

# TRAUMATISMES ET SYSTÈMES DE TRAUMATOLOGIE

Formation paramédicale en soins  
primaires

Module:08  
Section:01a





- Introduction
- Traumatisme
- Système de soins en traumatologie
- Désignation de centre de traumatologie
- Rôle du travailleur paramédical

- Une blessure physique ou une blessure causée par une force ou une violence extérieure



- Quatrième cause de décès au Canada
  - Première cause de décès chez les moins de 45 ans
- Problème le plus coûteux en ce qui a trait :
  - Aux pertes de productivité
  - Au coût élevé des soins initiaux, de la réadaptation et des soins à long terme

- **Pénétrant**
  - Blessure causée par un objet qui rupture la peau et pénètre dans l'organisme
- **Contondant**
  - Blessure causée par la collision entre un objet et le corps, sans pénétration du corps par l'objet

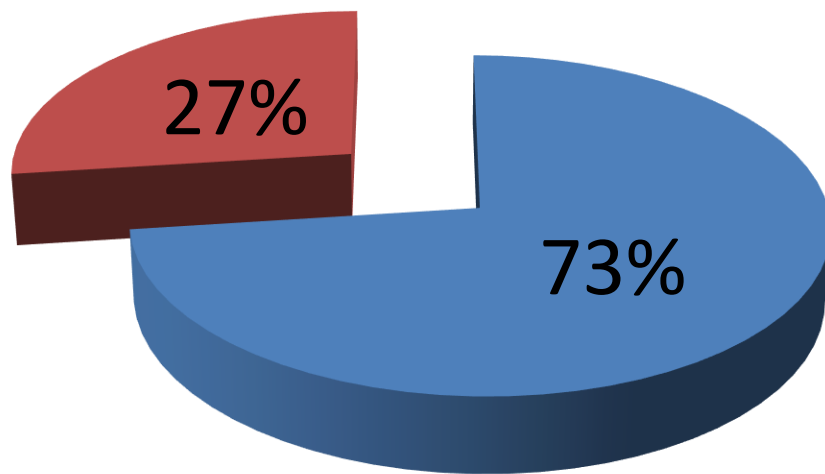
- La présentation masque souvent le véritable état du patient :
  - Les traumatismes aux extrémités sont souvent évidents et répugnants.
  - Ils peuvent détourner l'attention d'une hémorragie interne et d'un choc qui peuvent avoir une présentation plus subtile.
- Les blessures graves potentiellement mortelles comptent pour moins de 10 % de toutes les blessures.
  - Pour les gérer efficacement, il faut les reconnaître et leur accorder la priorité (triage).

- Les traumatismes sont une cause importante de morbidité et de mortalité.
- Le travailleur paramédical doit comprendre le système de traumatologie et être en mesure de reconnaître les mécanismes lésionnels afin d'améliorer l'évaluation des patients.
- Devant un traumatisme mineur ou majeur, il faut suivre un plan uniforme qui prévoit une approche organisée.

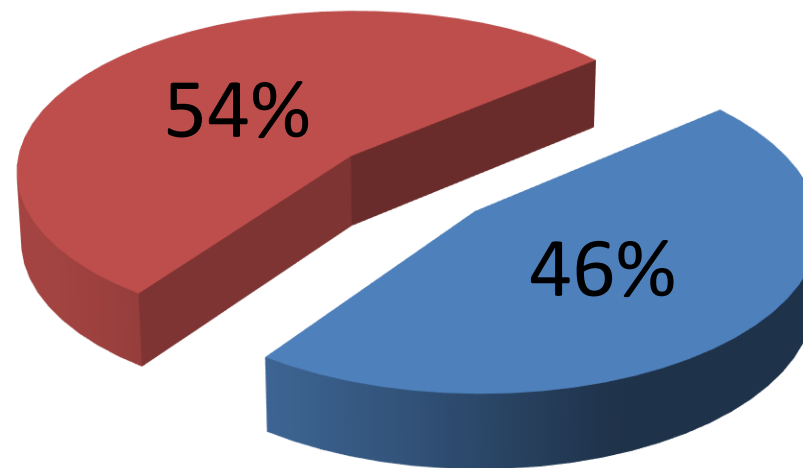


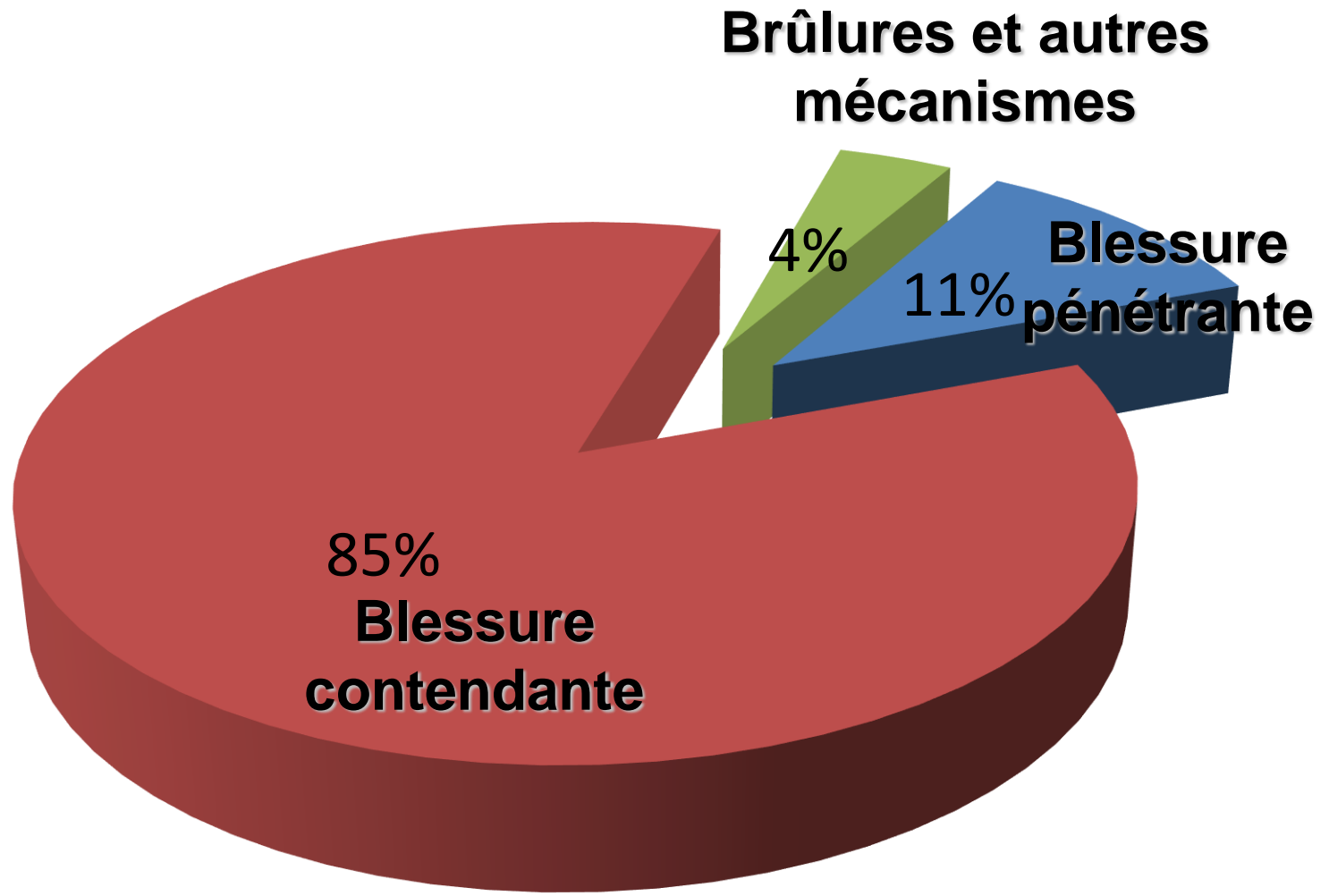
# Répartition selon le sexe

**Traumatisme  
majeur(Ensemble complet  
de données)**



**Traumatisme  
mineur(Ensemble de  
données de base)**





- Emplacement de la blessure :
  - Tête et cou > 60 %
- Âge :
  - Blessures mineures : > 65 ans
  - Blessures majeures : de 20 à 49 ans
- Endroit :
  - Blessures mineures : domicile (chutes)
  - Blessures majeures : rues et autoroutes (collisions automobiles)
- Moment :
  - Les traumatismes majeurs sont plus fréquents la fin de semaine.
  - Les traumatismes majeurs ont tendance à survenir pendant l'été.



- Il est essentiel de comprendre que les blessures d'aspect effrayant qui ne mettent pas la vie en danger peuvent bel et bien détourner votre attention des problèmes plus subtils qui constituent une menace pour la vie.



- Un traumatisme grave est une maladie chirurgicale
  - L'intervention chirurgicale immédiate constitue souvent le meilleur soin
- Les soins des patients gravement blessés sont coûteux et compliqués
  - Les systèmes SMU bien conçus allouent des ressources limitées pour fournir les soins les plus efficaces

- Intégration
  - SMU
  - Soins hospitaliers
- Réduction
  - Coût
  - Temps de chirurgie
  - Mortalité
- Soins appropriés
  - Intervention chirurgicale immédiate pour réparer les sites d'hémorragie



- Le modèle canadien actuel comprend les centres de traumatologie suivants :
  - Centres tertiaires de traumatologie
  - Centres régionaux de traumatologie
  - Centres primaires de traumatologie
  - Centres de niveau 1 à 5 (niveau 1 = tertiaire)
- Les systèmes de traumatologie doivent être suffisamment souples pour répondre aux besoins locaux
  - Systèmes urbains vs ruraux

**Mécanisme de blessure**

- Chute de plus de six mètres (trois fois la taille de la victime)
- Collision entre un piéton/cycliste et un véhicule
- Piéton frappé par un véhicule roulant à plus de 10 km/h
- Piéton renversé ou écrasé par un véhicule
- Collision automobile à plus de 30 km/h
- Éjection d'un véhicule
- Collision automobile grave
- Vitesse de plus de 60 km/h au moment de l'impact
- Intrusion de plus de 30 cm dans l'habitacle
- Déformation de plus de 50 cm du véhicule
- Capotage avec signes d'impact important
- Décès d'un passager du véhicule
- Désincarcération durant plus de 20 minutes

**Considérations importantes concernant le mécanisme de blessure chez le nourrisson et l'enfant**

- Chute de plus de trois mètres (trois fois la taille de la victime)
- Collision entre un cycliste et un véhicule
- Collision à vitesse modérée
- Collision automobile alors que l'enfant n'était pas attaché

**Examen physique**

- Indice révisé du traumatisme de moins de 11
- Score de Glasgow de moins de 14
- Tension systolique inférieure à 90
- Rythme respiratoire de moins de 10 ou de plus de 29
- Pouls inférieur à 50 ou supérieur à 120
- Deux fractures ou plus aux extrémités proximales des os longs
- Volet costal
- Fracture pelvienne
- Paralysie des membres
- Brûlures sur plus de 15 % de la surface corporelle
- Brûlures aux voies respiratoires ou au visage
- Amputation complète d'un membre, d'un pouce ou du pénis; avulsion des yeux; amputation partielle des membres (pouce et pénis, selon la gravité de la blessure)
- Abdomen sensible et distendu à la suite d'un traumatisme pénétrant/contondant
- Traumatisme crânien avec pupille unilatéralement dilatée, ou patient inconscient ou dont le niveau de conscience a diminué ou diminue pendant l'examen

# Désignations de centre de traumatologie



- Neurocentres
- Centres de traumatologie pédiatrique
- Centre de microchirurgie
- Centres hyperbares
- Unités de soins aux brûlés

- Triage
  - Directives de triage pour traumatismes
- Examen rapide
- Soins de traumatologie
- Transport à l'établissement approprié

- Les soins de traumatologie se répartissent en 3 volets distincts:
  - Prévention des incidents
  - Prise en charge des incidents
  - Mesures prises après les incidents

- Une des façons les plus efficaces et les plus rentables de réduire la mortalité et la morbidité est la prévention des traumatismes
- Les efforts de prévention des blessures visent à promouvoir des pratiques sécuritaires auprès du public
  - Campagne « Les blessures n'arrivent pas par accident »
  - Programme P.A.R.T.Y. (*Prevention of Alcohol & Risk Related Trauma in Youth*, prévention des traumatismes liés à la consommation d'alcool et aux comportements à risque chez les jeunes)
  - Programmes de sécurité à bicyclette
  - Sécurité relative aux armes à feu
  - Sécurité nautique
  - Sécurité des enfants : type de sièges pour automobile et vérification

- Soins préhospitaliers
  - Gestion
  - Transport
  - Lignes directrices en matière de triage



- Soins de courte durée
  - Service des urgences
  - Transport entre établissements
  - Traitement indiqué
  - Soins intensifs de traumatologie
- Réadaptation
  - Améliorer le retour à la maison
  - Aider le patient à récupérer ses capacités



- Registre des traumatismes et données
  - Système de récupération des données pour de l'information sur les traumatisés
  - Est utilisé pour évaluer et améliorer le réseau de traumatologie
  - Nécessite une documentation précise
  - Soutient la recherche

- Amélioration de la qualité
  - Amélioration de la qualité (AQ) et gestion de la qualité (GQ)
    - Autre façon d'examiner l'efficacité du système dans le but de fournir de meilleurs soins aux patients
  - Recommandations
    - Formation continue
    - Modifications du protocole
  - Révision par les pairs, souvent une composante essentielle du processus



- Décision souvent difficile ayant des conséquences importantes
- Basée sur des critères de triage des traumatismes
  - Conçus pour le « surtriage »
  - Permettent de repérer les patients qui présentent des signes et symptômes subtils
- Mieux vaut faire preuve de trop de prudence

- Chute de plus de 6 m (3 X la taille du patient)
- Collision automobile avec un piéton/cycliste
  - Renversé ou écrasé par un véhicule
  - Heurté par un véhicule roulant à plus de 10 km/h
- Collision avec une moto à > 30 km/h
- Éjection d'un véhicule

- Collision automobile grave
  - Vitesse de plus de 60 km/h au moment de l'impact
  - Intrusion de plus de 30 cm dans l'habitacle
  - Déformation de plus de 50 cm du véhicule
- Capotage avec signes d'impact important
- Décès d'un passager du véhicule
- Désincarcération durant plus de 20 minutes

- Chute de plus de 3 m (3 X la taille de la victime)
- Collision entre un cycliste et un véhicule
- Collision à vitesse modérée
- Collision automobile alors que l'enfant n'était pas attaché

- Indice révisé du traumatisme de moins de 11
- Indice du traumatisme pédiatrique de moins de 9
- Score de Glasgow de moins de 14
- Tension systolique inférieure à 90
- Rythme respiratoire de moins de 10 ou de plus de 29

### Score de traumatisme pédiatrique

	+2	+1	-1
<b>Poids</b>	>20 kg	10 – 20 kg	<10 kg
<b>Voies respiratoires</b>	Normale	orale ou nasale	Intubé ou trachéostomie
<b>Tension artérielle systolique</b>	>90 mmHg	50 - 90 mmHg	<50 mmHg
<b>Niveau de conscience</b>	Réveillé	Obtunded(léthargie) ou toute perte de conscience	Comateux
<b>Plaies ouvertes</b>	Aucune	Mineur	Majeur ou pénétrant
<b>Fractures</b>	None	Mineur	Ouvert ou multiple
<b>Total</b>			

- Score de traumatisme révisé <11
- Score de traumatisme pédiatrique <9
- Échelle de Coma de Glasgow <14
- Pression artérielle systolique <90
- Fréquence respiratoire <10 ou >29

- Deux fractures ou plus aux extrémités proximales des os longs
- Volet costal
- Fracture pelvienne
- Paralysie des membres
- Brûlures sur plus de 15 % de la surface corporelle
- Brûlures aux voies respiratoires ou au visage
- Traumatismes pénétrants au tronc, au cou et à la tête



- Traumatisme
- Système de soins en traumatologie
- Désignation de centre de traumatologie
- Rôle du travailleur paramédical