

# LÉSIONS PAR EXPLOSION

## Faits essentiels



### Concepts clés

- Les bombes et les explosions peuvent être à l'origine de types de blessures rarement rencontrés hors des situations de combat
- La moitié des premières victimes reçoivent des soins médicaux dans un délai d'une heure
- Les blessés les plus gravement atteints arrivent après les blessés plus légers, qui ne passent pas par le triage des services d'urgence et sont dirigés directement vers les hôpitaux les plus proches
- Les lésions prédominantes consistent en des plaies par perforation multiples et des traumatismes contondants
- Les explosions dans des espaces confinés (bâtiments, véhicules importants, mines) et/ou les explosions résultant de l'écroulement structurel sont liées à une morbidité et à une mortalité plus importantes
- Les lésions primaires par effet de souffle chez les survivants sont principalement observées lors d'explosions dans des espaces confinés
- Renouveler plusieurs fois l'examen et l'évaluation chez les patients exposés à un effet de souffle
- Tous les phénomènes liés aux bombes ont un potentiel de contamination chimique et/ou radioactive
- Les procédures de triage et d'assistance ne devraient jamais être retardées à cause de la possibilité de contamination radioactive de la victime ; le risque d'exposition du personnel soignant est moindre
- Les mesures de sécurité universelles protègent efficacement contre la radiocontamination secondaire des premiers intervenants et des premiers receveurs
- Pour ceux présentant des lésions sur une peau non intacte ou dont une membrane muqueuse a été exposée, prévoir une immunisation contre l'hépatite B (dans les 7 jours) et un vaccin antitétanique par l'anatoxine approprié à l'âge (si non actualisé)

### Lésions par souffle

- Primaire : blessures dues à l'impact sur la surface du corps d'une force de surpression (onde de souffle)
  - Rupture du tympan, lésions et embolies pulmonaires, lésion de viscères creux
- Secondaire : blessures causées par des projectiles (bombes à fragmentation, débris projetés en l'air)
  - Traumatisme par perforation, lésions par fragmentation, traumatisme contondant
- Tertiaire : blessures dues au déplacement de la victime par le souffle de l'explosion
  - Traumatismes contondants ou par perforation, fractures, amputations traumatiques
- Quaternaire : autres blessures dues à l'explosion
  - Lésions par écrasement, brûlures, asphyxie, exposition à des produits toxiques, etc.

### Lésion par souffle primaire

#### Lésion pulmonaire

- Les signes sont en général présents lors de l'évaluation initiale mais leur apparition peut être retardée pendant une période pouvant aller jusqu'à 48 heures
- Plus fréquentes chez les patients souffrant de fractures du crâne, de brûlures couvrant plus de 10 % de la surface corporelle ou de lésions perforantes à la tête ou au torse
- Leur aspect est variable, des pétéchies éparées à des hémorragies confluentes
- À soupçonner chez tout patient souffrant de dyspnée, de toux, d'hémoptysie ou de douleurs à la poitrine à la suite de l'explosion
- À la radiographie pulmonaire : présence d'un motif de « papillon » caractéristique
- Débit d'O<sub>2</sub> suffisamment haut pour prévenir une hypoxémie administré à l'aide d'un masque respiratoire NRB, CPAP ou intubation trachéale

- La gestion des liquides est semblable à celle de la contusion pulmonaire ; assurer une perfusion appropriée du tissu mais éviter une surcharge de volume
- L'intubation endotrachéale est impérative en cas d'hémoptysie massive, de menace imminente des voies aériennes ou d'insuffisance respiratoire
  - Envisager l'intubation bronchiale sélective en cas de fuite d'air significative ou d'une hémoptysie massive
  - Une pression positive peut provoquer une rupture alvéolaire ou une embolie pulmonaire
- Les signes cliniques d'un pneumothorax ou d'un hémothorax nécessitent une décompression rapide
- Considérer la pose d'une sonde thoracique à titre prophylactique avant d'envisager l'anesthésie générale ou le transport aérien
- L'embolie gazeuse peut conduire à un accident vasculaire cérébral, un infarctus du myocarde, un abdomen aigu, la cécité, la surdité, une lésion de la moelle épinière ou une claudication
  - Administrer de l'O<sub>2</sub> à haut débit ; position en procubitus, semi-latérale gauche, ou latérale gauche
  - Envisager le transfert en vue d'une thérapie à l'O<sub>2</sub> hyperbarique

### Lésions abdominales

- Les structures remplies de gaz sont les plus vulnérables, en particulier le colon
- Les lésions peuvent se présenter sous forme de perforations des intestins, d'hémorragies (des petites pétéchies aux larges hématomes), de blessures mésentériques par cisaillement, lacérations des organes solides et rupture des testicules
- À soupçonner chez tout patient souffrant de douleurs abdominales, de nausées, vomissements, d'hématémèse, de douleurs rectales, de ténésme, de douleurs testiculaires, d'hypovolémie non expliquée
- Les signes cliniques peuvent apparaître de manière subtile jusqu'à ce que l'abdomen aigu ou la septicémie soient avancés

### Lésion auriculaire

- Les lésions de la membrane du tympan sont les lésions par effet de souffle primaire les plus fréquentes
- Les signes de lésions auriculaires sont généralement apparents de manière évidente (perte auditive, tintements, otalgie, vertige, saignement du canal externe, otorrhée)

### Autres lésions

- L'amputation traumatique d'un membre est un signe de lésions multisystémiques
- Les commotions sont fréquentes et facilement méconnues
- La fermeture primaire des plaies très contaminées doit être retardée et le statut vaccinal contre le tétanos doit être évalué
- Le syndrome compartimental, la rhabdomyolyse et l'insuffisance rénale aiguë sont associés à des situations d'écroulement structurel, d'extraction prolongée, de brûlures graves et de certains empoisonnements
- L'exposition à des toxines par inhalation (CO, CN, MetHgb) doit être envisagée lors d'explosions d'origine industrielle ou terroriste
- Un pourcentage important de survivants souffre de lésions graves aux yeux

### Disposition

- Aucune recommandation précise n'existe en matière d'observation, d'admission ou de sortie (du service hospitalier)
- Les décisions en matière de sortie dépendent des lésions associées
- Hospitalisation des femmes au 2<sup>e</sup> et au 3<sup>e</sup> trimestre de leur grossesse pour surveillance médicale
- Un suivi particulier s'impose pour les blessures telles que les lésions à la tête et les symptômes aux yeux, aux oreilles et liés au stress
- Les patients souffrant de lésions auriculaires peuvent présenter des symptômes de tintements ou de surdité ; les communications et les instructions peuvent nécessiter d'être écrites

*La présente fiche d'information fait partie d'une série de documents préparés par CDC pour le bénéfice des médecins traitant des traumatismes par explosion. Pour télécharger ou commander gratuitement cette fiche d'information, appeler le 1-800-CDC-INFO ou consulter le site Web de CDC à :*

**[www.emergency.cdc.gov/BlastInjuries](http://www.emergency.cdc.gov/BlastInjuries)**