESPT, qu'elles exacerbent vraisemblablement des troubles addictifs qui sont fréquents chez les anciens combattants qui présentent un ESPT, lequel peut provoquer un rebond significatif de l'anxiété. Les anciens combattants qui présentent un ESPT ont souvent décrit un soulagement des symptômes lors de l'instauration d'un traitement par les benzodiazépines, mais il est généralement de courte durée et comporte un fort risque d'accoutumance et de dépendance qui peut perturber la récupération. Les neuroleptiques atypiques, qui ont gagné une grande popularité en temps que traitement adjuvant de dépression, de l'anxiété ou des troubles du sommeil, ont des effets secondaires significatifs à long terme, notamment métaboliques (troubles de la régulation de la glycémie), une prise de poids et des facteurs de risque cardiovasculaires.

Les troubles du sommeil doivent être abordés dans un premier temps par une information sur l'hygiène du sommeil, puis par la possibilité d'un traitement antihistaminique, la trazodone, ou un hypnotique sédatif non benzodiazépinique comme le zolpidem, l'eszopiclone ou le zaleplon (NdT : ces deux derniers produits ne sont pas commercialisés en France). Toutefois, les sédatifs hypnotiques non benzodiazépiniques doivent être maniés avec précaution chez les anciens combattants, car elles peuvent entraîner une accoutumance et un rebond des troubles du sommeil comparables à ceux observés avec les benzodiazépines.

STRATÉGIES THÉRAPEUTIQUES POUR LES COMMOTIONS CÉRÉBRALES/TCL ET LES SYNDROMES POST-COMMOTIONNELS APRÈS UN DÉPLOIEMENT MILITAIRE Les commotions cérébrales/TCL sont traités au mieux lors du traumatisme par une information et le repos qui permet au cerveau de guérir et d'être protégé contre un syndrome du second impact (un événement rare, mais qui peut engager le pronostic vital en raison de l'œdème cérébral qui peut survenir

après une seconde commotion cérébrale qui intervient avant une guérison appropriée des lésions cérébrales du premier traumatisme). Des études randomisées ont montré que l'information du patient au sujet des commotions cérébrales, en lui expliquant ce qui l'attend et en mettant l'accent sur les espoirs de récupération, constitue le traitement le plus efficace dans la prévention des symptômes persistants.

Une fois que les militaires sont rentrés du déploiement et qu'ils réclament des soins pour des problèmes de santé d'après-guerre, le traitement est en grande partie symptomatique, en suivant les principes des modèles de soins centrés sur le patient et sa collaboration. La rééducation cognitive, qui est très utile dans les traumatismes crâniens modérés et sévères pour améliorer la mémoire, l'attention et la concentration, n'a en général pas montré d'efficacité dans les TCL au cours d'études cliniques randomisées, bien que des groupes de consensus aient soutenu leur utilisation.

Les recommandations pour la prise en charge clinique de symptômes post-commotionnels chroniques persistants comportent notamment le traitement des problèmes de santé physique et cognitifs en fonction des manifestations cliniques, des problèmes de santé coexistants et des préférences personnelles ; et l'existence concomitante d'une dépression, d'un ESPT, de troubles addictifs, ou d'autres facteurs qui peuvent contribuer à la persistance des symptômes. Les céphalées sont les symptômes les plus fréquents associés à une commotion cérébrale/TCL, et le bilan et le traitement des céphalées sont comparables à celui des autres causes de céphalées (voir Chapitre 14). Les médications stimulantes pour soulager les troubles cognitifs attribués à la commotion cérébrale/TCL ne sont pas recommandées. Les médecins doivent être conscients des effets secondaires potentiels cognitifs ou sédatifs de certains médicaments qui peuvent être prescrits pour la dépression, l'anxiété, les troubles du sommeil et la douleur chronique.

Le traitement des troubles neuropsychiatriques doit être coordonné avec les soins des autres problèmes de santé liés à la guerre, dans le but de réduire la sévérité des symptômes, d'améliorer les activités sociales et professionnelles et de prévenir un handicap durable. La compréhension du contexte professionnel des problèmes de santé liés à la guerre est importante dans la relation avec les anciens combattants, elle permet de développer une stratégie thérapeutique compréhensive.

DÉCLARATION

Ce document a été revu par le Walter Reed Army Institute of Research. Il n'y a aucune objection à sa présentation et/ou sa publication. Les opinions et assertions contenues dans ce document sont des points de vue personnels de leur auteur et ne peuvent pas être considérées comme un document officiel ou la traduction du point de vue officiel du département de l'Armée ou du département de la Défense.

LECTURES COMPLÉMENTAIRES

- AIARZAGUENA JM et al. A randomized controlled trial of a psychosocial and communication intervention carried out by GPs for patients with medically unexplained symptoms. *Psychol Med*, 2007, 37 : 283.
- BELANGER HG et al. Cognitive sequelae of blast-related versus other mechanisms of brain trauma. *J Int Neuropsychol Soc*, 2009, 15 : 1.
- DEKOSKY ST et al. Traumatic brain injury : football, warfare, and long-term effects. *N Engl J Med*, 2010, 363 : 1293.
- DEPARTMENT OF DEFENSE. Department of Defense Task Force for the Prevention of Suicide in Members of the Armed Forces. The challenge and the promise : strengthening the force, preventing suicides, and saving lives. 2010 ([http://www.health.mil/dhb/downloads/Suicide % 20Prevention % 20Task % 20Force % 20final % 20report % 208-23-10.pdf](http://www.health.mil/dhb/downloads/Suicide%20Prevention%20Task%20Force%20final%20report%208-23-10.pdf)).
- DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS, DEPARTMENT OF DEFENSE. Evidence-based clinical practice guideline : management of concussion/mild traumatic brain injury (mTBI), version 1.0, April 2009 (http://www.healthquality.va.gov/mtbi/concussion_mtbi_full_1_0.pdf).
- DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS, DEPARTMENT OF DEFENSE. Clinical practice guideline for management, Department of substance use disorders, version 2.0, August 2009 (http://www.healthquality.va.gov/HEALTHQUALITY/sud/sud_full_601f.pdf).

- DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS, DEPARTMENT OF DEFENSE. Clinical practice working group. Management of posttraumatic stress. Washington, Department of Veterans Affairs, Department of Defense, 2010 publication 100-CPG/FTSD-04. 2004 (http://www.healthquality.va.gov/Post_Traumatic_Stress_Disorder_PTSD.asp).
- ENGEL CC et al. Managing future Gulf War syndromes : International lessons and new models of care. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 2006, 361(1468) : 707.
- ESCOBAR JI et al. Effectiveness of a time-limited cognitive behavioral therapy type intervention among primary care patients with medically unexplained symptoms. *Ann Fam Med*, 2007, 5 : 328.
- FOA EB et al. Effective treatments for PTSD : practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies, 2nd ed. New York, Guilford Press, 2009.
- HOGUE CW. Once a warrior : always a warrior : navigating the transition from combat to home, including combat stress, PTSD, and mTBI. Guilford, Globe Pequot Press, 2010.
- HOGUE CW et al. Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. *N Engl J Med*, 2004, 351 : 13.
- HOGUE CW et al. Association of posttraumatic stress disorder with somatic symptoms, health care visits, and absenteeism among Iraq War veterans. *Am J Psychiatry*, 2007, 164 : 150.
- HOGUE CW et al. Mild traumatic brain injury in U.S. soldiers returning from Iraq. *N Engl J Med*, 2008, 358 : 453.
- HOGUE CW et al. Care of veterans with mild traumatic brain injury : flawed perspectives. *N Engl J Med*, 2009, 360 : 1588.
- HOWE LL. Giving context to post-deployment post-concussive-like symptoms : blast-related potential mild traumatic brain injury and comorbidities. *Clin Neuropsychol*, 2009, 23 : 1315.
- INSTITUTE OF MEDICINE. Committee on Gulf War and Health. Health effects of serving in the Gulf War, update 2009. Washington, National Academies Press, 2010.
- MARX BP et al. Association of time since deployment, combat intensity, and posttraumatic stress symptoms with neuropsychological outcomes following Iraq war deployment. *Arch Gen Psychiatry*, 2009, 66 : 996.
- PIETRZAK RH et al. Posttraumatic stress disorder mediates the relationship between mild traumatic brain injury and health and psychosocial functioning in veterans of operations enduring freedom and Iraqi freedom. *J Nerv Ment Dis*, 2009, 197 : 748.
- SCHNEIDERMAN AI et al. Understanding the sequelae of injury mechanisms and mild traumatic brain injury incurred during the conflicts in Iraq and Afghanistan : persistent postconcussive symptoms and posttraumatic stress disorder. *Am J Epidemiol*, 2008, 167 : 1446.
- SMITH RC et al. Primary care clinicians treat patients with medically unexplained symptoms : a randomized controlled trial. *J Gen Intern Med*, 2006, 21 : 671.
- THOMAS JL et al. Prevalence of mental health problems and functional impairment among active component and national guard soldiers 3 and 12 months following combat in Iraq. *Arch Gen Psychiatry*, 2010, 67 : 614.
- VAN DER FELTZ-CORNELIS CM et al. Randomized controlled trial of a collaborative care model with psychiatric consultation for persistent medically unexplained symptoms in general practice. *Psychother Psychosom*, 2006, 75 : 282.
- WILK JE et al. Mild traumatic brain injury (concussion) during combat : Lack of association of blast mechanism with persistent post-concussive symptoms. *J Head Trauma Rehabil*, 2010, 25 : 9.