

RÉFÉRENCES
EN MÉDECINE
d'urgence



Blessures par armes de guerre

Sylvain Ausset, Luc-Marie Joly
coordonnateurs



Lavoisier
Médecine
SCIENCES

Dans la même collection

Mer et Loisirs, par T. Desmettre
Cœur et Urgences, par T. Desmettre
La mère et l'enfant, par T. Desmettre
Urgences AVC, par S. Deltour et Y. L'Hermitte
Scores en médecine d'urgence, par P. Ray
Analgésie et Sédation, par T. Desmettre
Urgences respiratoires, par T. Desmettre
Urgences vasculaires, par T. Desmettre
Méningites et syndromes méningés, par P. Hausfater

Chez le même éditeur

Médecine d'urgence, par F. Lapostolle
Le manuel de réanimation, soins intensifs et médecine d'urgence, 5^e édition, par J. Vincent
Manuel de médecine de catastrophe, par H. Julien
Secours en milieu périlleux, par D. Savary
Cas cliniques en médecine d'urgence, par J.-M. Haegy et B. Blettery
Guide des outils d'évaluation en médecine d'urgence, par G. Debaty
Maladies rares en médecine d'urgence, par Y. E. Claessens et L. Mouthon
Les biomarqueurs en médecine d'urgence : des données biologiques au lit du malade, par Y. E. Claessens et P. Ray
Manuel de chirurgie humanitaire, par M. Ledecq
Traumatismes et blessures psychiques, par P. Clervoy
Traité d'anesthésie et de réanimation, par O. Fourcade, T. Geeraerts, V. Minville et K. Samii
Réanimation et urgences, par J.-J. Lehot et C. Arvieux
Le livre de l'interne – Réanimation, par A. Bouglé, J.-P. Mira et J. Duranteau
Le livre de l'interne – Les urgences, par P. Hausfater
Le livre de l'interne – Anesthésiologie, par F. Bonnet et N. Lambert
Chroniques de l'urgence, par P. Carli
L'éthique médicale en questions : 105 situations d'actualité, par J.-M. Mantz
Traité de médecine, par P. Godeau, S. Herson et J.-C. Piette
Principes de médecine interne Harrison, par E. Braunwald, A.S. Fauci, D.L. Kasper, S.L. Hauser, D.L. Longo et J.L. Jameson
La petite encyclopédie médicale Hamburger, par M. Leporrier
Guide du bon usage du médicament, par G. Bouvenot et C. Caulin
Dictionnaire français-anglais/anglais-français des termes médicaux et biologiques et des médicaments, par G.S. Hill
Manuel d'anglais médical, par F. Brethenoux

Pour plus d'informations sur nos publications :



newsletters.lavoisier.fr/9782257207623

RÉFÉRENCES
EN MÉDECINE
d'urgence



Blessures par armes de guerre

Coordonné par
Sylvain Ausset et Luc-Marie Joly

Lavoisier
Médecine
SCIENCES
editions.lavoisier.fr

Direction éditoriale : Jean-Marc Bocabeille
Édition et fabrication : Solène Le Gabellec
Couverture et composition : Nord Compo (Villeneuve-d'Ascq)

Illustration de couverture : Maya Vidon-White/UPI/Alamy Stock Photo

© 2022, Lavoisier, Paris

ISBN : 978-2-257-20762-3

Collaborateurs

COORDONNATEURS

AUSSET Sylvain, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Général commandant des Écoles militaires de santé de Lyon-Bron.

JOLY Luc-Marie, Professeur des Universités-Praticien hospitalier, Service des urgences, Centre hospitalier universitaire de Rouen ; Rédacteur associé des *Annales françaises de médecine d'urgence*, Université de Rouen.

COAUTEURS

AGARD Émilie, Praticien hospitalier, Service d'ophtalmologie, Hôpital d'instruction des armées Desgenettes, Lyon.

AIGLE Luc, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service de santé des armées, 154^e AM, 10^e CMA, Aubagne.

AMABILE Jean-Christophe, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service de protection radiologique des armées, Clamart.

BALANDRAUD Paul, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service de chirurgie viscérale, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.

BARBIER Olivier, Chirurgien orthopédiste, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.

BAZIN Gabrielle, Médecin, Pôle anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.

BENSALAH Mourad, Médecin, Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.

BEUCLER Nathan, Interne des hôpitaux des armées, Service de neurochirurgie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.

BEY Éric, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service de chirurgie plastique, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.

BORDES Julien, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.

BOUTONNET Mathieu, Anesthésiste-Réanimateur, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.

BOYÉ Matthieu, Interne des hôpitaux des armées, Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.

CARDINALE Michaël, Praticien hospitalier, Service de réanimation polyvalente, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.

CAUBÈRE Alexandre, Adjoint au Chef du Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.

CHIRON Paul, Médecin, Service d'urologie, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.

- CHOUFANI Camille, Chirurgien orthopédiste, Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- CHRISMENT Anne, Médecin principal, Adjoint au Chef du Service de réanimation, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- CONAN Pierre-Louis, Médecin, Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.
- DABAN Jean-Louis, Praticien hospitalier, Service d'anesthésie, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- DAGAIN Arnaud, Médecin en chef, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service de neurochirurgie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- DERELY Jean, Praticien hospitalier, Service d'anesthésie, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- DESSE Nicolas, Praticien hospitalier, Service de neurochirurgie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- DORANDEU Frédéric, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Pharmacien Chef des services, Directeur adjoint de l'IRBA, Conseiller technique du Directeur central du service de santé des armées pour les questions de défense médicale contre les risques chimiques, Institut de recherche biomédicale des armées (IRBA) et École du Val-de-Grâce, Paris.
- DOT Corinne, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Cheffe du Service d'ophtalmologie, Hôpital d'instruction des armées Desgenettes, Lyon.
- DROUET Michel, Praticien certifié en recherche, Division Défense NRBC, Institut de recherche biomédicale des armées, Brétigny-sur-Orge.
- DUBECQ Christophe, Médecin en Chef, Antenne médicale de Saint-Pierre, La Réunion.
- DUBOST Clément, Médecin, Pôle anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.
- DUBOURG Olivier, Médecin, état-major de Défense de Paris, ministère des Armées, Paris.
- ENTINE Fabrice, Praticien certifié en hygiène nucléaire et radioprotection médicale, Division intervention formation, Service de protection radiologique des armées, Clamart.
- GELMANN Marc-Olivier, Médecin, Commandant de la 1^{re} Chefferie du Service de santé des armées – Forces spéciales, Paris.
- GHEORGHIEV Charles, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service de psychiatrie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- GIRAL Guillaume, Médecin, Service de chirurgie viscérale, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- GORIN Cécile, Praticien certifié, Service de psychiatrie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- HAAR Anthony, Médecin principal, Médecin responsable de la 2^e Antenne médicale spécialisée, 1^{re} Chefferie du Service de santé des armées-Forces spéciales, Toulon.
- HAEN Pierre, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Chef du Service de chirurgie maxillo-faciale, plastique de la face et stomatologie, Hôpital d'instruction des armées Laveran, Marseille.
- HORNEZ Emmanuel, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service de chirurgie viscérale, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- JOUBERT Christophe, Médecin principal, Service de neurochirurgie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.

- KEDZIEREWICZ Romain, Médecin-chef, Antenne médicale de Ménilmontant, Brigade des sapeurs-pompiers de Paris.
- LAITSELART Philippe, Médecin, Adjoint au Chef du Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- LAMBLIN Antoine, Anesthésiste-Réanimateur, Praticien certifié du Service de santé des armées, Service civilo-militaire d'anesthésie-réanimation, Hôpital Edouard-Herriot, Lyon.
- LAROCHE Julien, Médecin, Service d'urologie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- LARRÉCHÉ Sébastien, Médecin biologiste, Adjoint au Chef du Service de biologie médicale, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.
- LATAILLADE Jean-Jacques, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Centre de transfusion sanguine des armées Jean-Juillard, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- LESQUEN Henri de, Praticien certifié, Adjoint au Chef du Service de chirurgie thoracique et vasculaire, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- LONG DEPAQUIT Thibault, Interne des hôpitaux des armées, Service d'urologie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- MALGRAS Brice, Médecin en chef, Professeur agrégé, Chef du Service de chirurgie digestive et endocrinienne, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.
- MARTINEZ Thibault, Médecin principal, Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- MEAUDRE Éric, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Titulaire de la chaire d'Anesthésie-Réanimation, Urgences appliquée aux armées, Fédération d'anesthésie-Réanimation, USC, centre de traitement des brûlés, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- MENGUY Edgar, Praticien hospitalier, Service de réanimation chirurgicale, Centre hospitalier de Rouen. Réanimateur, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- MERENS Audrey, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service de biologie médicale, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.
- MÉTIVIER Denis, Praticien certifié en médecine nucléaire, Service de médecine nucléaire, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- MILAN-CHERY Carole, Praticien certifié, Service de psychiatrie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- MONCHAL Tristan, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service de chirurgie viscérale, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- MORAND Gabriel, Médecin principal, 4^e Antenne médicale spécialisée de Bayonne, 1^{re} Chefferie du Service de santé des armées-Forces spéciales, Bayonne.
- NAU Antoine, Adjoint au chef du Service de réanimation, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.
- OSTERMANN Laurine, Praticien certifié, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- PASQUIER Pierre, Médecin en chef, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- PONSIN Pauline, Médecin, Adjoint au Chef de Service, Centre de traitement des brûlés, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- POYAT Christelle, Assistante, Service de réanimation, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- PRAT Nicolas, Médecin, Chercheur, Chef de l'Unité de traumatologie de guerre, Institut de recherche biomédicale des armées, Brétigny-sur-Orge.

- PRUNET Bertrand, Anesthésiste-Réanimateur, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Médecin-Chef de la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris.
- PY Nicolas, Interne des hôpitaux des armées, Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- RAUX Mathieu, Médecin, Pôle anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.
- RAZAFINIMANANA Meva, Médecin, Service de chirurgie viscérale, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- RESLINGER Vincent, Médecin, Service de chirurgie viscérale, Hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart.
- RICCOBONO Diane, Praticien certifié en recherche, Unité de radiobiologie, Institut de recherche biomédicale des armées, Brétigny-sur-Orge.
- ROCQUIGNY Gaël de, Médecin, Pôle anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.
- SAVOIE Pierre-Henri, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service d'urologie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- SELLIER Aurore, Médecin, Service de neurochirurgie, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.
- TOURTIER Jean-Pierre, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé.
- TRAVERS Stéphane, Médecin en chef, Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, 1^{re} chefferie du Service de santé des armées-Forces spéciales, Brigade de sapeurs-pompiers de Paris.
- VERTU Nicolas, Médecin principal, Médecin responsable de la 6^e Antenne médicale spécialisée, 1^{re} Chefferie du Service de santé-Forces spéciales, Orléans.
- VICO Sylvain, Médecin principal, Adjoint au Chef du Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon.

Sommaire

Préface	XV
Avant-propos	XVII
Introduction	1
1. Évolution récente et avenir de la prise en charge des blessures de guerre	
par SYLVAIN AUSSET	3
2. Épidémiologie des blessures de guerre	
par THIBAUT MARTINEZ, MATTHIEU BOYÉ, NICOLAS PY, ANNE CHRISMENT, PIERRE PASQUIER	7
Définitions	7
Blessures rencontrées au combat	10
Implantation des structures de soin et « tyrannie des distances »	12
Conclusion	13
3. Balistique lésionnelle	
par NICOLAS PRAT	15
Projectiles	16
En pratique...	20
4. Agressions par toxiques chimiques	
par FRÉDÉRIC DORANDEU, STÉPHANE TRAVERS	23
Menace chimique terroriste	24
Impact des propriétés physico-chimiques pour la prise en charge	24
Principes de la prise en charge	24
Décontamination	25
Les neurotoxiques organophosphorés	26
L'ypérite	28
Les agents suffocants (chlore, phosgène...)	30
Le phosphore blanc	31
Conclusion	32
5. Menace nucléaire ou radiologique :	
prise en charge des victimes radiocontaminées et irradiées	
par JEAN-CHRISTOPHE AMABILE, DIANE RICCOBONO, DENIS MÉTIVIER, MICHEL DROUET, JEAN-JACQUES LATAILLADE, ÉRIC BEY, FABRICE ENTINE	35
Contexte	36
Menace NR : principes généraux	37
Victimes radiocontaminées	39

Victimes irradiées	42
Conclusion.	44
6. Tuerie de masse	
par JEAN-PIERRE TOURTIER, CLÉMENT DUBOST, GAËL DE ROCQUIGNY, GABRIELLE BAZIN, STÉPHANE TRAVERS, MATHIEU RAUX.	47
Les fusillades : contexte et particularités des <i>mass shooting events</i>	48
Prise en charge préhospitalière.	49
Prise en charge hospitalière	53
Conclusion.	59
7. Blast et blessures par explosion	
par JEAN DERELY, PAULINE PONSIN, PHILIPPE LAITSELART, JEAN-LOUIS DABAN	63
Mécanisme physique de l'explosion	64
Lésions par explosion	67
Prise en charge	71
Prise en charge hospitalière	73
Conclusion.	74
8. Secours à l'avant : le sauvetage au combat	
par OLIVIER DUBOURG, CHRISTOPHE DUBECQ, GABRIEL MORAND, LUC AIGLE, STÉPHANE TRAVERS	77
L'émergence d'un concept	77
Chronologie type d'un sauvetage au combat.	80
Préoccupations communes entre médecine de l'avant et traumatologie civile	82
Conclusion.	84
9. Accueil hospitalier du blessé par armes de guerre	
par MICHAËL CARDINALE, JULIEN BORDES, ÉRIC MEAUDRE	87
Principes de l'accueil hospitalier = anticipation	88
Les objectifs de l'accueil hospitalier	91
Conclusion.	95
10. Le triage	
par ROMAIN KEDZIEREWICZ, SYLVAIN VICO, MOURAD BENSALAH, BERTRAND PRUNET.	97
Principes généraux du triage	98
Triage préhospitalier	100
Triage hospitalier	101
Conclusion.	103
11. Évacuations sanitaires aériennes et <i>remote damage control</i>	
par MATHIEU BOUTONNET	105
Principes du <i>remote damage control</i>	107
Les enjeux.	108
Les perspectives	111
Conclusion.	113

12. Secours en milieu austère et isolé : le *prolonged field care*

par STÉPHANE TRAVERS, ANTHONY HAAR, NICOLAS VERTU, PIERRE PASQUIER,

MARC-OLIVIER GELMANN	115
L'enjeu des délais en traumatologie de guerre	116
Ne pas laisser s'allonger les délais	116
Préparer les équipes préhospitalières aux enjeux de l'isolement	117
Application au milieu civil	121
Conclusion	121

13. Le soignant civil en zone de conflit : aspects pratique et éthique

par EDGAR MENGUY	123
De nouveaux paradigmes	124
Les soignants civils	124
Le droit à la santé	125
Le soin en situation dégradée	126
Éthique médicale et conflit armé.	127
Quels enseignements pour la pratique civile ?	128
Conclusion	131

14. *Damage control* : aspects chirurgicaux

par TRISTAN MONCHAL, EMMANUEL HORNEZ, BRICE MALGRAS, PAUL BALANDRAUD	133
Historique	134
Aspects chirurgicaux des différentes étapes du <i>damage control</i>	134
Prise en charge au bloc opératoire : exemple de la laparotomie écourtée	138
Conclusion	145

15. Stratégie de prise en charge réanimatoire : le *damage control resuscitation*

par CHRYSTELLE POYAT, MATTHIEU BOYÉ, THIBAUT MARTINEZ, NICOLAS PY, BERTRAND PRUNET, PIERRE PASQUIER	147
Concept de <i>damage control</i>	148
<i>Damage control</i> en médecine d'urgence préhospitalière	150
<i>Damage control resuscitation</i>	152
Conclusion	154

16. Thérapeutique transfusionnelle

par JULIEN BORDES	157
Prédiction du besoin transfusionnel chez le blessé hémorragique	158
Stratégie transfusionnelle du blessé hémorragique	159
Évolution et perspectives : leçons tirées de la transfusion en temps de guerre	160
Conclusion	162

17. Blessures de guerre des membres

par OLIVIER BARBIER, ALEXANDRE CAUBÈRE, CAMILLE CHOUFANI	167
Étiopathogénie des lésions des membres	168
Traitement chirurgical initial	168
Traitement chirurgical secondaire	172

18. Blessures de guerre du thorax

par HENRI DE LESQUEN 177

Définition 177

Épidémiologie 178

Profils lésionnels. 178

Prise en charge préhospitalière. 179

Prise en charge en salle de déchoquage 181

Prise en charge chirurgicale 182

Prise en charge péri-opératoire 182

Conclusion. 183

19. Blessures de guerre de l'abdomen

par EMMANUEL HORNEZ, VINCENT RESLINGER, GUILLAUME GIRAL, MEVA RAZAFINIMANANA. 185

Définition 186

Épidémiologie 186

Profil lésionnel. 186

Prise en charge préhospitalière. 186

Prise en charge hospitalière en salle d'accueil des urgences vitales 188

Prise en charge chirurgicale 189

20. Blessures génito-urinaires par armes de guerre en pratique civile

par PAUL CHIRON, JULIEN LAROCHE, THIBAUT LONG DEPAQUIT, PIERRE-HENRI SAVOIE. 191

Épidémiologie 192

Principes généraux de la prise en charge 193

Évaluation diagnostique 194

Techniques et stratégies en cas d'atteinte rénale 196

Techniques et stratégies en cas d'atteinte urétérale 199

Techniques et stratégies en cas d'atteinte vésicale 202

Techniques et stratégies en cas d'atteinte urétrale postérieure 205

Techniques et stratégies en cas d'atteinte des organes génitaux externes 208

Conclusion. 210

21. Prise en charge du blessé de guerre au visage

par PIERRE HAEN 213

Généralités. 213

Le relevage et la prise en charge préhospitalière du blessé de guerre au visage. 216

Prise en charge hospitalière du blessé de guerre au visage 221

Conclusion. 224

22. Blessures de guerre crânio-céphaliques

par NICOLAS DESSE, NATHAN BEUCLER, ARNAUD DAGAIN 227

Définition 227

Historique 227

Pour comprendre les enjeux 228

Premier temps : l'évaluation du blessé 229

Modalités de prise en charge chirurgicale : le <i>damage control</i> neurochirurgical . . .	231
Évolution et pronostic	233
Conclusion	233
Annexes : Techniques chirurgicales	236
Parage d'une plaie crânio-cérébrale	236
Craniectomie décompressive	237
23. Blessures de guerre vertébro-médullaires	
par CHRISTOPHE JOUBERT, AURORE SELLIER, ARNAUD DAGAIN	241
Historique	242
Épidémiologie contemporaine	243
Physiopathologie	243
Évaluation clinique	245
Données paracliniques	245
Synthèse du bilan lésionnel et données de triage	249
Prise en charge thérapeutique	249
Conclusion	250
24. Blessures de guerre ophtalmologiques	
par CORINNE DOT, ÉMILIE AGARD	253
Épidémiologie de guerre et applications actuelles	254
Règles de prise en charge des blessés oculaires de guerre.	261
25. Antibio prophylaxie des plaies par armes de guerre	
par PIERRE-LOUIS CONAN, SÉBASTIEN LARRÉCHÉ, ANTOINE NAU, AUDREY MERENS.	269
Physiopathologie de l'infection associée aux plaies par armes de guerre.	270
Principes de l'antibio prophylaxie des plaies balistiques.	272
Conclusion.	276
26. Enjeux éthiques, aspects réglementaires et déontologiques de la prise en charge des blessures par armes de guerre	
par ANTOINE LAMBLIN	279
Des enjeux éthiques spécifiques	280
Comment aborder ces dilemmes ?	284
Conclusion.	285
27. La blessure de guerre : principes de prise en charge psychologique en milieu civil	
par CÉCILE GORIN, CAROLE MILAN-CHERY, LAURINE OSTERMANN, CHARLES GHEORGHIEV	289
Histoire et actualités des principes de prise en charge de la blessure psychique	290
La blessure du corps	291
Blessure de guerre et retentissement psychique	292
Le blessé et son environnement	293
Conclusion.	294
Abréviations et acronymes.	297
Index	301

Préface

Les actions terroristes sur notre territoire ont toujours existé ; depuis 2015, nous avons été confrontés à une nouveauté pour notre pays : les tueries de masse par arme de guerre et explosifs. L'adaptation réactive et proactive des acteurs des secours et des soins, associée à la résilience de la population, ont permis d'intégrer la nécessité de se préparer et de faire face.

Nous avons réappris des stratégies de soins que nos aînés ont développé durant les guerres. Nous avons mobilisé, tout métier et toute spécialité confondus, des savoirs, des techniques, des outils et des apprentissages, du premier secours citoyen à la réadaptation du blessé : citoyens, secouristes, urgentistes, anesthésistes, réanimateurs, radiologues, chirurgiens, psychiatres, rééducateurs... brancardiers, aides-soignants, infirmiers, techniciens de laboratoire, médecins... Chacun d'entre nous détient la part qui permettra de sauver une vie avec le moins de séquelles possible.

La guerre est chez nous et le blessé de guerre n'est plus l'apanage des médecins militaires. L'expérience cumulée par les hommes et femmes du Service de santé des armées nous permet d'apprendre auprès d'experts aguerris par des conflits récurrents.

Ce livre dédié aux blessés par armes de guerre, coordonné par le Pr Sylvain Auset (Médecin général des Écoles militaires de santé de Lyon-Bron) et soutenu par la Société française de médecine d'urgence (SFMU), est la somme des connaissances apprises et vécues par les signataires des chapitres. Ceux-ci sont rédigés de manière pratique et efficace, décrivant les stratégies de prise en charge et les spécificités.

Je vous invite à le lire. Vous y trouverez ce qui vous permettra de vous préparer à notre mission. Sauver des vies.

Pr Karim TAZAROURTE
Président de la société française de médecine d'urgence (SFMU)

Avant-propos

En 2015, les attaques terroristes de janvier puis de novembre ont rappelé brutalement aux équipes des services d'urgences préhospitaliers et hospitaliers qu'elles pouvaient être amenées à soigner des victimes atteintes de blessures de guerre.

Depuis, la survenue de nombreux actes de violence – qu'ils soient d'origine terroriste ou non – ont confirmé la nécessité de maîtriser les parcours de soins de ce type de victimes.

Cet ouvrage, basé sur l'expérience des médecins des Services de santé des armées, rassemble les connaissances qui permettent la prise en charge de ces victimes, qu'elles soient individuelles ou multiples, tant sur le plan clinique qu'organisationnel. Ainsi, à côté de la description des différentes étapes du *damage control* qui est maintenant admis comme le meilleur parcours de soins du blessé grave en médecine de guerre, les spécificités des contextes de la prise en charge et des lésions des grandes régions anatomiques sont détaillées. Deux chapitres ne manqueront pas de retenir l'attention des lecteurs car ils sont rarement envisagés sous cet axe « le secours en milieu austère et isolé » et « le soignant civil en zone de conflit ». Ils soulignent l'interface naturelle entre le contexte civil et militaire.

L'approche pédagogique des sujets traités est très pertinente, mettant en exergue les points essentiels qui accompagnent des textes concis dotés d'une bibliographie importante et d'illustrations ou d'iconographies particulièrement démonstratives.

Le contenu de cet ouvrage est donc essentiel pour les médecins militaires mais aussi pour les médecins civils, urgentistes, anesthésistes-réanimateurs ou chirurgiens. Il leur servira de guide et leur permettra de préparer la prise en charge des victimes en cas d'agression par arme de guerre, ou de catastrophe.

Pierre CARLI,
SAMU de Paris
Président du Centre national de l'urgence hospitalière (CNUH)

Introduction

L'ouvrage *Blessures par armes de guerre* s'adresse aux médecins urgentistes, aux médecins militaires, ou tout simplement aux lecteurs intéressés par ce sujet, et nous le pensons fort attendu. Inutile de rappeler les événements dramatiques qui ont frappé notre pays et qui ont poussé la Société française de médecine d'urgence et le Service de santé des armées à produire un tel ouvrage. Chacun sait que des médecins urgentistes civils se sont brutalement retrouvés à devoir prendre en charge des patients dont les blessures, causées par des armes de guerre, présentaient des caractéristiques qui ne leur étaient pas familières, et dans un contexte qui l'était encore moins.

Les auteurs de cet ouvrage sont tous issus des équipes de médecins militaires du Service de santé de l'armée française (SSA). L'implication du SSA depuis plusieurs années sur les terrains d'opérations extérieures lui a permis de développer une expertise mondialement reconnue. Tous les chapitres ont néanmoins été relus par un urgentiste civil. Il fallait en effet s'assurer que cet ouvrage serait lisible par tout lecteur extérieur à la communauté des médecins militaires. Nous avons donc chassé les néologismes, les acronymes, ou les concepts qui, bien que familiers pour des médecins militaires, pourraient paraître obscurs voire trompeurs pour des urgentistes civils. S'il en reste quelques-uns qui nous ont échappé, veuillez nous en excuser.

Cet ouvrage contient trois types de chapitres. Des chapitres centrés sur la traumatologie d'un organe, logiquement rédigés par une équipe de chirurgiens de la spécialité concernée. Des chapitres abordant les concepts utiles pour la prise en charge des blessés graves par armes de guerre et/ou en situation de guerre, comme le *damage control*, la balistique lésionnelle, le secours en milieu austère, etc. Enfin, d'autres concepts sont plus familiers aux urgentistes, mais nous les verrons ici présentés dans leur « version militaire ». Il s'agit par exemple du triage et de ses enjeux éthiques, des afflux saturant de victimes, de la gestion des transfusions ou de l'antibioprophylaxie.

Nous espérons que la lecture de cet ouvrage permettra à chacun d'être prêt si, malheureusement, il s'agit un jour d'en appliquer les connaissances sur notre territoire.

Pr. Sylvain AUSSET
Pr. Luc-Marie JOLY



Références en médecine d'urgence

Références en médecine d'urgence, collection placée sous l'égide de la Société française de médecine d'urgence, a pour objectif de proposer des ouvrages contribuant à la formation continue des médecins et des soignants urgentistes afin de leur apporter un savoir et un savoir-faire indispensables au quotidien.

Elle fait appel aux meilleurs experts francophones du domaine pour proposer au lecteur des monographies complètes sur les pathologies spécifiques des urgences ou des ouvrages plus pratiques centrés sur les techniques de soin qui accompagneront les soignants vers une prise en charge optimale des patients.

Elle s'adresse à tous les praticiens à la recherche d'outils pour actualiser leurs connaissances dans cette spécialité exigeante en constante évolution.

Blessures par armes de guerre

Ces dernières années, les attentats, tueries de masse et attaques par armes de guerre ont augmenté en France, entraînant des situations inédites auxquelles les soignants civils ont dû s'adapter. Il a fallu apprendre et réintroduire certains gestes de médecine de guerre. Les médecins militaires apportent dans cet ouvrage leur expertise pour une meilleure prise en charge possible.

Blessures par armes de guerre présente tous les concepts et stratégies de prise en charge du blessé par armes de guerre, du type de menace au contexte et à la situation, en accordant une large place au *damage control*. Il explore également les différentes traumatologies d'organes et aborde enfin les enjeux éthiques et la prise en charge psychologique en milieu civil.

Cet ouvrage pédagogique de référence contient des points clés pour en faciliter la lecture et de nombreuses illustrations qui accompagnent le propos. Il s'adresse aux médecins urgentistes, médecins militaires, anesthésistes-réanimateurs, chirurgiens, étudiants en médecine, civils et militaires ainsi qu'à toute personne intéressée par ce sujet.

Tous les textes de cet ouvrage ont été rédigés par des médecins militaires et relus par des urgentistes civils.

Sylvain Ausset est Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, Général commandant des Écoles militaires de santé de Lyon-Bron.

Luc-Marie Joly est Professeur des Universités-Praticien hospitalier au Service des urgences du Centre hospitalier universitaire de Rouen. Il est également Rédacteur associé des *Annales françaises de médecine d'urgence*.

