

## Chapitre : Polytraumatismes

### SOMMAIRE

- I. PRISE EN CHARGE PREHOSPITALIERE ET EVALUATION INITIALE DE LA GRAVITE
- II. PRISE EN CHARGE HOSPITALIERE
  - A. BILAN LESIONNEL
  - B. STRATEGIE DE PRISE EN CHARGE
  - C. PARTICULARITES DU CHOC HEMORRAGIQUE DU POLYTRAUMATISE
- III. TRAUMATISMES CRANIOFACIAUX
- IV. TRAUMATISMES THORACIQUES
- V. TRAUMATISMES ABDOMINAUX
- VI. TRAUMATISMES DU RACHIS, DU BASSIN ET DES MEMBRES

### Item 329

### Item 330

### Objectifs pédagogiques

### Nationaux

■ N° 329. Prise en charge immédiate pré-hospitalière et à l'arrivée à l'hôpital, évaluation des complications chez : un brûlé, un polytraumatisé, un traumatisé abdominal, un traumatisé des membres, un traumatisé du rachis, un traumatisé thoracique, un traumatisé oculaire, un patient ayant une plaie des parties molles.

■ N° 330. Orientation diagnostique et conduite à tenir devant un traumatisme crano-facial

## **Introduction – Définitions**

Un polytraumatisé est un blessé porteur d'une ou plusieurs lésions traumatiques, dont au moins une met en jeu le pronostic vital. Cette définition suppose que le bilan lésionnel soit connu. En pratique tout blessé qui a souffert d'un traumatisme violent doit être considéré comme un polytraumatisé quelles que soient les lésions apparentes.

Les lésions traumatiques sont la première cause de mortalité chez les sujets jeunes et la troisième cause de décès en France. La mortalité du polytraumatisé augmente avec l'âge. 50 % des décès surviennent sur les lieux de l'accident ou pendant le transport, 30 % dans les premières heures, 20 % dans les semaines qui suivent. En cas de survie, les séquelles anatomiques et fonctionnelles peuvent faire du polytraumatisé un infirme partiel ou total définitif.

La prise en charge et l'évaluation de la gravité d'un polytraumatisé, qui va du ramassage à la réparation lésionnelle, doit être précoce, rapide et de qualité. Elle doit être parfaitement codifiée, faire l'objet de protocoles précis, être réalisée par des équipes entraînées. Ces éléments conditionnent le pronostic à court, à moyen et à long terme.

Lors de l'évaluation initiale puis hospitalière d'un polytraumatisé, les médecins sont confrontés à deux objectifs contradictoires : obtenir un bilan lésionnel précis et complet, éviter de retarder les interventions thérapeutiques.

## **I Prise en charge préhospitalière et évaluation de la gravité**

### **A Evaluation de la gravité (Tableau 1)**

L'évaluation de la gravité initiale sur les lieux du traumatisme repose sur l'analyse par le médecin de l'équipe mobile de réanimation (SMUR) :

- *de la violence du traumatisme..*

- *de trois grandes fonctions vitales: neurologique, cardiovasculaire, respiratoire*
- *des lésions anatomiques immédiatement visibles*
- *du terrain sur lequel il survient*

L'ensemble de cette analyse se fait de manière simultanée. On parle de gravité extrême si le score de Glasgow est à 3, la tension artérielle systolique inférieure à 60 mmHg ou imprenable, la SpO<sub>2</sub> < 80 %, à la prise en charge.

### **B Prise en charge préhospitalière conditionnement**

Sur le plan cardiocirculatoire, une hypotension ou un état de choc cardiovasculaire, correspond le plus souvent, compte tenu du contexte, à une hypovolémie aiguë par hémorragie dans 80% des cas. Cette hémorragie a deux conséquences: une hypovolémie et une perte d'hémoglobine, en sachant que la priorité essentielle dans ces conditions est de maintenir la volémie par l'utilisation du remplissage vasculaire. Toutefois, il faut toujours garder à l'esprit que l'hypotension peut être aussi le témoin de l'existence d'un pneumothorax suffocant, d'une tamponnade cardiaque, d'une contusion myocardique ou d'une sympatholyse par lésion médullaire.

Sur le plan respiratoire, la libération des voies aériennes est systématique ainsi qu'une oxygénothérapie au masque à haute concentration. L'intubation trachéale, dont les indications sont larges, sera réalisée sur place en cas de détresse respiratoire persistante malgré l'oxygénothérapie au masque, et ce d'autant plus qu'il existe une détresse neurologique associée (Glasgow < 8). L'intubation peut être également rendue nécessaire en cas de desincarcération difficile et/ou de syndrome algique majeur.

Le conditionnement du polytraumatisé comprend :

- la mise en place d'une ou mieux de deux voies veineuses de bon calibre (18G au minimum) ;*
- une immobilisation en matelas-coquille;*

- la prévention de l'hypothermie par couverture isolante ;*
- la mise en place de pansements compressifs en cas d'hémorragie extériorisée ;*
- l'intubation en fonction de l'indication (voir supra). Il s'agit d'une intubation à risque: estomac plein possible, fracture potentielle du rachis cervical, isolement du médecin, mauvaise accessibilité à la tête du blessé, pas de plateau technique en cas d'intubation difficile ;*
- la mise en place d'une sonde nasogastrique, sauf en cas de traumatisme cervico-facial ;*
- la désinfection sommaire des plaies et la mise en place de pansements protecteurs ;*
- l'analgésie, l'anxiolyse*

Au terme de cette évaluation initiale, on peut classer le polytraumatisé en trois catégories selon l'état hémodynamique, ce qui permet d'informer le service receveur et d'anticiper la stratégie de prise en charge hospitalière :

- catégorie 3 : polytraumatisé stable ou stabilisé après expansion volémique ;*
- catégorie 2 : polytraumatisé stabilisé au prix d'une expansion volémique et qui redevient précaire à l'arrêt ou au ralentissement de l'expansion volémique ;*
- catégorie 1 : persistance du collapsus cardiovasculaire malgré l'expansion volémique avec nécessité d'introduction de catécholamines type noradrénaline.*

Idéalement, le patient polytraumatisé doit être orienté vers un centre de référence (trauma center). La régulation effectuée habituellement par le SAMU (Centre 15) détermine l'équipe hospitalière apte à prendre en charge le patient, de manière à préparer et anticiper l'accueil de ce type de patient qui peut dans certaines circonstances conditionner le pronostic vital.

## **II. Prise en charge hospitalière**

### **A. Bilan lésionnel à l'admission**

Dès l'annonce de l'arrivée d'un polytraumatisé en milieu hospitalier, le médecin recevant l'appel et qui va coordonner la prise en charge (urgentiste ou réanimateur) doit mettre différents intervenants en pré-alerte : radiologue et manipulateurs radio, chirurgiens, banque du sang pour la possibilité de délivrance rapide de produits sanguins labiles (PSL), faire préparer la salle ou le lit d'admission par le personnel paramédical.

A l'admission, l'évaluation du polytraumatisé est indispensable et doit être systématique. On doit réévaluer l'ensemble des matériels et des mesures de réanimation mis en place lors de la phase préhospitalière.

Il faut pratiquer un examen clinique rapide qui doit comprendre une évaluation de l'état hémodynamique, un examen neurologique, une auscultation thoracique, la palpation des pouls périphériques, un examen osseux du thorax, du rachis, du thorax, des membres et du rachis, une vérification des gestes préhospitaliers (intubation, voies veineuses, collier cervical).

Cette réévaluation clinique d'admission est difficile du fait des multiples intervenants et des nombreuses tâches à réaliser qui doivent être menées simultanément et rapidement en moins de 30 minutes:

- Mise sous surveillance scopique, mesure de la pression artérielle par voie non invasive en attendant la pose d'une pression artérielle sanglante, le plus souvent indispensable,
- Vérification des voies veineuses et adjonction de voies supplémentaires ou d'un cathéter de gros diamètre le plus souvent en veine fémorale.
- Vérification de l'état respiratoire, de l'intubation trachéale. Les indications de l'intubation sont assez larges dans ces circonstances (analgésie, sédation).

- Vérification de l'identité
- Vérifications des vaccinations
- Nettoyage des plaies, excoriations, dermabrasions

Le bilan paraclinique initial minimal comprend:

- une *radiographie du thorax de face* : recherche d'un pneumothorax, d'un hémithorax, d'un pneumomédiastin, d'un élargissement du médiastin, vérification de la position de la sonde d'intubation si le patient est intubé et ventilé ;
- une *radiographie du bassin* de face à la recherche d'une fracture du bassin, d'une contre-indication à la pose d'une sonde urinaire chez l'homme.
- une *échographie de débrouillage type FAST échographie*<sup>1</sup>
- un *doppler transcranien* si possible en cas de traumatisme crânien grave (Glasgow < 8) à la recherche de signes d'hypertension intracrânienne
- la réalisation d'un bilan biologique : groupage, numération formule sanguine plaquettes, TP, TCA, glycémie, calcémie, ionogramme sanguin, TGO, TGP, LDH, CPK avec fraction MB, troponine, lactates, amylase, gaz du sang,
- la réalisation d'un *ECG* : recherche de signes en faveur d'une contusion myocardique (anomalies du segment ST)

Comme lors de la phase préhospitalière, c'est l'état hémodynamique qui est la clé de la prise en charge et de l'orientation, sur la base des trois catégories précédemment citées.

---

<sup>1</sup> FAST echo : *Focused Assesment with Sonography for Trauma* qui va rechercher rapidement et quantifier un épanchement intrapéritonéal ; un épanchement intrapéricardique; un épanchement intrathoracique.

## **B Stratégie de prise en charge (Fig 1)**

### **1. Patient de catégorie 1**

Le patient est instable en état de choc rebelle à la réanimation préhospitalière. Un traumatisme ouvert avec identification de l'origine de l'hémorragie (cas rare), justifie une hémostase chirurgicale immédiate, dans tous les autres cas une évaluation préalable en salle de déchocage est requise

Un collapsus persistant malgré un remplissage bien conduit et l'utilisation de catécholamine est une situation dramatique pour laquelle le saignement est en règle d'origine thoracique, abdominale ou rétropéritonéale. Une exploration radiologique sommaire est effectuée par un cliché thoracique et un cliché du bassin, associés à la FAST échographie. Le cliché du thorax élimine un hémithorax (qui sera drainé), celui du bassin une fracture complexe, qui pourrait bénéficier d'une embolisation radiologique. L'échographie a pour but de préciser grossièrement le siège du saignement afin d'orienter l'abord chirurgical. Il faut penser à une lésion médullaire si l'on ne met pas en évidence d'hémorragie en cas de collapsus.

S'il existe des signes de défaillance cardiaque droite, la radiographie thoracique et l'échographie cardiaque sont les clés de l'évaluation, à la recherche d'un pneumothorax suffocant, d'une contusion myocardique ou d'une tamponnade qui nécessite une prise en charge chirurgicale.

L'objectif est de diriger le malade vers le bloc opératoire le plus rapidement possible pour la réalisation d'une exploration chirurgicale (laparotomie ou thoracotomie) ou vers le service de radiologie interventionnelle pour une embolisation.

Une fois l'état hémodynamique stabilisé, les patients de ce groupe doivent bénéficier d'un bilan lésionnel exhaustif.

## **2. Patient de catégorie 2**

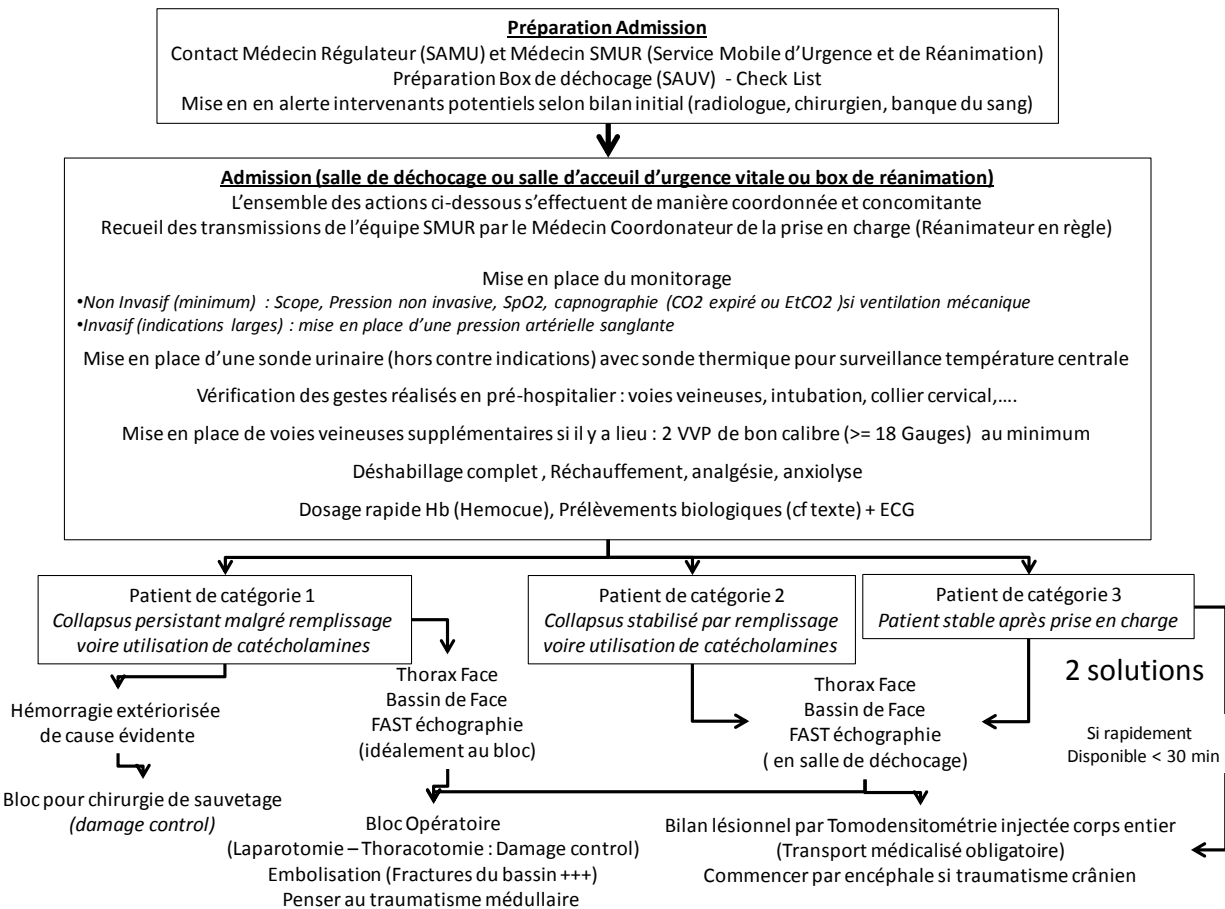
L'état du patient est stabilisé par les mesures symptomatiques de réanimation initiale. L'objectif est de localiser un saignement éventuel pour réaliser l'hémostase, qui pourra être chirurgicale ou par embolisation (fractures complexes du bassin). La persistance d'un saignement rétropéritonéal doit conduire à la réalisation d'une angiographie diagnostique et thérapeutique. Dans les cas où l'origine du saignement semble difficile à trouver, il faut refaire les examens morphologiques. La tomodensitométrie injectée prend ici toute son importance.

## **3. Patient de catégorie 3**

L'état hémodynamique du patient est stabilisé. On réalise d'emblée un *scanner corps entier avec injection de produit de contraste* qui permet l'obtention d'un bilan rapide et précis.

Pour les patients de catégorie 2 et 3, le transport du malade directement vers le service d'imagerie ne se fera que si le patient est stable d'un point de vue hémodynamique et sous surveillance médicalisée, par deux personnes (dont une expérimentée). La surveillance doit comprendre au minimum un monitoring de l'ECG, de la SpO<sub>2</sub>, de la pression artérielle et de la capnométrie (patient sous ventilation mécanique).





**Figure 1**

### C. Particularité du choc hémorragique du polytraumatisé

Le choc hémorragique du polytraumatisé peut être aggravé par l'existence d'une *coagulopathie secondaire* à de multiples facteurs (**Tableau 2**).

Cette coagulopathie peut être prévenue. Cette prévention passe par

- une prise en charge coordonnée, qui vise à orienter le traumatisé grave vers le centre disposant d'un plateau technique adapté,
- une absence de retard dans les décisions d'hémostase interventionnelle.
- l'arrêt précoce des hémorragies insidieuses, limitant le saignement global et le remplissage vasculaire: sutures de plaies du scalp, pansement compressif, épistaxis nécessitant un tamponnement postérieur.

La rapidité des décisions de chirurgie d'hémostase est l'un des facteurs importants, de même que la stratégie chirurgicale adoptée qui doit intégrer le concept du « *damage control* »<sup>2</sup>.

Une stratégie transfusionnelle agressive est indispensable, avec l'apport précoce de concentrés globulaires (de groupe O négatif si besoin), de plasma (PFC), de plaquettes, de fibrinogène. Les objectifs transfusionnels doivent être de plus de 7 g/dl pour l'hémoglobine, de plus de 40 % pour le TP, de plus de 50 Giga/l pour les plaquettes. La correction de l'hypothermie, du choc, de l'hypocalcémie participent au traitement de la coagulopathie.

---

<sup>2</sup> Le *damage control* est un ensemble de mesures visant à la survie du polytraumatisé en cas d'hémorragie grave.

L'objectif du *damage control* est de faire l'hémostase à tout prix tout en minimisant le temps opératoire pour contrôler efficacement mais pas obligatoirement parfaitement les saignements et les différentes lésions vitales.

### **III. TRAUMATISMES CRANIOFACIAUX**

Une atteinte cérébrale est fréquente chez le polytraumatisé. L'évaluation clinique de la gravité de l'atteinte cérébrale se fait par le score de Glasgow. Le traumatisme crânien est considéré comme grave si le score de Glasgow obtenu après les premières mesures de réanimation est inférieur ou égal à 8. Une asymétrie pupillaire de plus de 3 mm est associée à une forte probabilité de découverte d'un effet de masse et faire transférer le patient en milieu neurochirurgical. Si la durée prévisible du transport est supérieure à une heure, l'existence d'une anisocorie ou d'autres signes de localisation doit faire discuter l'orientation vers un centre proche équipé d'un scanner et d'un chirurgien capable d'évacuer un hématome extradural.

Les facteurs scanographiques pronostiques majeurs sont: l'œdème cérébral, l'hémorragie intraventriculaire et la déviation de la ligne médiane.

Les traumatismes faciaux sont souvent traités dans le cadre d'une urgence différée. Les urgences maxillo-faciales sont les suivantes:

- l'hémorragie, qui va de l'épistaxis à l'hémorragie faciale diffuse, pouvant justifier en dernier recours une embolisation,
- la trachéotomie, en cas d'obstruction des voies aériennes supérieures ou de traumatismes à type de fracture de la mandibule ou de traumatismes très délabrants (plaies par arme à feu) ,
- les plaies de la face délabrantes,
- l'hématome du cône orbitaire, une plaie du globe.

### **IV. TRAUMATISMES THORACIQUES**

Tout polytraumatisé est un traumatisé thoracique potentiel. L'importance des lésions intrathoraciques n'est pas corrélée à la sévérité des atteintes pariétales éventuelles, en particulier

dans certaines circonstances comme la décélération ou l'accélération brutale, la compression abdominale à glotte fermée, l'effet de souffle (blast).

La recherche des complications précoces repose sur deux examens clés : la radiographie thoracique de face et le scanner thoracique. La radiographie thoracique est indispensable pour le dépistage et le diagnostic des principales complications des traumatismes du thorax : fracture de côtes, fractures du sternum (profil), pneumothorax, hémithorax, contusions pulmonaires. Elle est complétée par le scanner thoracique avec injection, qui précisera l'importance des épanchements pleuraux sanguins ou gazeux, l'étendue des contusions pulmonaires, l'existence d'un hémomédiastin faisant suspecter une lésion des gros vaisseaux intrathoraciques (rupture traumatique de l'isthme aortique).

Les ruptures trachéobronchiques (incidence exacte non connue), siègent souvent au niveau de la partie distale de la trachée ou au niveau de la bronche souche droite. Leur diagnostic est suspecté sur l'existence d'un pneumomédiastin, d'un emphysème sous-cutané sus-sternal ou cervical. Le diagnostic repose sur la fibroscopie bronchique, complétée par une fibroscopie œso-gastro-duodénale afin de vérifier l'intégrité de l'œsophage.

Les ruptures diaphragmatiques sont de diagnostic souvent difficile, hormis les cas les plus évidents où l'issue intrathoracique des viscères abdominaux ne fait aucun doute. Elles surviennent dans un contexte de traumatisme sévère et sont plus fréquentes à gauche. Le diagnostic reste souvent posé lors d'un geste chirurgical abdominal ou thoracique, ou encore devant l'apparition d'une complication (détresse respiratoire, occlusion).

Les critères habituels de mise en route d'une ventilation invasive sont une FR supérieure à 35-40/min, un état de choc, une hypoxémie inférieure à 60 mmHg sous O<sub>2</sub> à haut débit, une hypercapnie (PaCO<sub>2</sub> > 45 mmHg), une acidose (pH < 7,2).

Le drainage thoracique en extrême urgence (sans examen radiologique) doit rester exceptionnel.

Il concerne les patients chez qui le contexte clinique et les données de l'examen font envisager un pneumothorax suffocant ou plus rarement un hémothorax compressif. Tout pneumothorax devra être drainé. Le drainage d'un hémothorax compressif devra se faire au bloc opératoire dans l'éventualité d'un recours rapide à une thoracotomie d'hémostase. Tout hémothorax devra être drainé quel que soit son volume, du fait du risque d'apparition à moyen terme d'un empyème pleural.

En cas d'hémothorax, une thoracotomie est indiquée selon son volume initial (> 2 000 mL), son débit horaire (> 200 mL/h) ou journalier (> 1 500 mL).

## **V. TRAUMATISMES ABDOMINAUX**

L'évaluation clinique initiale évalue l'indication d'une chirurgie immédiate et définit les priorités entre les différentes urgences. Elle recherche des signes en faveur d'une atteinte abdominale: plaie, contracture, défense, matité, lésions du bassin.

L'échographie abdominale initiale est utile en situation d'instabilité hémodynamique pour la recherche d'un hémopéritoine et ultérieurement pour la surveillance répétée au lit du malade.

La TDM abdominale avec injection permet d'évaluer et classer les lésions abdominales.

Par ordre de fréquence, la rate est le viscère plein le plus fréquemment touché, puis le foie, le rein et le pancréas. La TDM abdominale sous-évalue souvent la gravité de l'atteinte pancréatique.

Les traumatismes des organes creux sont rares au cours des traumatismes fermés, sauf dans le cadre de traumatismes sévères. Sont touchés par ordre de fréquence le grêle, le côlon, le duodénum et l'estomac. En dehors d'un pneumopéritoine, l'imagerie est d'un apport modeste

dans le cadre de ces lésions. Leur diagnostic est souvent retardé et être fait à l'apparition d'une péritonite.

Le mésentère peut être atteint au cours d'un traumatisme avec deux conséquences possibles: l'ischémie/nécrose d'un segment digestif, une hémorragie par arrachement d'un pédicule vasculaire. Le diagnostic d'une telle atteinte est difficile.

Les traumatismes de la veine cave inférieure sont grevés d'une lourde mortalité, qui est fonction de la localisation (80 à 100 % dans les lésions supra hépatiques et rétrohépatiques).

## **VI. TRAUMATISMES DU RACHIS, DU BASSIN ET DES MEMBRES**

### **A. Traumatisme du rachis**

Ils posent de nombreux problèmes de prise en charge du fait des associations lésionnelles fréquentes. Le dépistage des lésions rachidiennes doit être parfait. Leur prise en charge commence dès la phase pré-hospitalière par une mise en condition rigoureuse (minerve, matelas-coquille, mobilisation en maintenant l'axe tête-cou-tronc). Elle se poursuit en milieu hospitalier par l'incorporation systématique d'une scanographie rachidienne lors de l'évaluation scannographique. L'IRM est indiquée devant une atteinte médullaire sans lésion osseuse décelable (hernie discale traumatique, hématome extradural médullaire, contusion médullaire).

### **B. Traumatisme du bassin**

Les lésions traumatiques du bassin résultent de traumatismes violents. La principale complication immédiate est le choc hémorragique, dont la fréquence est de 10 % de la totalité des traumatismes du bassin. La gravité de ces lésions, est fonction de l'existence d'une atteinte postérieure (sacrum, articulations sacro-iliaques), qui va déstabiliser le bassin en permettant sa rotation ou son ascension et qui s'associe souvent à des lésions vasculaires (hématome rétropéritonéal) et nerveuses.

Il faut rechercher des complications cutanéomuqueuses (plaie, décollement périnéal, plaie vaginale et/ou rectale), des complications neurologiques (évaluation du plexus lombosacré, difficile dans ce contexte), des complications urologiques (lésions urétrales, qui doivent faire contre-indiquer le sondage vésical et mettre en place un cathéter suprapubien), un choc hémorragique (fréquent lors d'une atteinte postérieure, surtout après compression antéropostérieure). Pour l'évaluation initiale du bassin, une radiographie du bassin de face suffit, l'existence d'un choc hémorragique sans hémopéritoine ou hémothorax doit faire envisager un hématome rétropéritonéal. Le bilan précis des lésions osseuses sera obtenu par un scanner du bassin, rarement indispensable à la phase initiale.

### **C.Traumatisme des membres**

La prise en charge des fractures des membres est le plus souvent secondaire dans la prise en charge d'un polytraumatisé. Seules les fractures avec atteintes vasculonerveuses, syndrome de loges ou grand délabrement constituent des priorités thérapeutiques dans les 6 heures qui suivent l'accident. Pour les autres, l'immobilisation est la règle afin de réduire le risque d'embolie graisseuse.

## Points clés

- Le polytraumatisé est un patient qui a souffert d'un traumatisme violent quelles que soient les lésions apparentes.
- La prise en charge d'un polytraumatisé doit être faite selon des protocoles préétablis à l'avance, une gestion précise du temps et une coordination médicale multidisciplinaire parfaite.
- En situation préhospitalière, l'évaluation de la gravité comporte l'analyse des trois grandes fonctions vitales : circulatoire, respiratoire et neurologique. Elle est complétée par un bilan lésionnel rapide précisant le mécanisme lésionnel et la recherche des points d'appel traumatiques. L'hémorragie est la cause de la majorité des détresses circulatoires initiales.
- Le conditionnement doit être systématique pour permettre un transport avec une sécurité maximale.
- La prise en charge hospitalière doit réévaluer systématiquement les éléments initiaux du bilan lésionnel et de la prise en charge. Elle doit mettre en place les mesures permettant la réalisation d'un bilan biologique et la surveillance clinique.
- En cas de détresse circulatoire extrême, le patient doit être admis directement au bloc opératoire où un cliché du thorax et une échographie abdominale seront seulement réalisés.
- Dans tous les autres cas, un bilan lésionnel, au mieux, par tomographie hélicoïdale du corps entier avec injection doit être réalisé. En cas de traumatisme crânien, il doit débiter par la réalisation d'une imagerie cérébrale. Cet examen sera complété, s'il y a lieu, en fonction des sites touchés par des radiographies des membres, une échographie cardiaque, des endoscopies bronchique et digestive haute.
- Chez le polytraumatisé, la gravité des lésions se multiplie par potentialisation de leurs conséquences propres. Le risque est la sous estimation de la gravité des lésions.



	Critères de Gravité
Variables physiologiques	Score de Glasgow < 13 Pression artérielle systolique < 90 mmHg SaO <sub>2</sub> < 90 %
Éléments de cinétique	Éjection d'un véhicule Autre passager décédé dans le même véhicule Chute > 6 m Victime projetée ou écrasée Appréciation globale (déformation du véhicule, vitesse estimée, absence de casque, absence de ceinture de sécurité) Blast
Lésions Anatomiques	Traumatisme pénétrant de la tête, du cou, du thorax, de l'abdomen, du bassin, du bras ou de la cuisse Volet thoracique Brûlure sévère, inhalation de fumées associée Fracas du bassin Suspicion d'atteinte médullaire Amputation au niveau du poignet, de la cheville, ou au dessus. Ischémie aiguë de membre
Réanimation Préhospitalière	Ventilation assistée Remplissage > 1 000 ml de colloïdes Catécholamines Pantalon antichoc gonflé
Terrain (à évaluer au cas par cas)	Âge > 65 ans Insuffisance cardiaque ou coronarienne Insuffisance respiratoire Grossesse (2e et 3e trimestres) Troubles de la crase sanguine congénitaux ou acquis

**Tableau 1 : Critères de Gravité à rechercher chez un polytraumatisé. La présence d'un seul critère suffit à caractériser la gravité. (Critères dit de Vittel) sauf pour le terrain.**

Facteurs contribuant à la coagulopathie chez le polytraumatisé
--

Consommation des plaquettes et des facteurs de coagulation secondaire à l'hémorragie, Hémodilution liée au remplissage vasculaire, Hypoalcémie (facteurs IV de la coagulation) liée au remplissage, Transfusion de concentrés érythrocytaires dépourvus de plaquettes et de facteurs de la coagulation, Acidose aggravant la coagulopathie dans les chocs hémorragiques post-traumatiques Hypothermie, Lésions traumatiques induisant une fibrinolyse majeure (TP < 10 %, fibrinogène < 0,1 g/l) Déficits congénitaux ou acquis de l'hémostase (traitement anticoagulant ou anti-agrégant plaquettaire.)
---

**Tableau 2 : Facteurs contribuant à la coagulopathie aggravant le choc hémorragique chez le polytraumatisé**

## **Liens**

[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_868781/fr/indications-et-non-indications-des-radiographies-du-bassin-et-du-thorax-en-cas-de-traumatisme](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_868781/fr/indications-et-non-indications-des-radiographies-du-bassin-et-du-thorax-en-cas-de-traumatisme)

<http://www.sfar.org/article/64/prise-en-charge-des-traumatismes-craniens-graves-a-la-phase-precoce-rpc-1998>

<http://www.sfar.org/article/153/monitorage-du-patient-traumatise-grave-en-prehospitalier-ce-2006>

[http://www.sfar.org/acta/dossier/archives/ca06/html/ca06\\_16/ca06\\_16.htm](http://www.sfar.org/acta/dossier/archives/ca06/html/ca06_16/ca06_16.htm)

<http://www.mapar.org/article/pdf/886/Imagerie%20%C3%A0%20l'admission%20du%20polytraumatisme%20recommandations.pdf>

<http://www.urgences-serveur.fr/monitorage-du-patient-traumatise,1121.html>

<http://www.urgences-serveur.fr/traumatismes-craniens,545.html>

[http://www.urgences-serveur.fr/IMG/pdf/rachis\\_cexp.pdf](http://www.urgences-serveur.fr/IMG/pdf/rachis_cexp.pdf)