



RÉSUMÉS EM CASES

Épisode 160 – Trauma gériatrique partie 2 – fractures costales, fractures pelviennes, pronostic, maltraitance

Avec Barbara Haas, Bourke Tillmann & Camilla Wong

Préparé par Winny Li et modifié par Anton Helman, septembre 2021

Traduction libre par Juliette Lacombe, octobre 2022

Les fractures costales en traumatologie gériatrique : Une cause importante de morbidité et de mortalité

Les fractures costales isolées chez les jeunes patients ne sont pas considérées comme des blessures graves et nécessitent rarement un traitement spécifique en dehors d'une analgésie appropriée. Cependant, l'âge est l'un des facteurs prédictifs les plus importants de la mortalité après une fracture costale, et la mortalité augmente proportionnellement à chaque fracture costale supplémentaire. Les fractures des côtes sont également un marqueur de substitution pour le polytraumatisme, 90 % des patients présentant des fractures costales multiples ont subi d'autres blessures traumatiques. Il est important d'avoir un seuil de suspicion bas pour effectuer une imagerie costale et thoracique des patients âgés après une chute. Alors que la radiographie pulmonaire (RxP) avec des vues costales est spécifique pour les fractures de côtes déplacées, les RxP simples peuvent manquer jusqu'à 50 % des fractures costales et il y a une incidence plus élevée de contusions pulmonaires chez les patients âgés traumatisés, de sorte que le scan

thoracique est considéré comme l'investigation de choix. De plus, l'incidence des lésions des organes solides abdominaux est plus élevée chez les patients âgés souffrant de fractures costales, de sorte qu'un scan abdominal doit également être envisagé chez ces patients.

Complications des fractures costales gériatriques

- 34% développent une pneumonie
- Insuffisance respiratoire nécessitant une ventilation mécanique
- Douleur menant à de l'agitation et au délirium

Envisager le transfert vers un centre de traumatologie si

- >3 fractures costales ou
- fractures costales bilatérales ou
- volet thoracique (>3 côtes contiguës fracturées en 2 ou plus endroit) ou
- n'importe quel nombre de fractures costales avec une maladie pulmonaire importante sous-jacente

Objectifs clés de la prise en charge des fractures costales chez les patients âgés ayant subis un trauma

Contrôle précoce de la douleur par une analgésie multimodale, accès à une analgésie régionale et évaluation régulière de la douleur. Il s'agit notamment d'évaluer la douleur au repos (statique) et la douleur lors d'une respiration profonde et lors de la toux (dynamique). Les objectifs de l'analgésie sont que le patient puisse tousser sans douleur significative et puisse s'asseoir et de se retourner de manière autonome. S'ils ne sont pas capables de le faire, l'analgésie est insuffisante.

Mobilisation et physiothérapie précoces. Retirer le collet cervical le plus rapidement possible (voir [partie 1](#)).

Traitement par étapes suggéré pour la douleur due à une fracture costale en trauma gériatrique

1. Tylenol 650mg PO q6h

2. Ibuprofène 400mg q6h
* L'âge / une Cr légèrement élevée ne sont pas des contre-indications absolues pour une utilisation à court terme à l'urgence
3. Morphine 0,05 mg/kg IV q4h
4. Kétamine 0.1-0.5mg/kg/hr (commencer à 0.2mg/kg/hr)

Anesthésie régionale : péridurale, serratus antérieurs, blocs paravertébraux, etc. Il a été démontré qu'elle réduit la mortalité et le délirium tout en pouvant diminuer l'administration d'analgésiques.

Piège : Un piège fréquent consiste à sous-traiter la douleur chez les patients âgés souffrant de fractures costales à l'urgence. Traitez les fractures des côtes chez les patients âgés par une analgésie multimodale précoce et agressive, une évaluation régulière de la douleur et une mobilisation précoce.

Fractures de la hanche et du bassin en traumatologie gériatrique

Fractures de la hanche et délai du traitement opératoire

Des études observationnelles suggèrent que les retards dans le traitement opératoire des fractures de hanche sont associés à une mortalité plus élevée à 30 jours et à une morbidité accrue, notamment des embolies pulmonaires, des infarctus et des pneumonies.

Essai clinique randomisé HIP ATTACK (2020) - soins accélérés définis comme le délai avant la réparation opératoire < 6 heures vs soins usuels - a montré un taux plus faible de délirium (OR 0,72), d'accident vasculaire cérébral, d'infection et d'infection urinaire. Cependant, aucune différence n'a été constatée en matière de mortalité.

La sensibilité des radiographies pour les fractures de la hanche est de 90-98%. Envisagez faire une tomodensitométrie chez les patients pour lesquels vous avez une suspicion clinique de

fracture de la hanche et dont la radiographie de la hanche semblent normale.

Comme pour la prise en charge de des fractures costales, recourir à une analgésie précoce et/ou à une anesthésie régionale telle que le bloc nerveux du nerf fémoral ou de la fascia iliaca.

Fractures traumatiques du bassin chez le patient âgé





Les patients plus âgés ayant subi un trauma sont plus susceptibles de subir des fractures par compression latérale du bassin associées à une hémorragie pelvienne nécessitant une transfusion et une angiographie. Il est donc important d'envisager de placer une ceinture pelvienne dès le début de la réanimation du polytraumatisé âgé présentant un choc hémorragique occulte avéré ou suspecté. Le rétro péritoine est une source d'hémorragie occulte qui passe généralement inaperçue lors de l'EDU. La tomodensitométrie avec contraste doit être envisagée pour évaluer la présence d'une hémorragie, en particulier chez le patient âgé prenant des anticoagulants. Si la radiographie pelvienne initiale ne révèle pas de fracture évidente et que le patient continue d'exprimer une douleur significative et/ou une difficulté à se mobiliser, il faut envisager un scan du bassin. Encore une fois, une analgésie multimodale précoce est essentielle pour prévenir une agitation et un délirium chez ces patients.

Piège : Un piège fréquent est de supposer qu'un patient plus âgé avec une radiographie pelvienne ou de la hanche d'apparence normale n'a pas de fracture ; obtenir une imagerie plus poussée (ex. scan) chez les patients qui ont une douleur significative ou une difficulté à se mobiliser dans le cadre d'une radiographie non diagnostique.

Pronostic et objectifs de soins chez les patients âgés ayant subi un trauma

La fragilité pré-traumatique (davantage que l'âge et les comorbidités) a été associée à un mauvais devenir clinique. Nos experts recommandent le dépistage de la fragilité chez tous les patients traumatisés gériatriques. Il existe de nombreux outils pour le faire : (par exemple, l'échelle de fragilité clinique ou tout autre score validé).

Score de Fragilité Clinique

| | | |
|---|---|--|
|  <p>1 Très en forme - Personnes qui sont robustes, actives, énergiques et motivées. Ces personnes font de l'exercice régulièrement. Ils sont parmi les plus en forme de leur âge.</p> |  <p>7 Sévèrement fragile - Totalement dépendantes pour les soins personnels, quelle que soit la baisse d'activité ou cognitive). Malgré tout, elles semblent stables et n'ont pas un risque élevé de décès dans les prochains 6 mois.</p> | |
|  <p>2 Bien - Personnes qui ne présentent aucun symptôme de maladie active, mais sont moins en forme que la catégorie 1. Font souvent des exercices ou sont très actives par périodes (par exemple des vacances saisonnières).</p> |  <p>8 Très sévèrement fragile - Totalement dépendantes, la prise de soins appropriés (spécialement, elles pourraient être occupées même d'une maladie chronique médicamenteuse).</p> | |
|  <p>3 Assez bien - Personnes dont les problèmes médicaux sont bien contrôlés, mais ne sont pas régulièrement actives au-delà de la marche quotidienne.</p> |  <p>9 En phase terminale - Approchant la fin de vie. Cette catégorie concerne les personnes ayant une espérance de vie < 6 mois, qui sinon ne sont pas fragiles de façon évidente.</p> | |
|  <p>4 Vulnérable - Sont très dépendantes des autres pour leurs activités, souvent leurs symptômes limitent leurs activités. Une plaie, l'écoulement ou d'être ralenti ou d'être fatigué pendant la journée.</p> | <p>Classification de la fragilité des personnes atteintes de démence.</p> <p>La cague de fragilité correspond à un degré de démence</p> <p>Les symptômes courants de démence légère incluent : toute une gamme d'un événement récent mais le souvenir que l'événement a eu lieu, la répétition de la même question / histoire et le retrait social.</p> <p>Dans la démence modérée, la mémoire récente est très altérée, même si les personnes peuvent bien se rappeler des événements de leur vie passée. Ils peuvent faire des soins personnels sans assistance.</p> <p>Dans la démence grave, elles ne peuvent pas faire les soins personnels sans aide.</p> | |
|  <p>5 Légèrement fragile - Personnes qui ont souvent un ralentissement plus évident, et ont besoin d'aide dans les activités d'ordre élevé de la vie quotidienne (finances, transport, grosses tâches ménagères, médicaments). Généralement, la fragilité légère s'améliore progressivement de faire les courses, de marcher seul dehors, de préparer les repas et de faire le ménage.</p> | | |
|  <p>6 Modérément fragile - Personnes qui ont besoin d'aide pour toutes les activités à l'intérieur et pour l'entretien de la maison. À l'intérieur, elles ont souvent des problèmes pour monter/descendre les escaliers, ont besoin d'aide pour prendre un bain et occasionnellement besoin d'une aide minimale (être à côté) pour aller aux toilettes.</p> | | |

Le score GTO (*Geriatric Trauma Outcome*) a également été proposé pour estimer la probabilité de mortalité chez les patients âgés de plus de 65 ans pris en charge dans un centre de traumatologie spécialisé.

Score GTO = âge + (2,5 x score de sévérité de la blessure) + 22 (si culots globulaires donnés)

Scores GTO et leur taux de mortalité : 205=75%, 233=90%, 252=95%, 310=99%.

Cependant, le score GTO n'a pas permis de prédire avec précision la mortalité à un an. Il a été suggéré qu'un score de fragilité combiné au score GTO pourrait améliorer la prédiction des résultats à long terme, mais cela n'a pas encore été étudié.

Le score IMPACT peut être utilisé pour prédire la mortalité et les résultats défavorables après une lésion cérébrale traumatique (TBI).

<https://www.mdcalc.com/impact-score-outcomes-head-injury>

Cependant, même chez un patient fragile, il est très difficile de fournir un pronostic précis au début de la prise en charge d'un traumatisme chez un patient âgé. Il est prudent de traiter initialement les patients à l'urgence en visant prolonger la vie et d'impliquer les patients et les membres de la famille dès le début pour établir les objectifs de soins.

Message clé : Bien que la fragilité, l'âge et les comorbidités soient des facteurs de risque de mauvais devenirs après un traumatisme, il n'existe pas d'outil ou de score permettant d'établir un pronostic précis pour le patient âgé victime d'un traumatisme dans les premières heures de son séjour à l'urgence. Traitez chaque patient en visant prolonger la vie et impliquez les patients et leur famille peu après la réanimation initiale.

Conseils d'experts sur la façon d'impliquer les familles des patients âgés ayant subi un traumatisme dans les discussions sur les objectifs de soins

1. Établissez un contact : « Je ne veux pas vous enlever tout espoir, nous allons faire tout ce que nous pouvons pour le membre de votre famille ».

2. Aborder l'âgisme : « L'âge n'est qu'un chiffre - ce n'est pas parce qu'il/elle a 85 ans que nous allons baisser les bras ».
3. Mettez l'accent sur l'honnêteté et la vérité, et préparez la famille à un devenir réaliste dès le départ : « la vérité est qu'il/elle a des blessures graves et qu'il/elle peut décéder de ses blessures ».
4. Utilisez des termes spécifiques, tels que « maintien en vie » et « blessures mortelles ».

Considérer la maltraitance chez tous les patients gériatriques traumatisés

Au Canada, la maltraitance des personnes âgées atteindrait 7,5 %, dont 2 à 3 % sous forme de traumatisme non accidentel. Maintenez un haut degré de suspicion de maltraitance envers les aînés, en particulier chez les patients âgés ayant subi un trauma présentant des blessures inhabituelles et une histoire incohérente. Lors de l'évaluation des patients âgés victimes de traumatismes, tenez compte des facteurs établis qui augmentent le risque de maltraitance des personnes âgées.

Facteurs de risque de maltraitance des personnes âgées

| Reliés au patient | Reliés au proche-aidant |
|---|---|
| Atteinte cognitive (<i>surtout avec un trouble de comportement</i>) | Épuisement du proche-aidant |
| Dépendance fonctionnelle ou invalidité | Trouble de santé mental |
| Mauvaise santé physique | Abus de substances |
| Antécédent antérieur d'abus | Dépendance financière ou matérielle par rapport à la personne plus âgée |
| Abus de substance | |
| Problème de santé mentale | |
| Dynamique de la relation | Facteurs environnementaux |
| Histoire antérieure de conflits ou de violence | Isolement social / faible support social |

Identifiez les patients âgés à haut risque de maltraitance et faites appel à des équipes interdisciplinaires pour aider à

aborder la dynamique sociale complexe impliquée dans la maltraitance des personnes âgées. Inclure l'équipe de travail social, la gériatrie et d'autres membres de l'équipe interdisciplinaire pour alléger le fardeau des soignants, accéder aux centres de jours et aux programmes de répit pour les proches-aidants, et pour soutenir les démarches juridiques.

[Lignes directrices sur les meilleures pratiques pour la reconnaissance de la maltraitance dans les centres de traumatologie désignés](#)

Planification du congé du patient âgé après une chute de sa hauteur

Établir le risque de chutes récurrentes

Une personne qui a fait une seule chute non traumatique et qui a une démarche et un équilibre normaux est considérée comme présentant un faible risque de chutes récurrentes. Des évaluations de la démarche peuvent être effectuées à l'urgence, dont le « [Timed up and go test](#) » ou le « [30 second sit to stand](#) ».

Évaluez les facteurs intrinsèques et extrinsèques des chutes et déterminez ceux qui sont modifiables

Facteurs intrinsèques : pathologie (maladie de Parkinson, accident vasculaire cérébral, diabète, etc.), déficience visuelle et auditive, changements liés à l'âge dans la musculature, la démarche et les réflexes posturaux

Facteurs extrinsèques : médicaments (sédatifs et hypnotiques, antihypertenseurs, diurétiques, hypoglycémifiants), absence ou mauvaise utilisation d'appareils d'aide à la marche, risques environnementaux (luminosité, sol irrégulier, meubles, encombrement de la maison)

Toute personne présentant l'une des caractéristiques ci-dessous doit être considérée comme présentant un risque plus élevé de chute et doit faire l'objet d'une évaluation multifactorielle et d'un plan d'intervention :

- Présente une chute ayant entraîné une blessure
- Trouble de la démarche ou de l'équilibre
- 2 chutes ou plus au cours des 12 derniers mois
- Fragilité (par exemple, échelle de fragilité clinique 4-9)

Sur la base des meilleures preuves disponibles pour réduire les chutes subséquentes, le plan au congé doit inclure :

- Une orientation vers une **évaluation de la sécurité à domicile par un ergothérapeute**
- Orientation vers un **programme de prévention des chutes** (l'entraînement à la marche et à l'équilibre et le tai chi sont des programmes d'exercices ayant fait l'objet d'essais cliniques randomisés)
- Communication avec le médecin traitant afin de procéder à une évaluation du risque de chutes et de dépister les conditions prédisposant aux chutes traumatiques (comme l'ostéoporose)

Messages clés en traumatologie gériatrique, partie 2

- Les fractures costales sont associées à une mobilité et une mortalité significatives chez les personnes âgées, en particulier celles qui présentent des fractures multiples - envisagez transférer ces patients dans un centre de traumatologie désigné
- Traitez les fractures costales avec une analgésie multimodale précoce et/ou une anesthésie régionale ; évaluez régulièrement la douleur et mobilisez rapidement ces patients
- Les adultes plus âgés souffrant de fractures de la hanche devraient idéalement être au bloc opératoire en moins de 6 heures pour minimiser le risque de délirium et d'infection

- Les patients âgés ayant subi un traumatisme sont plus susceptibles d'avoir une fracture du bassin, de présenter un schéma de fracture par compression latérale et de souffrir d'une hémorragie rétro péritonéale occulte ; stabiliser le bassin avec une ceinture pelvienne précocement et effectuez une angiographie dès qu'ils sont stabilisés
- Les personnes âgées présentant un trouble cognitif sont particulièrement à risque de subir de la maltraitance physique et émotionnelle - si l'histoire est incohérente ou si les blessures sont inhabituelles, pensez à la maltraitance des personnes âgées
- En ce qui concerne les facteurs de risque de morbidité et de mortalité à long terme, la fragilité de la personne âgée avant le traumatisme est probablement le facteur le plus important à prendre en compte, avant l'âge et les comorbidités ; toutefois, le pronostic du patient âgé victime d'un traumatisme est difficile à établir dès le début - traitez les patients à l'urgence en visant prolonger la vie
- Pour les patients âgés qui rentrent chez eux après une chute, une mobilisation précoce est essentielle
- La planification du congé de l'hôpital après une chute doit inclure une évaluation de la sécurité à domicile par un ergothérapeute, un programme de prévention des chutes et un suivi avec le médecin traitant pour le dépistage de l'ostéoporose

Références

1. London Major Trauma system: Management of Older Major Trauma Patients. Third Edition: <https://www.c4ts.qmul.ac.uk/downloads/pan-london-major-trauma-system-management-of-older-trauma.-third-editionapril-2021.pdf>
2. O'Connell KM, Quistberg DA, Tessler R, Robinson BRH, Cuschieri J, Maier RV, Rivara FP, Vavilala MS, Bhalla PI, Arbabi S. Decreased Risk of Delirium With Use of Regional Analgesia in Geriatric Trauma Patients With Multiple Rib Fractures. Ann Surg. 2018 Sep;268(3):534-540.

3. Fu MC, Boddapati V, Gausden EB, et al. Surgery for a fracture of the hip within 24 hours of admission is independently associated with reduced short-term post-operative complications. *Bone Joint J* 2017;99-B(9):1216-22.
4. Bretherton CP, Parker MJ. Early surgery for patients with a fracture of the hip decreases 30-day mortality. *Bone Joint J* 2015;97-B(1):104-8. Accelerated surgery versus standard care in hip fracture (HIP ATTACK): an international, randomised, controlled trial. *Lancet*. 2020 Feb 29;395(10225):698-708. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30058-1. Epub 2020 Feb 9.
5. 2012 ACS TQIP Geriatric Trauma Management Guidelines.
6. Estimating Geriatric Mortality after Injury Using Age, Injury Severity, and Performance of a Transfusion: The Geriatric Trauma Outcome Score Frank Z. Zhao, Steven E. Wolf, Paul A. Nakonezny, Abu Minhajuddin, Ramona L. Rhodes, M. Elizabeth Paulk, Herb A. Phelan *J Palliat Med*. 2015 Aug 1; 18(8): 677-681.
7. Cheung A, Haas B, Ringer TJ, McFarlan A, Wong CL. Canadian Study of Health and Aging Clinical Frailty Scale: Does It Predict Adverse Outcomes among Geriatric Trauma Patients? *J Am Coll Surg*. 2017 Nov;225(5):658-665.e3. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2017.08.008. Epub 2017 Sep 6.
8. Frances Rickard, Sarah Ibitoye, Helen Deakin, Benjamin Walton, Julian Thompson, David Shipway, Philip Braude, The Clinical Frailty Scale predicts adverse outcome in older people admitted to a UK major trauma centre, *Age and Ageing*, Volume 50, Issue 3, May 2021, Pages 891-897.
9. Thompson A, Gida S, Nassif Y, Hope C, Brooks A. The impact of frailty on trauma outcomes using the Clinical Frailty Scale [published online ahead of print, 2021 Mar 8]. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2021;1-6.
10. Poulton A, Shaw JF, Nguyen F, Wong C, Lampron J, Tran A, Lalu MM, McIsaac DI. The Association of Frailty With Adverse Outcomes After Multisystem Trauma: A Systematic Review and Meta-analysis. *Anesth Analg*. 2020 Jun;130(6):1482-1492.
11. Arslan B. Geriatric trauma. In: Karcioğlu O, Topacoglu H, eds. *Trauma Surgery*. InTech; 2018
12. Lenartowicz M, Parkovnick M, McFarlan A, Haas B, Straus SE, Nathens AB, Wong CL. An evaluation of a proactive geriatric trauma consultation service. *Ann Surg*. 2012 Dec;256(6):1098-101. doi: 10.1097/SLA.0b013e318270f27a.
13. Olufajo OA, Tulebaev S, Javedan H, Gates J, Wang J, Duarte M, Kelly E, Lilley E, Salim A, Cooper Z. Integrating Geriatric Consults into Routine Care of Older Trauma Patients: One-Year Experience of a Level I Trauma Center. *J Am Coll Surg*. 2016 Jun;222(6):1029-35.