

Définir le patient traumatisé sévère

Imagerie des traumatismes des membres

Classifications aux ECN

- # metaphyso-épiphysaire de l'enfant : Salter & Harris
- Palette humérale : Lagrange & Rigault
- Col fémoral : Garden
- Fractures du radius : Pouteau-Colles & cie
- Fractures bi-malléolaires : Duparc

Le polytraumatisé impose de traiter les urgences vitales avant de détailler les classifications orthopédiques.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Un polytraumatisé est un patient chez qui plusieurs lésions traumatiques peuvent menacer le pronostic vital ou fonctionnel.
- Le terme pratique actuel est souvent traumatisé sévère, car la gravité doit être suspectée avant le bilan complet.
- L'orthopédie intervient tôt pour contrôler hémorragie, bassin, rachis, fractures ouvertes, membres menacés et immobilisations.
- Le piège est de se focaliser sur une fracture impressionnante alors que l'hémorragie, l'hypoxie ou le traumatisme crânien tuent d'abord.

Source principale: HAS EDN item 334 + SSD1 item 201

#002

Priorité initiale : ABCDE

- A : voies aériennes avec protection du rachis cervical ; B : ventilation, thorax, pneumothorax suffocant.
- C : hémorragie, choc, accès vasculaires, transfusion, bassin ; D : Glasgow, pupilles, déficit neurologique.
- E : exposition complète, hypothermie, examen cutané et retournement prudent après stabilisation.
- Toute aggravation impose de reprendre depuis A, pas de poursuivre mécaniquement le bilan secondaire.

Point cle - La lésion orthopédique spectaculaire ne doit jamais interrompre la séquence ABCDE.

Source principale: CE-MIR traumatismes sévères

#003

Rôle orthopédique dans le damage control

- Le damage control orthopédique vise à stabiliser vite, limiter le saignement et éviter une chirurgie longue chez un patient instable.
- Les gestes typiques sont contention pelvienne, fixateur externe, parage d'urgence, réduction d'une luxation et immobilisation provisoire.
- La chirurgie définitive est différée si hypothermie, acidose, coagulopathie, choc ou lésions vitales non contrôlées.
- Le bon timing dépend du terrain, de la stabilité hémodynamique, du bilan lésionnel et de la coordination anesthésie-réanimation.

Source principale: SSD1 item 201 + CE-MIR traumatismes sévères

#004

Contrôle de l'hémorragie externe

- Compression directe, pansement compressif et garrot tourniquet contrôlent les hémorragies de membre accessibles.
- Un garrot se pose large, serré jusqu'à arrêt du saignement, avec heure de pose notée clairement.
- Ne pas retirer un garrot efficace avant d'être en capacité de contrôler l'hémorragie en milieu adapté.
- Une plaie ouverte de membre doit être couverte stérilement, immobilisée et traitée par antibioprophylaxie selon protocole.

Source principale: CE-MIR traumatismes sévères

#005

Bassin : hémorragie rétropéritonéale

Imagerie des traumatismes des membres



Le bassin instable peut saigner massivement ; la contention pelvienne est un geste de stabilisation précoce.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Toute instabilité hémodynamique après traumatisme à haute énergie doit faire suspecter une fracture instable du bassin.
- La ceinture pelvienne se pose au niveau des grands trochanter, avant mobilisations répétées.
- Éviter les tests de mobilité du bassin répétés, qui peuvent rompre un caillot stabilisateur.
- Selon l'état, la suite associe TDM injectée, embolisation, packing préperitonéal ou fixation externe.

Point cle - Sang au méat urétral = ne pas sonder avant d'avoir éliminé une lésion urétrale.

Source principale: CE-MIR traumatismes sévères

#006

Rachis et moelle

- Protéger le rachis cervical dès le contact si mécanisme à haute énergie, douleur rachidienne, déficit neurologique ou conscience altérée.
- Chercher déficit sensitivo-moteur, niveau sensitif, priapisme, rétention, abolition réflexe ou syndrome pyramidal.
- Le choc spinal associe hypotension et bradycardie relative, par perte du tonus sympathique.
- La TDM du rachis est centrale chez le traumatisé sévère ; l'IRM complète si suspicion médullaire non expliquée.

Source principale: HAS EDN item 334 + CE-MIR traumatismes sévères

#007

Membre menacé : bilan neurovasculaire

- Avant et après réduction : pouls distaux, recoloration, température, sensibilité et motricité doivent être consignés.
- Une douleur ischémique, pâleur, froideur, pouls aboli ou déficit moteur impose avis vasculaire/orthopédique immédiat.
- Un pouls présent n'exclut pas une lésion intimale, surtout près du genou, du coude ou après luxation.
- L'angioscanner se discute si anomalie vasculaire, traumatisme pénétrant, luxation de genou ou suspicion de lésion artérielle.

Source principale: SSD1 item 201 + CE-MIR traumatismes sévères

#008

Syndrome des loges

- Le signe précoce est une douleur disproportionnée, résistante, aggravée par l'étirement passif des muscles de la loge.
- Paresthésies et tension de loge sont précoces ; abolition des pouls et pâleur sont tardives.
- Fendre toute immobilisation compressive et appeler le chirurgien ; la mesure de pression aide si doute.
- La fasciotomie ne doit pas être retardée si le tableau est typique.

Point cle - Les pouls peuvent être conservés dans un syndrome des loges débutant.

Source principale: SSD1 item 201 + ITEM 361

#009

Fracture ouverte

- Documenter taille, contamination, exposition osseuse, perte de substance, état cutané, neurovasculaire et mécanisme.
- Couvrir stérilement, immobiliser, traiter la douleur, mettre à jeun et débiter antibioprophylaxie selon grade et protocole local.
- Le parage chirurgical vise à retirer les tissus non viables, laver, prélever si besoin et stabiliser.
- Le choix fixation externe/interne dépend de contamination, tissus mous, stabilité générale et stratégie de couverture.

Source principale: SSD1 item 201 + cours fractures/entorses/luxations

#010

Luxations à réduire vite

- Réduire en urgence une luxation avec déficit vasculaire, compression nerveuse, menace cutanée ou douleur incontrôlable.
- La radiographie pré-réduction est souhaitable si elle ne retarde pas un geste vital ou un membre menacé.
- Après réduction : nouvel examen neurovasculaire, contrôle radiographique et immobilisation adaptée.
- Les luxations de genou, hanche, coude et épaule peuvent cacher fractures et lésions vasculo-nerveuses.

Source principale: SSD1 item 201 + ITEM 357

Imagerie au déchocage

Imagerie des traumatismes des membres

Pour conclure :

- Savoir lire des radiographies simples (anatomie, séméiologie)
- Avoir une idée des pathologies fréquentes
- Si radiographie il y a, les signes seront évidents

Les radiographies simples restent indispensables pour reconnaître anatomie, sémiologie et lésions évidentes.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Chez l'instable, radiographie thorax/bassin et eFAST guident les gestes immédiats.
- Chez le stabilisé, le scanner corps entier injecté recherche les lésions crâniennes, rachidiennes, thoraco-abdomino-pelviennes.
- Pour les membres, toujours demander deux incidences orthogonales et inclure les articulations voisines si besoin.
- L'imagerie ne doit pas retarder réduction, garrot, contention pelvienne ou drainage thoracique devant urgence clinique.

Source principale: HAS EDN item 334 + SSD1 imagerie traumatismes

Bilan des fractures des membres

Imagerie des traumatismes des membres

Duparc & Alnot

- En fonction du niveau du trait de fracture fibulaire par rapport aux lgts tibio-fibulaires inférieurs
- Sous-tuberculaires (~ 5%)
- Inter-tuberculaires (~ 80%)
- Sus-tuberculaires (~ 15%)

Décrire localisation, trait, déplacement et atteinte articulaire conditionne le traitement.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Décrire segment, localisation, trait, déplacement, comminution, ouverture et extension articulaire.
- Chercher les lésions associées : cutanée, vasculaire, nerveuse, tendineuse et articulaire.
- Une fracture diaphysaire impose de regarder articulation sus- et sous-jacente.
- Le scanner précise les fractures articulaires complexes et la stratégie opératoire.

Source principale: SSD1 imagerie traumatismes

Classifications utiles sans se perdre

Imagerie des traumatismes des membres

Garden

- 1 : incomplète / non déplacée
(typiquement impactions en valgus)
- 2 : complète non déplacée
- 3 : complète déplacée
(typiquement impactions en varus)
- 4 : déplacée avec perte de contact

Certaines classifications orientent directement le risque et le traitement, comme Garden pour le col fémoral.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Garden évalue le déplacement cervical fémoral et le risque vasculaire de la tête.
- Salter-Harris classe les fractures du cartilage de croissance chez l'enfant.
- Duparc/Alnot aide pour les fractures bimalléolaires selon le niveau fibulaire.
- Gustilo classe les fractures ouvertes selon ouverture, contamination, couverture et atteinte vasculaire.

Source principale: SSD1 imagerie traumatismes

#014

Antalgie, immobilisation, hypothermie

- La douleur non traitée augmente stress, agitation, difficultés d'examen et consommation d'oxygène.
- Immobiliser tôt diminue douleur, saignement, lésions secondaires et risque cutané.
- Prévenir l'hypothermie par couverture, fluides réchauffés et limitation de l'exposition prolongée.
- Hypothermie, acidose et coagulopathie forment une triade délétère qui aggrave le saignement.

Source principale: CE-MIR traumatismes sévères

#015

Coordination et transmission

- La prise en charge se fait en équipe : urgentiste, anesthésiste-réanimateur, radiologue, chirurgiens et transfusion.
- Transmettre mécanisme, heure, constantes, gestes faits, garrot, traitements, allergies et bilan neurovasculaire.
- Un schéma des lésions et immobilisations évite les oublis lors du transfert ou du passage au bloc.
- Les décisions doivent être réévaluées à chaque changement hémodynamique ou neurologique.

Source principale: HAS EDN item 334

#016

Pièges classiques

- S'occuper d'une fracture ouverte avant un choc hémorragique non contrôlé est une erreur de priorité.
- Sous-estimer une luxation de genou réduite expose à manquer une lésion poplitée.
- Mobiliser plusieurs fois un bassin instable peut aggraver l'hémorragie.
- Oublier le contrôle radiologique post-réduction peut laisser une fracture-luxation ou une réduction insuffisante.

Source principale: Synthèse SSD1 item 201

Cahier de formation - 16 fiches - Orthopédie - Sources: SSD1/Alex/10- Orthopédie/items 201- PRISE EN CHARGE D'un POLYTRAUMATISE; SSD1/Alex/10- Orthopédie/items 201- PRISE EN CHARGE D'un POLYTRAUMATISE/Conftube ECNi #85 - Imagerie traumatisme des membres - topo; HAS EDN item 334 - traumatisé sévère, thoracique, abdominal, membres, bassin, rachis, crânien; CE-MIR - Traumatismes sévères, item 334