

## Soins d'urgence

La revue de l'Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec



# Prise en charge du délirium chez les personnes âgées à l'urgence

Tanya Mailhot, inf., Ph. D., Sophie Baelen-Kontar, inf., B. Sc., Marc-André Maheu-Cadotte, inf., B. Sc., Ph. D. (cand.), Guillaume Fontaine, inf., M. Sc., Ph. D. (cand.), Sylvie Cossette, inf., Ph. D. et Patrick Lavoie, inf., Ph. D.

Volume 1, numéro 2, automne 2020

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1101856ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1101856ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

### Éditeur(s)

Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec

### ISSN

2816-6892 (imprimé)

2816-6906 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

### Citer cet article

Mailhot, T., Baelen-Kontar, S., Maheu-Cadotte, M.-A., Fontaine, G., Cossette, S. & Lavoie, P. (2020). Prise en charge du délirium chez les personnes âgées à l'urgence. *Soins d'urgence*, 1(2), 43–51. <https://doi.org/10.7202/1101856ar>

### Résumé de l'article

Pour une majorité de personnes âgées, le département d'urgence représente la principale porte d'entrée pour des soins de santé. Lorsqu'elles arrivent à l'urgence, dix pour cent des personnes âgées présentent déjà un délirium. De plus, près de 30 % des personnes âgées développent un délirium durant leur séjour à l'urgence. Cela fait donc du département d'urgence un lieu clé dans la détection des atteintes cognitives auxquelles les personnes âgées sont vulnérables. Des maladies infectieuses, telles que la maladie à coronavirus (COVID-19), favorisent d'ailleurs l'apparition d'un délirium chez les personnes âgées. Le délirium complique leur rétablissement en causant des atteintes fonctionnelles et cognitives en plus d'augmenter significativement leur risque de mortalité. À ce titre, il est essentiel de détecter rapidement le délirium et de mettre en place des interventions pour en diminuer les effets délétères. Les infirmiers et les infirmières offrant des soins dans les départements d'urgence sont donc les professionnels de la santé les mieux positionnés pour détecter précocement cette maladie et intervenir, puisqu'ils ont un rôle d'évaluation de l'état de santé physique et mental et assurent une présence au chevet 24 heures sur 24. Dans le présent article, nous discutons des outils pouvant soutenir la détection du délirium par les infirmiers et infirmières des départements d'urgence ainsi que des interventions pour le prévenir ou en diminuer les effets délétères.

© Tanya Mailhot, Sophie Baelen-Kontar, Marc-André Maheu-Cadotte, Guillaume Fontaine, Sylvie Cossette et Patrick Lavoie, 2020



Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

Érudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>



## PRATIQUE CLINIQUE

# Prise en charge du délirium chez les personnes âgées à l'urgence

Pour une majorité de personnes âgées, le département d'urgence représente la principale porte d'entrée pour des soins de santé. Lorsqu'elles arrivent à l'urgence, dix pour cent des personnes âgées présentent déjà un délirium. De plus, près de 30 % des personnes âgées développent un délirium durant leur séjour à l'urgence. Cela fait donc du département d'urgence un lieu clé dans la détection des atteintes cognitives auxquelles les personnes âgées sont vulnérables. Des maladies infectieuses, telles que la maladie à coronavirus (COVID-19), favorisent d'ailleurs l'apparition d'un délirium chez les personnes âgées. Le délirium complique leur rétablissement en causant des atteintes fonctionnelles et cognitives en plus d'augmenter significativement leur risque de mortalité. À ce titre, il est essentiel de détecter rapidement le délirium et de mettre en place des interventions pour en diminuer les effets délétères. Les infirmiers et les infirmières offrant des soins dans les départements d'urgence sont donc les professionnels de la santé les mieux positionnés pour détecter précocement cette maladie et intervenir, puisqu'ils ont un rôle d'évaluation de l'état de santé physique et mental et assurent une présence au chevet 24 heures sur 24. Dans le présent article, nous discutons des outils pouvant soutenir la détection du délirium par les infirmiers et infirmières des départements d'urgence ainsi que des interventions pour le prévenir ou en diminuer les effets délétères.

---

par Tanya Mailhot, Sophie Baelen-Kontar, Marc-André Maheu-Cadotte, Guillaume Fontaine, Sylvie Cossette et Patrick Lavoie

## INTRODUCTION

Le département d'urgence est la porte d'entrée pour des soins de santé de la majorité des personnes âgées. Le délirium est une atteinte cognitive qui se développe chez près du tiers des personnes âgées pendant leur séjour au département d'urgence [1-6]. Notons que 10 % des personnes âgées admises à l'urgence présentent déjà un délirium à leur arrivée [7]. Il s'agit donc d'un lieu clé pour identifier les atteintes cognitives qui sont susceptibles de toucher cette clientèle [6, 8, 9]. Le délirium ne fait pas partie du vieillissement normal et est associé à des complications fonctionnelles et cognitives, des durées de séjour prolongées, un rétablissement compliqué et un risque de mortalité plus élevé [2, 5, 6, 10]. Par exemple, les personnes âgées qui reçoivent leur congé d'un département d'urgence et qui présentent un délirium voient leur risque de mortalité multiplié par sept [2, 10]. Malgré sa prévalence élevée ainsi que les graves conséquences qui y sont

associées, le délirium est largement sous-détecté à l'urgence, ce qui limite sa prise en charge [7, 8]. Une étude récente réalisée dans cinq départements d'urgence de la région de Québec a révélé que 85% des cas de délirium n'avaient pas été détectés par les professionnels de la santé [8]. Cette sous-détection est d'autant plus alarmante puisque la survenue d'un délirium chez les personnes âgées est souvent associée à une atteinte sous-jacente importante, comme une infection. D'ailleurs, le délirium est l'une des complications les plus fréquentes chez les personnes âgées qui développent la maladie à coronavirus (COVID-19) [11]. L'Organisation mondiale de la santé a donc récemment émis une alerte destinée aux professionnels de la santé quant à la nécessité d'exercer une surveillance étroite de l'apparition des signes du délirium, puisque cet état peut être présent chez une personne âgée qui développe la COVID-19 avant même l'apparition des symptômes respiratoires [12].

Pour réduire les effets délétères associés au délirium, il est impératif de le détecter rapidement, d'en identifier les causes et de mettre en œuvre les interventions appropriées [13]. Le groupe de travail en gériatrie de la *Society for Academic Emergency Medicine* et les urgences canadiennes recommandent l'évaluation de l'état mental et de la présence du délirium lors de l'admission d'une personne âgée à l'urgence [14-16]. Toutefois, l'utilisation systématique par les infirmiers et infirmières d'un outil permettant de soutenir la détection du délirium à l'urgence ne fait pas encore partie des pratiques courantes dans une majorité

Lorsqu'un délirium survient, il peut se manifester sous trois formes, soit hyperactive, hypoactive ou mixte [21]. La forme hyperactive est caractérisée par une agitation et de la méfiance. La forme hypoactive se manifeste plutôt par de la léthargie, ce qui rend les personnes beaucoup moins réactives. La forme mixte est accompagnée d'une alternance entre des phases d'agitation et de léthargie [21]. Les formes mixte et hypoactive sont les plus fréquentes chez les personnes âgées, ce qui complique la détection du délirium chez cette clientèle [21, 22].

« Les manifestations du délirium fluctuent, c'est-à-dire que le patient présentera des périodes de lucidité, puis des épisodes de confusions en alternance »

La présentation clinique du délirium peut varier d'une personne à l'autre, puisqu'elle est teintée par la personnalité de l'individu ainsi que son histoire de vie [18, 19]. L'infirmier ou l'infirmière qui connaît cette histoire de vie peut rassurer la personne et limiter l'exacerbation du délirium en personnalisant ses interventions [23]. À l'urgence, connaître cette histoire de vie

d'établissements au Québec. Pourtant, l'utilisation systématique d'un tel outil permettrait de rehausser significativement le taux de détection du délirium chez les personnes âgées dans les départements d'urgence [8, 10, 17].

peut être un défi en raison de la durée de séjour souvent très courte. Ainsi, la collaboration avec la famille du patient peut s'avérer très utile pour que le personnel infirmier soit en mesure de personnaliser les interventions auprès du patient.

Le personnel infirmier a un rôle important dans la détection et la prise en charge du délirium. Dans cet article, nous présentons un survol des facteurs de risque du délirium, des outils pouvant soutenir sa détection par les infirmiers et infirmières d'urgence, et des interventions pouvant être réalisées pour prévenir le délirium et le prendre en charge lorsqu'il survient.

## LE DÉLIRIUM

Le délirium est une dysfonction aiguë du cerveau qui s'accompagne d'un déficit de l'attention et de la cognition [18]. Le délirium est un syndrome généralement réversible et est défini dans le Manuel Diagnostique des Troubles Mentaux [18] par trois critères : 1) une altération de l'état de conscience, 2) une modification dans la cognition affectant la mémoire, la compréhension du langage, les perceptions ou le comportement, ainsi que 3) l'apparition soudaine de ces deux critères [18-20]. L'altération des perceptions peut également amener les personnes atteintes d'un délirium à développer des hallucinations visuelles ou auditives [18]. Les personnes atteintes de délirium peuvent aussi présenter une inversion du cycle veille-sommeil, ainsi que des sentiments d'anxiété, de peur et de méfiance [18]. Les manifestations du délirium fluctuent, c'est-à-dire que le patient présentera des périodes de lucidité, puis des périodes de confusion en alternance pendant toute la durée de l'épisode [18].

## LES FACTEURS DE RISQUE DU DÉLIRIUM

Les hypothèses mises de l'avant quant aux mécanismes physiologiques cérébraux impliqués dans le développement du délirium incluent une altération des neurotransmetteurs, notamment dans la synthèse, le stockage, le métabolisme de ceux-ci, et un processus inflammatoire qui conduisent à une modification de la perfusion cérébrale [24, 25]. Ces mécanismes s'enclencheraient en réponse à une combinaison de facteurs de vulnérabilité et d'éléments de stress [6, 24, 25].

Les facteurs de vulnérabilité les plus fréquemment cités sont un âge avancé, des déficits visuels, auditifs ou fonctionnels déjà présents ainsi qu'un transfert d'un milieu de soins de longue durée vers un milieu de soins aigus, comme l'urgence [26]. L'âge représente notamment un facteur de risque important chez la clientèle du département d'urgence, car être âgé de 75 ans et plus peut tripler le risque de développer un délirium [26]. Chez les personnes âgées admises à l'urgence, la présence d'une démence a également été fortement associée à un risque élevé de développer un délirium [17, 27]. En fait, une personne qui présente une démence ou une atteinte neurodégénérative est presque six fois plus à risque de présenter un délirium dans les 72 heures suivant son arrivée à l'urgence [26]. De plus, les personnes âgées en provenance d'un milieu de soins de longue durée sont quatre fois plus à risque de présenter un délirium lors de leur séjour à l'urgence [17]. La polypharmacie ainsi que ►

la présence de comorbidités multiples représentent aussi des facteurs de vulnérabilité qui augmentent la susceptibilité des adultes âgés à développer un délirium.

Plusieurs éléments de stress peuvent également être présents simultanément à l'urgence et précipiter un délirium [17]. Notons, par exemple, la présence de bruit et de lumière autant le jour, le soir que la nuit. De plus, dans une étude récente, les chercheurs ont observé que chaque heure passée à l'urgence augmente le risque de développer un délirium. Ainsi, une durée de séjour plus longue à l'urgence favorise la survenue d'un délirium [26]. Également, dans le contexte où les personnes âgées arrivent parfois de manière précipitée à l'urgence, il arrive qu'elles n'aient pas avec elles leurs aides visuelles et auditives, ce qui peut devenir désorientant. De surcroît, les personnes âgées dans un département d'urgence restent fréquemment alitées pendant une période prolongée, et ce, soit parce qu'elles sont trop malades ou trop faibles ou parce que le personnel en place ne les invite pas à se mobiliser. L'immobilisation représente ainsi un élément supplémentaire pouvant précipiter un délirium. Un mauvais soulagement de la douleur à l'urgence double également le risque que la personne âgée développe un délirium [26]. Enfin, la situation de santé des personnes âgées est généralement instable et critique, ce qui peut contribuer à la détérioration de leur état cognitif.

Finalement, même en l'absence de facteurs de vulnérabilité, une hospitalisation pour la COVID-19 est largement susceptible de résulter en un délirium. Les procédures d'isolement, les équipements de protection individuels utilisés par les professionnels de la santé, la réglementation pour réduire la présence de visiteurs et l'état clinique du patient qui comprend des atteintes multisystémiques représentent des facteurs qui, individuellement, peuvent résulter en un délirium. Ainsi, la combinaison de plusieurs de ces facteurs augmente de façon considérable le risque des personnes atteintes de la COVID-19 de développer un délirium [11, 28].

## LES CONSÉQUENCES DU DÉLIRIUM

La durée du délirium est variable, mais celui-ci dure généralement entre deux et huit jours [29]. Les complications du délirium sont reliées à sa durée et sa sévérité. Une prise en charge rapide et efficace peut donc contribuer à limiter ses effets délétères [30, 31]. Le délirium est réversible, mais n'est pas sans conséquence.

La personne âgée atteinte d'un délirium verra sa durée de séjour hospitalier prolongée et son rétablissement se compliquer avec des séquelles cognitives et fonctionnelles [32, 33]. En effet, les performances cognitives reflétées par des résultats aux tests cognitifs comme l'échelle de statut mental

(Mini Mental Status Exam), seront affectés plusieurs mois après l'épisode de délirium. La personne atteinte est aussi à risque élevé de voir son autonomie diminuer, de chuter et de subir des fractures. Elle est davantage portée à arracher les appareillages médicaux installés par le personnel soignant (p. ex., cathéters veineux, moniteur cardiaque) ce qui peut nécessiter une réinstallation urgente et entraîner d'autres complications [6, 34-36]. Ces complications sont susceptibles d'être accompagnées d'un retard dans le rétablissement. De plus, une personne qui vit un délirium hypoactif se mobilise généralement très peu. Notons que cette forme de délirium est la plus fréquemment observée chez les personnes âgées séjournant à l'urgence [17]. Une personne âgée qui se mobilise peu ou pas est à grand risque de perte d'autonomie en compliquant son rétablissement sur le plan fonctionnel. Cette conséquence du délirium prend beaucoup d'importance pour les personnes âgées qui vivaient de façon autonome dans la communauté, car elles sont à risque élevé de ne plus pouvoir y retourner.

Il est à noter que le délirium augmente le risque de mortalité [37]. Précisément pour la clientèle de l'urgence, les personnes âgées dont le délirium n'a pas été détecté par les équipes de soins de l'urgence et qui ont malgré tout congé, voient leur risque de mortalité multiplié par sept [10]. De plus, les auteurs d'une étude récente ont observé que la présence d'un délirium lors d'un séjour à l'urgence est associée à des taux de mortalité plus importants jusqu'à 12 mois à la suite du séjour [37].

En plus de ces complications physiques, le délirium laisse des traces psychologiques reliées aux sentiments de peur et d'anxiété qui y sont associés [38]. Une fois le délirium résorbé, la majorité des patients atteints en conservent des souvenirs et ►



certaines vivent des sentiments de culpabilité et de honte [38, 39]. Les manifestations du délirium peuvent être troublantes, ce qui explique qu'elles sont aussi associées à des effets délétères chez les familles. Les trois quarts des familles de personnes atteintes de délirium vivent de l'anxiété en raison des manifestations d'agitation ou de léthargie [40]. Celles-ci rapportent ne plus reconnaître leur proche, avoir l'impression d'être en contact avec un étranger et rapportent des sentiments importants d'insécurité, d'anxiété et de détresse [41]. Le délirium est donc accompagné d'effets néfastes, non seulement chez la personne atteinte, mais aussi chez sa famille, sur laquelle elle doit s'appuyer pour se rétablir une fois de retour à la maison.

## LES OUTILS DE DÉTECTION VALIDÉS POUR L'URGENCE

Face à cet état pouvant freiner le rétablissement des personnes âgées, les infirmiers et infirmières dans les départements d'urgence jouent un rôle central dans la prise en charge du délirium. Cette prise en charge comprend la détection du délirium, la surveillance de la personne atteinte, la recherche des causes et la mise en place d'interventions. La détection du délirium représente un défi de taille, car nous savons actuellement que les trois quarts des cas de délirium ne sont pas détectés par les professionnels de la santé dans les départements d'urgence [17]. Puisque le délirium peut être difficile à détecter, les guides de meilleures pratiques recommandent d'évaluer sa présence de façon systématique [13, 42]. L'utilisation d'un outil conçu spécifiquement à cet effet permet d'accélérer la détection du délirium et d'augmenter la rapidité de la prise en charge [13, 42]. Bon nombre d'outils pour soutenir la détection du délirium ont été proposés dans la dernière décennie et plusieurs peuvent être utilisés auprès des personnes âgées à l'urgence. Ces outils sont présentés dans le **Tableau 1**.

Dans leur revue systématique des écrits, LaMantia et al. (2014) ont relevé sept outils ayant été utilisés chez des personnes dans les départements d'urgence, soit le *Confusion Assessment Method* (CAM), le *Confusion Assessment Method – Intensive Care Unit* (CAM-ICU), le *Confusion Assessment Method – Emergency Department*, le *Organic Brain Syndrome Scale*, les critères diagnostique du DSM, le *Delirium Rating Scale* et finalement, le *NEECHAM Confusion Scale* [15]. D'autres outils sont aussi validés pour une utilisation à l'urgence (<http://eddelirium.org>), dont le brief *Confusion Assessment Method (bCAM)* et le *Delirium Triage Screen*. À ce jour, le CAM est rapporté comme étant l'outil le plus souvent utilisé, suivi du CAM-ICU [15]. Le CAM comprend neuf critères qui permettent d'évaluer quatre éléments d'un

délirium, soit : 1) début soudain et fluctuation des symptômes, 2) inattention, 3) désorganisation de la pensée, et 4) trouble de la vigilance. Un score positif suggérant la présence d'un délirium est obtenu si les critères 1, 2 et 3 ou 1, 2 et 4 sont positifs. Plusieurs variantes du CAM ont été développées et permettent d'évaluer ces mêmes critères, mais avec moins d'items ce qui augmente la rapidité d'utilisation. D'autres variantes du CAM comprennent des spécificités pour les patients qui ne sont pas en mesure de parler, notamment le CAM-ICU.

Malgré l'utilisation de ces outils, le délirium peut être complexe à détecter pour les professionnels de la santé qui connaissent peu les antécédents et les caractéristiques du patient comme c'est souvent le cas dans les départements d'urgence. De plus, distinguer un délirium chez les patients atteints d'un trouble neurocognitif comme la démence requiert une expérience et

« Cette prise en charge comprend la détection du délirium, la surveillance de la personne atteinte, la recherche des causes et la mise en place d'interventions. »

une expertise particulière puisque ces troubles partagent de nombreux symptômes [43, 44].

Pour pallier cette méconnaissance de l'histoire de la personne âgée, les membres de la famille représentent une source d'information précieuse [45-48]. En effet, la famille possède une bonne connaissance de l'état cognitif et fonctionnel habituel du patient ce qui permet d'identifier les changements subtils qui peuvent refléter le développement d'un délirium. L'intégration des observations des familles pourrait aider les professionnels de la santé à détecter le délirium plus rapidement et à en assurer une surveillance plus précise. À cet effet, l'outil de détection du délirium CAM, présenté plus haut, est la méthode la plus largement utilisée par les professionnels de la santé pour la détection du délirium [49]. Une version du CAM qui peut être complétée par les familles pour identifier des manifestations possibles de délirium, le *Family-Confusion Assessment Method* (FAM-CAM), a été validée à l'urgence, en contexte ambulatoire et en milieu hospitalier de soins de longue durée [48]. La version originale anglaise américaine ainsi qu'une version en français sont disponibles en ligne : <http://www.hospitalelderlifeprogram.org/delirium-instruments>. Le FAM-CAM ne vise pas à remettre la responsabilité de la surveillance du délirium aux familles, mais à établir une collaboration entre la famille et les professionnels ►

**Tableau 1. Principaux outils de détection du délirium utilisés dans les départements d'urgence.**

| NOM                                                                               | NOMBRE D'ITEMS | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RASS<br>Richmond<br>Agitation<br>Sedation Scale<br>[55]                           | 10             | Échelle d'observation évaluant le niveau de conscience, utilisée fréquemment aux soins intensifs. La cotation symétrique augmente la précision inter-observateur.<br>+4 Combatif      -1 Somnolent<br>+3 Très agité      -2 Diminution légère de la vigilance<br>+2 Agité      -3 Diminution modérée de la vigilance<br>+1 Ne tient pas      -4 Diminution profonde de la vigilance<br>en place      -5 Non réveillable<br>0 Éveillé et calme      + si RASS > +1 ou < -1                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4 AT<br>4 A's Test<br>(version<br>française) [56]                                 | 4              | Outil de détection rapide et fiable du délirium et des troubles cognitifs. Il est reconnu pour ne pas augmenter de manière significative la charge de travail du personnel des services d'urgence.<br>(1) Conscience du patient<br>(2) Orientation spatiale et temporelle, et les questions du Test mental abrégé 4 (AMT-4)<br>(3) Niveau d'attention du patient (en récitant les mois de l'année à l'envers)<br>(4) Changement aigu ou évolution fluctuante de l'état de conscience, cognition, autre fonction mentale<br>Un score de zéro suggère un état cognitif normal, un score de 1 à 3 suggère la possibilité d'une déficience cognitive modérée à sévère, et un score de 4 et plus suggère la possibilité d'un délirium avec ou sans trouble cognitif. |
| CAM<br>Confusion<br>Assessment<br>Method [57]                                     | 9              | Méthode standardisée d'évaluation de la confusion, pour permettre aux cliniciens qui n'ont pas de formation ou d'expertise en évaluation de la condition mentale, de dépister le délirium. Outil valable si le patient peut parler à un interlocuteur.<br>Neuf critères qui permettent d'évaluer quatre éléments:<br>(1) Début soudain et fluctuation des symptômes<br>(2) Inattention<br>(3) Désorganisation de la pensée<br>(4) Trouble de la vigilance<br>+ au délirium si présence des critères 1, 2 et 3 ou 1, 2 et 4                                                                                                                                                                                                                                      |
| bCAM<br>Brief Confusion<br>Assessment<br>Method [58]                              | 4              | Brève méthode d'évaluation de la confusion mentale pour une utilisation dans le cadre d'un service d'urgence. Le bCAM utilise l'algorithme CAM et présente quatre caractéristiques:<br>(1) Altération de l'état mental/évolution de la maladie<br>(2) Inattention (réciter les mois de l'année à l'envers)<br>(3) Altération du niveau de conscience<br>(4) Réflexion désorganisée<br>+ si présence des critères 1, 2 et 3 ou 1, 2 et 4<br>Il est validé chez des patients âgés admis dans un service d'urgence.                                                                                                                                                                                                                                                |
| CAM-ICU<br>Confusion<br>Assessment<br>Method –<br>Intensive Care<br>Unit [59, 60] | 4              | Méthode d'évaluation de la confusion avec une excellente fiabilité et validité chez les patients des unités de soins intensifs. Outil adapté pour les patients qui ne peuvent pas communiquer verbalement.<br>4 items :<br>(1) Changement aigu dans l'état de conscience<br>(2) Inattention<br>(3) Niveau de conscience altéré<br>(4) Désorganisation de la pensée<br>+ si présence des critères 1, 2 et 3 ou 1, 2 et 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                  |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3D-CAM<br>[61]                                                                   | 10<br>questions<br>d'entrevue<br>et 10<br>éléments | Outil d'évaluation diagnostique basé sur l'algorithme du Confusion Assessment Method<br>+ si présence des critères 1, 2 et 3 ou 1, 2 et 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| CAM-ED<br>Confusion<br>Assessment<br>Method –<br>Emergency<br>Department<br>[62] | 4                                                  | Outil adapté aux services d'urgence.<br>(1) Changement aigu ou fluctuation de l'état de conscience<br>(2) Inattention<br>(3) Niveau de conscience altéré<br>(4) Désorganisation de la pensée<br>Délium : 4 critères sur 4<br>Délium probable : 3 critères sur 4<br>Délium possible : 2 critères sur 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DRS<br>Delirium Rating<br>Scale [63]                                             | 16                                                 | Échelle de diagnostic et de sévérité pouvant être utilisée dans la recherche ou l'évaluation clinique de la sévérité des symptômes. Toutes les sources disponibles d'informations sont utilisées pour l'évaluation (famille, visiteurs, personnel soignant et dossiers médicaux)<br>16 items : 1) cycle éveil-sommeil, 2) troubles perceptuels, 3) délire de persécution, 4) affect labile, 5) trouble du langage, 6) trouble cognitif, 7) agitation, 8) ralentissement, 9) orientation, 10) attention, 11) trouble de mémoire à court terme, 12) trouble de mémoire à long terme, 13) trouble visuo-spatial, 14) apparition soudaine, 15) fluctuation, 16) problème de nature physique.<br>L'évaluation de la sévérité est réalisée à l'aide de la perception des 13 premiers items.<br>Score total : 0-46, score plus élevé = sévérité plus importante. |
| NEECHAM<br>The NEECHAM<br>Confusion<br>Scale [64]                                | 9                                                  | Outil permettant d'identifier un état de confusion. Il comprend neuf items répartis dans trois domaines avec un score qui varie entre 0 et 30. Il permet de préciser la sévérité de la confusion et d'ajuster notre niveau de surveillance aux résultats obtenus.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspects cognitifs (attention, capacité de suivre une consigne complexe, orientation)</li> <li>• Aspects comportementaux (apparence, comportement moteur et verbal)</li> <li>• Aspects physiologiques (fonctions vitales, oxygénation et continence)</li> </ul> Confusion modérée ou sévère : score de 0-19<br>Faible détérioration dans le fonctionnement de la personne : score de 20-24<br>Pas de confusion, mais à risque : score de 25-26<br>Pas de confusion : score de 27-30                                                          |
| DTS<br>Delirium Triage<br>Screen [58]                                            | 2                                                  | Outil de détection devant être utilisé comme première étape d'une évaluation de deux étapes.<br>Deux caractéristiques principales :<br>(1) État de conscience<br>(2) Inattention<br>Dans le cas où le DTS est positif il est proposé de réaliser une évaluation à l'aide du CAM, du 4AT ou d'un autre outil validé pour une utilisation auprès de la clientèle de l'urgence.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| FAM-CAM<br>Family-                                                               | 11                                                 | Outil pouvant être complété par les familles et utilisé comme première étape de détection en ajout à l'évaluation des professionnels de la santé. Dix questions comprennent un format de réponse court (oui, non, je ne sais pas) et une question permet à la famille de décrire les changements observés.<br>Permet de questionner la famille sur quatre aspects centraux au délirium :<br>(1) Changement aigu ou fluctuation de l'état de conscience<br>(2) Inattention<br>(3) Niveau de conscience altéré<br>(4) Désorganisation de la pensée<br>L'interprétation est basée sur l'algorithme du Confusion Assessment Method<br>+ si présence des critères 1, 2 et 3 ou 1, 2 et 4                                                                                                                                                                       |

(+) : un délirium est probable.

de la santé. Le FAM-CAM doit être utilisé comme source d'information servant comme outil d'échanges entre la famille et les professionnels. Par ailleurs, d'autres outils de détection du délirium qui sont complétés par les familles ou qui prennent en considération les observations de la famille sont disponibles. Dans une revue systématique récente, Rosgen et al. [50] relèvent six outils de ce genre, soit le *Family-Confusion Assessment Method*, le *Caregiver-Informed Delirium Detection Tools*, le *Stressful Caregiving Response to Experiences of Dying*, le *Single Question in Delirium*, *SSQ-Delirium*, le *Caregiver-Administered Delirium Detection Tool*, le *Informant Assessment of Geriatric Delirium* et le *Sour Seven*.

L'utilisation de ces outils, avec ou sans la famille, permet une meilleure détection du délirium que l'évaluation clinique seule, car elle tend à systématiser l'évaluation de l'état mental du patient en l'incluant dans la routine de soins. Par contre, la détection seule ne permet pas de diminuer les effets délétères du délirium [51]. C'est plutôt la combinaison d'une détection rapide du délirium ainsi que des interventions jumelées à la recherche de causes qui permettra de diminuer les conséquences d'un délirium.

## LA PRISE EN CHARGE INFIRMIÈRE DU DÉLIRIUM

Les interventions pour prévenir et prendre en charge le délirium peuvent être initiées dans le cadre de la pratique autonome des infirmiers et infirmières. Les interventions de prévention peuvent

**Tableau 2. Résumé des composantes des interventions HELP et ABCDEF**

| ACRONYME DE L'INTERVENTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | HELP (HOSPITAL ELDER LIFE PROGRAM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ABCDEF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Prévenir le delirium en ciblant les facteurs de risque les plus communs chez la population visée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Population pour laquelle l'intervention a été développée                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Médecine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Soins intensifs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Résumé des composantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>L'intervention HELP prescrit des stratégies de prévention du délirium qui ciblent des facteurs de risque du délirium :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altération cognitive (p.ex., favoriser l'orientation du patient en lui rappelant où il se trouve et pourquoi)</li> <li>• Immobilisation (p. ex., favoriser la mobilisation et les exercices au bord du lit, éviter les contentions et cathéters qui peuvent limiter la mobilisation)</li> <li>• Manque de sommeil (p. ex., diminuer le bruit ambiant autant que possible, rassembler les soins pour permettre des périodes de sommeil ininterrompues)</li> <li>• Altération de la vue et de l'ouïe (p. ex., s'assurer du port de lunettes et/ou appareil auditif)</li> <li>• Déshydratation (p. ex., reconnaissance précoce des signes de déshydratation, favoriser l'hydratation)</li> </ul> | <p>L'intervention ABCDEF prescrit des stratégies pour prévenir le délirium et aussi pour améliorer la gestion de la douleur et l'ampleur des conséquences à long terme d'une hospitalisation aux soins intensifs. Les stratégies comprises dans l'ABCDEF sont regroupées dans six catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A: Évaluer, prévenir et gérer la douleur (p. ex., comprendre la douleur et utiliser des échelles d'évaluation de la douleur appropriées à la clientèle)</li> <li>• B: Éveil spontané et essais de pauses du respirateur (p. ex., évaluer la nécessité de sédation et de l'utilisation d'un ventilateur aux 24 heures)</li> <li>• C: Choix de l'analgésie et de la sédation (p. ex., sélectionner le bon niveau de sédation et surveiller l'état de conscience, à l'aide du Richmond Agitation Sedation)</li> <li>• D: Évaluer, prévenir et gérer le délirium (p.ex., connaître les facteurs de risque du délirium et utiliser des interventions de prévention ainsi que des outils de détection du délirium appropriés pour la clientèle)</li> <li>• E: Mobilité précoce et exercices (p. ex., optimiser la mobilisation et proposer des exercices appropriés pour le patient, mobiliser le patient quotidiennement)</li> <li>• F: Engagement de la famille dans les soins (p. ex., communiquer avec la famille et favoriser leur implication dans les soins autant que possible)</li> </ul> |
| L'information détaillée sur ces deux interventions peut-être repérée aux adresses suivantes : HELP : <a href="http://www.hospitalelderslifeprogram.org">http://www.hospitalelderslifeprogram.org</a> ; ABCDEF : <a href="https://www.icudelirium.org/medical-professionals/overview">https://www.icudelirium.org/medical-professionals/overview</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

d'ailleurs être continuées pendant l'épisode de délirium pour en diminuer la sévérité. Ces interventions comprennent [13, 42] :

1. Favoriser l'orientation du patient (horloge, lunettes, appareils auditifs et pourquoi, contrôle de lumière et bruit) ;
2. Favoriser une hydratation adéquate ;
3. Favoriser la mobilisation précoce du patient ;
4. Soulager la douleur ;
5. Faciliter le sommeil ;
6. Encourager la présence de la famille, leur expliquer les interventions réalisées auprès du patient et favoriser leur participation dans les soins ;
7. Adapter son approche et sa manière de communiquer à la personne (utiliser des phrases simples et courtes).

Les interventions non pharmacologiques décrites ci-haut apportent des bénéfices, peu importe à quel moment elles sont débutées. Ces interventions peuvent aussi permettre de prévenir le délirium lorsqu'elles ciblent les facteurs de risque. Par exemple, fournir l'appareil auditif et visuel dès l'arrivée au département d'urgence peut éviter une confusion secondaire au manque sensoriel [52]. Ces interventions permettent aussi une diminution de la durée du délirium, des chutes et du déclin cognitif et fonctionnel qui peuvent y être associés [52]. Un meilleur rétablissement cognitif ainsi qu'une diminution de la durée du séjour hospitalier et du taux de mortalité ont aussi été observés lorsque les interventions non pharmacologiques ont été mises en place après le début du délirium [52].

Puisque le délirium est généralement le résultat d'une interaction entre plusieurs facteurs de vulnérabilité et des éléments de stress, les interventions à composantes multiples qui ciblent ces facteurs et ces éléments auront le plus d'effet [35]. D'autres exemples d'interventions multidisciplinaires non pharmacologiques ayant démontré une efficacité à prévenir et gérer le délirium comprennent le modèle *HELP* développé pour des patients en médecine et le *ABCDEF BUNDLE* développé pour les soins intensifs. Les composantes de ces deux interventions sont brièvement présentées dans le **Tableau 2**.

Finalement, mentionnons que les traitements médicamenteux ne permettent pas de guérir le délirium, mais seulement d'en diminuer les symptômes ou d'en traiter la cause [53, 54]. Ainsi, les interventions non pharmacologiques demeurent l'approche privilégiée dans la prise en charge de patient atteint du délirium [13].

## CONCLUSION

Pour conclure, rappelons que l'urgence représente un lieu clé dans la détection des atteintes cognitives auxquelles les personnes âgées sont vulnérables, dont le délirium. Le fait d'être admis à l'urgence, à la lumière des différents éléments mentionnés précédemment, représente notamment un facteur de risque important pour son développement. Le délirium ne fait

pas partie du vieillissement normal et est associé à d'importantes conséquences à court et moyen terme pour les personnes atteintes. Les infirmiers et infirmières sont les professionnels de la santé les mieux positionnés pour le détecter précocement et intervenir. Plusieurs outils sont à leur disposition pour soutenir la détection du délirium et accélérer sa prise en charge. ■

## SOUTIEN FINANCIER

Bourse postdoctorale des Fonds de Recherche du Québec – Santé.

## CONFLITS D'INTÉRÊTS

Les auteurs déclarent ne posséder aucun conflit d'intérêt lié à la rédaction ou la publication de cet article.

### Les auteurs



#### **Tanya Mailhot, inf., Ph. D.**

Professeure adjointe, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal, Montréal, Canada  
Chercheure régulière, Centre de recherche de l'Institut de Cardiologie de Montréal, Montréal, Canada



#### **Sophie Baelen-Kontar, inf., B. Sc.**

Étudiante à la Maîtrise, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal, Montréal, Canada  
Assistante de recherche, Centre de Recherche, Institut de Cardiologie de Montréal



#### **Marc-André Maheu-Cadotte, inf., B. Sc., Ph. D. (cand.)**

Assistant de recherche, Centre de recherche de l'Institut de Cardiologie de Montréal, Montréal, Canada



#### **Guillaume Fontaine, inf., M. Sc., Ph. D. (cand.)**

Assistant de recherche, Centre de recherche de l'Institut de Cardiologie de Montréal, Montréal, Canada



#### **Sylvie Cossette, inf., Ph. D.**

Professeure titulaire, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal, Montréal, Canada  
Chercheure régulière, Centre de recherche de l'Institut de Cardiologie de Montréal, Montréal, Canada



#### **Patrick Lavoie, inf., Ph. D.**

Professeur adjoint, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal, Montréal, Canada  
Chercheur régulier, Centre de recherche de l'Institut de Cardiologie de Montréal, Montréal, Canada

## RÉFÉRENCES

- Baten, V., et al., Validation of the Brief Confusion Assessment Method for Screening Delirium in Elderly Medical Patients in a German Emergency Department. *Acad Emerg Med*, 2018. 25(11): p. 1251-1262.
- Emond, M., et al., Incidence of delirium in the Canadian emergency department and its consequences on hospital length of stay: a prospective observational multicentre cohort study. *BMJ Open*, 2018. 8(3): p. e018190.
- Flagg, B., et al., Nursing identification of delirium. *Clin Nurse Spec*, 2010. 24(5): p. 260-6.
- Gower, L.E., M.O. Gatewood, and C.S. Kang, Emergency department management of delirium in the elderly. *West J Emerg Med*, 2012. 13(2): p. 194-201.
- Han, J.H., et al., Delirium in the emergency department: an independent predictor of death within 6 months. *Ann Emerg Med*, 2010. 56(3): p. 244-252.e1.
- Inouye, S.K., R.G. Westendorp, and J.S. Saczynski, Delirium in elderly people. *The Lancet*, 2014. 383(9920): p. 911-922.
- Elie, M., et al., Prevalence and detection of delirium in elderly emergency department patients. *Cmaj*, 2000. 163(8): p. 977-81.
- Boucher, V., et al., Unrecognized Incident Delirium in Older Emergency Department Patients. *J Emerg Med*, 2019. 57(4): p. 535-542.
- Schuur, J.D. and A.K. Venkatesh, The growing role of emergency departments in hospital admissions. *N Engl J Med*, 2012. 367(5): p. 391-3.
- Kakuma, R., et al., Delirium in older emergency department patients discharged home: effect on survival. *J Am Geriatr Soc*, 2003. 51(4): p. 443-50.
- Cipriani, G., et al., A complication of coronavirus disease 2019: delirium. *Acta neurologica Belgica*, 2020. 120(4): p. 927-932.
- Organization, W.H., Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak, 18 March 2020. 2020, World Health Organization.
- Davis, D., et al., The Scottish Intercollegiate Guidelines Network: risk reduction and management of delirium. 2019. 48(4): p. 485-488.
- Hwang, U. and R.S. Morrison, The geriatric emergency department. *J Am Geriatr Soc*, 2007. 55(11): p. 1873-6.
- LaMantia, M.A., et al., Screening for delirium in the emergency department: a systematic review. *Ann Emerg Med*, 2014. 63(5): p. 551-560.e2.
- Terrell, K.M., et al., Quality indicators for geriatric emergency care. *Acad Emerg Med*, 2009. 16(5): p. 441-9.
- Han, J.H., et al., Delirium in older emergency department patients: recognition, risk factors, and psychomotor subtypes. *Acad Emerg Med*, 2009. 16(3): p. 193-200.
- (APA), A.P.A., Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th edition. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013.
- Sepulveda, E., et al., Delirium diagnosis defined by cluster analysis of symptoms versus diagnosis by DSM and ICD criteria: diagnostic accuracy study. *BMC Psychiatry*, 2016. 16: p. 167.
- Trzepacz, P.T., D.J. Meagher, and J.G. Franco, Comparison of diagnostic classification systems for delirium with new research criteria that incorporate the three core domains. *J Psychosom Res*, 2016. 84: p. 60-8.
- Girard, T.D., Sedation, Delirium, and Cognitive Function After Critical Illness. *Crit Care Clin*, 2018. 34(4): p. 585-598.
- Peterson, J.F., et al., Delirium and its motoric subtypes: a study of 614 critically ill patients. *J Am Geriatr Soc*, 2006. 54(3): p. 479-84.
- Barron, E.A. and J. Holmes, Delirium within the emergency care setting, occurrence and detection: a systematic review. *Emerg Med J*, 2013. 30(4): p. 263-8.
- Maldonado, J.R., Delirium pathophysiology: An updated hypothesis of the etiology of acute brain failure. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2018. 33(11): p. 1428-1457.
- Maldonado, J.R., Acute Brain Failure: Pathophysiology, Diagnosis, Management, and Sequelae of Delirium. *Crit Care Clin*, 2017. 33(3): p. 461-519.
- Thompson, C., et al., Risk factors associated with acute in-hospital delirium for patients diagnosed with a hip fracture in the emergency department. *Cjem*, 2018. 20(6): p. 911-919.
- Lee, S., et al., Recognition, prevention, and treatment of delirium in emergency department: An evidence-based narrative review. *Am J Emerg Med*, 2019.
- O'Hanlon, S. and S.K. Inouye, Delirium: a missing piece in the COVID-19 pandemic puzzle. *Age and ageing*, 2020. 49(4): p. 497-498.
- Brown, C.H., Delirium in the cardiac surgical ICU. *Curr Opin Anaesthesiol*, 2014. 27(2): p. 117-22.
- Jackson, T.A., et al., Predicting outcome in older hospital patients with delirium: a systematic literature review. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2016. 31(4): p. 392-9.
- Pisani, M.A., et al., Days of delirium are associated with 1-year mortality in an older intensive care unit population. *Am J Respir Crit Care Med*, 2009. 180(11): p. 1092-7.
- Cole, M.G., et al., Frequency of full, partial and no recovery from subsyndromal delirium in older hospital inpatients. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2016. 31(5): p. 544-50.
- McCusker, J., et al., Six-month outcomes of co-occurring delirium, depression, and dementia in long-term care. *J Am Geriatr Soc*, 2014. 62(12): p. 2296-302.
- Gottesman, R.F., et al., Delirium after coronary artery bypass graft surgery and late mortality. *Ann Neurol*, 2010. 67(3): p. 338-44.
- Inouye, S.K., Delirium in older persons. *N Engl J Med*, 2006. 354(11): p. 1157-65.
- Martins, S., et al., Delirium recognition by family: European Portuguese validation study of the family confusion assessment method. *J Am Geriatr Soc*, 2014. 62(9): p. 1748-52.
- Israni, J., et al., Delirium as a predictor of mortality in US Medicare beneficiaries discharged from the emergency department: a national claims-level analysis up to 12 months. *BMJ Open*, 2018. 8(5): p. e021258.
- Williams, S.T., J.K. Dhesi, and J.S.L. Partridge, Distress in delirium: causes, assessment and management. *European Geriatric Medicine*, 2020. 11(1): p. 63-70.
- Partridge, J.S.L., et al., Measuring the distress related to delirium in older surgical patients and their relatives. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 2019. 34(7): p. 1070-1077.
- Partridge, J.S.L., et al., The delirium experience: what is the effect on patients, relatives and staff and what can be done to modify this? *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 2013. 28(8): p. 804-812.
- Schmitt, E.M., et al., Perspectives on the Delirium Experience and Its Burden: Common Themes Among Older Patients, Their Family Caregivers, and Nurses. *Gerontologist*, 2019. 59(2): p. 327-337.
- Bar, J., et al., Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical care medicine*, 2013. 41(1): p. 263-306.
- Fick, D.M., et al., Preliminary development of an ultrabrief two-item bedside test for delirium. *Journal of hospital medicine*, 2015. 10(10): p. 645-650.
- Fick, D.M., et al., Delirium superimposed on dementia is associated with prolonged length of stay and poor outcomes in hospitalized older adults. 2013. 8(9): p. 500-505.
- Bull, M.J., L. Boaz, and M. Jerme, Educating Family Caregivers for Older Adults About Delirium: A Systematic Review. *Worldviews Evid Based Nurs*, 2016. 13(3): p. 232-40.
- Bull, M.J., et al., Preparing Family Caregivers to Recognize Delirium Symptoms in Older Adults After Elective Hip or Knee Arthroplasty. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2017. 65(1): p. e13-e17.
- Bull, M.J., L. Boaz, and J.M. Sjøstedt, Family caregivers' knowledge of delirium and preferred modalities for receipt of information. *Journal of Applied Gerontology*, 2016. 35(7): p. 744-758.
- Mailhot, T., et al., Family Identification of Delirium in the Emergency Department in Patients With and Without Dementia: Validity of the Family Confusion Assessment Method (FAM-CAM). 2020. 68(5): p. 983-990.
- van Velthuisen, E.L., et al., Psychometric properties and feasibility of instruments for the detection of delirium in older hospitalized patients: a systematic review. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2016. 31(9): p. 974-89.
- Rosgen, B., et al., Validation of Caregiver-Centered Delirium Detection Tools: A Systematic Review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2018.
- Marcantonio, E.R., Delirium in Hospitalized Older Adults. *N Engl J Med*, 2017. 377(15): p. 1456-1466.
- Siddiqi, N., et al., Interventions for preventing delirium in hospitalised non-ICU patients. *Cochrane Database Syst Rev*, 2016. 3: p. Cd005563.
- Neufeld, K.J., et al., Antipsychotic Medication for Prevention and Treatment of Delirium in Hospitalized Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Geriatr Soc*, 2016. 64(4): p. 705-14.
- O'Neal, J.B., et al., Risk factors for delirium after cardiac surgery: a historical cohort study outlining the influence of cardiopulmonary bypass. *Can J Anaesth*, 2017. 64(11): p. 1129-1137.
- Han, J.H., et al., The diagnostic performance of the Richmond Agitation Sedation Scale for detecting delirium in older emergency department patients. *J Academic Emergency Medicine*, 2015. 22(7): p. 878-882.
- Gagne, A.J., et al., Performance of the French version of the 4AT for screening the elderly for delirium in the emergency department. *Cjem*, 2018. 20(6): p. 903-910.
- Inouye, S.K., et al., Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med*, 1990. 113(12): p. 941-8.
- Han, J.H., et al., Diagnosing delirium in older emergency department patients: validity and reliability of the delirium triage screen and the brief confusion assessment method. *Annals of emergency medicine*, 2013. 62(5): p. 457-465.
- Ely, E.W., et al., Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU). *Jama*, 2001. 286(21): p. 2703-10.
- Han, J.H., et al., Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit in older emergency department patients. *Acad Emerg Med*, 2014. 21(2): p. 180-7.
- Marcantonio, E.R., et al., 3D-CAM: derivation and validation of a 3-minute diagnostic interview for CAM-defined delirium: a cross-sectional diagnostic test study. *Ann Intern Med*, 2014. 161(8): p. 554-61.
- Grossmann, F.F., et al., Screening, detection and management of delirium in the emergency department - a pilot study on the feasibility of a new algorithm for use in older emergency department patients: the modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED). *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 2014. 22: p. 19.
- Trzepacz, P.T., R.W. Baker, and J. Greenhouse, A symptom rating scale for delirium. *Psychiatry Res*, 1988. 23(1): p. 89-97.
- Neelon, V.J., et al., The NEECHAM Confusion Scale: construction, validation, and clinical testing. *Nurs Res*, 1996. 45(6): p. 324-30.