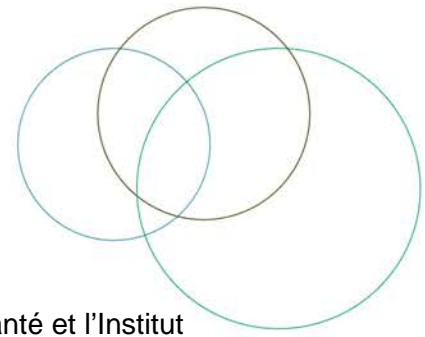




RESSOURCE D'AMÉLIORATION POUR
LES PRÉJUDICES À L'HÔPITAL

Traumatismes subis par les patients



REMERCIEMENTS

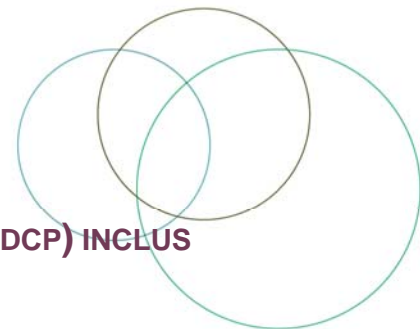


L'Institut canadien d'information sur la santé et l'Institut canadien pour la sécurité des patients ont collaboré à un ensemble de travaux pour corriger les lacunes des indicateurs de préjudices et pour contribuer aux efforts d'amélioration de la sécurité des patients dans les hôpitaux canadiens.

La Ressource d'amélioration pour les préjudices à l'hôpital a été élaborée par l'Institut canadien pour la sécurité des patients pour servir de complément à la mesure des préjudices à l'hôpital développée par l'Institut canadien d'information sur la santé. Elle fait le lien entre la mesure et l'amélioration en fournissant des ressources fondées sur des données probantes qui soutiendront les efforts d'amélioration de la sécurité des patients.

L'institut canadien pour la sécurité des patients reconnaissent et apprécient la collaboration importante de l'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario dans la révision et l'approbation de cette ressource d'amélioration.

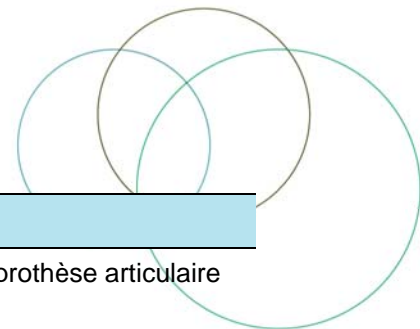




**CODES DE BASE DE DONNÉES SUR LES CONGÉS DES PATIENTS (BDCP) INCLUS
DANS CETTE CATÉGORIE CLINIQUE :**

C19 : Traumatisme		
Concept	Les lésions traumatiques subies pendant l'hospitalisation, comme les fractures, les luxations et les brûlures, qui ne sont pas liées à une intervention médicale ou chirurgicale.	
Remarques	Ce groupe ne comprend pas les lésions traumatiques découlant d'une intervention chirurgicale ou médicale (voir D19 : Traumatisme).	
Critères de sélection	M96.6 S00–T32 T71	Code inscrit comme diagnostic de type (2) sans indicateur de série ET U98.20*
D19 : Traumatisme		
Concept	Lésions, fractures, luxations, brûlures, et autres blessures liées à une intervention médicale ou chirurgicale, diagnostiquées au cours d'un séjour à l'hôpital.	
Remarques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pour les lésions, fractures, luxations, brûlures et autres blessures non liées à une intervention médicale ou chirurgicale, voir C19 : Traumatisme. 2. Ce groupe clinique exclut les traumatismes associés aux échecs ou complications mécaniques d'un appareil, les lacérations ou les perforations, le pneumothorax, la rupture d'une plaie et la rétention d'un corps étranger (voir D20 : Échec ou complication mécanique d'un appareil, D21 : Lacération ou perforation, D22 : Pneumothorax, D23 : Rupture d'une plaie et D24 : Rétention d'un corps étranger). 	
Critères de sélection	S00–T19 T71	Code inscrit comme diagnostic de type (2) ET code Y60-Y84 avec la même indicateur de série OU Code inscrit comme diagnostic de type (3) ET code T80-T88 comme diagnostic de type (2) ET code du bloc Y60-Y84 avec le même indicateur de série
Critères de sélection	M96.6 T20–T32	Code inscrit comme diagnostic de type (2) ET code Y60-Y84 avec le même série de diagnostics
Exclusions	Incidents associés au même indicateur de série que celui inscrit à D20 : Échec ou complication mécanique d'un appareil, D21 : Lacération ou perforation, D22 : Pneumothorax, D23 : Rupture d'une plaie et D24 : Rétention d'un corps étranger.	



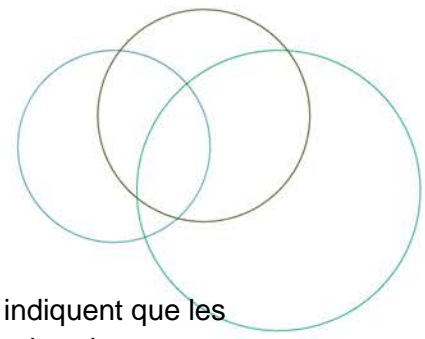


Codes	Descriptions des codes
M96.6	Fracture osseuse après mise en place d'un implant, d'une prothèse articulaire ou d'une plaque d'ostéosynthèse
S00–S09	Lésions traumatiques de la tête
S10–S19	Lésions traumatiques du cou
S20–S29	Lésions traumatiques du thorax
S30–S39	Lésions traumatiques de l'abdomen, des lombes, du rachis lombaire et du bassin
S40–S49	Lésions traumatiques de l'épaule et de la partie supérieure du bras
S50–S59	Lésions traumatiques du coude et de l'avant-bras
S60–S69	Lésions traumatiques du poignet et de la main
S70–S79	Lésions traumatiques de la hanche et de la cuisse
S80–S89	Lésions traumatiques du genou et de la jambe
S90–S99	Lésions traumatiques de la cheville et du pied
T00–T07	Lésions traumatiques de plusieurs parties du corps
T08–T14	Lésions traumatiques de siège non précisé du tronc, d'un membre ou région du corps
T15–T19	Effets d'un corps étranger pénétrant par un orifice naturel
T20–T32	Brûlures et corrosions
T71	Asphyxie
U98.20	Lieu de l'événement hôpital
Codes additionnels : inclusions	
T80-T88	Complications de soins chirurgicaux et médicaux, non classées ailleurs (voir l'annexe 6)
Y60-Y84	Complications de soins médicaux et chirurgicaux (voir l'annexe 6)

*Applicable aux abrégés de la BDCP à partir de l'exercice 2015-2016.

Pour la description des codes de causes externes associés aux complications de soins médicaux ou chirurgicaux (Y60-Y84), veuillez consulter les notes techniques : [Indicateur Préjudices à l'hôpital : Annexes du Répertoire des indicateurs](#)





VUE D'ENSEMBLE ET CONSÉQUENCES

Les données présentées dans l'Étude sur les effets indésirables au Canada indiquent que les effets indésirables classés sous la catégorie « autre », incluant les brûlures et les chutes, représentaient la sixième cause la plus importante d'un effet indésirable au Canada (Baker, Norton, et al, 2004).

Chutes

Une chute est définie comme : *un événement imprévu qui amène une personne à se retrouver sur le sol ou à un niveau inférieur, et qui peut causer ou ne pas causer une blessure*. Cela comprendrait une chute sans témoin où le client est capable/incapable d'expliquer les événements, mais où il existe des preuves démontrant que la chute a eu lieu.

Une blessure liée à une chute est définie comme : *une blessure liée à une chute, qui peut nécessiter ou non un traitement*. La blessure peut être temporaire ou permanente et être légère, modérée ou grave (*Soins de santé plus sécuritaires maintenant! Trousse de départ sur la prévention des chutes, 2013*).

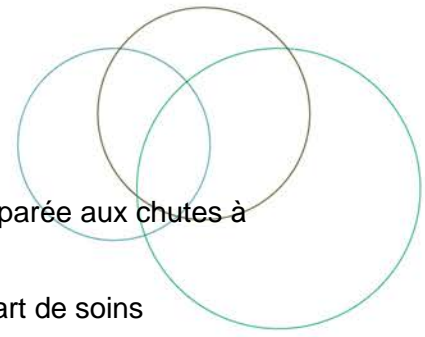
Des chutes se produisent en raison d'une perte d'équilibre ou de l'incapacité de retrouver l'équilibre. De nombreux facteurs de risque (+ de > de 400) ont été identifiés comme déterminants sur le potentiel de chute des individus. Le modèle BBSE des facteurs de risque liés aux chutes identifie facteurs de risque biologiques (intrinsèques), comportementaux, sociaux et économiques ainsi que les facteurs de risque environnementaux (extrinsèques) (exemples : voir la trousse de départ *Soins de santé plus sécuritaires maintenant! 2013*, page 30). Plus une personne a des facteurs de risque, plus le risque de chute est élevé (*Soins de santé plus sécuritaires maintenant! 2013; AIIAO, 2012*).

Les chutes peuvent causer des blessures physiques considérables, y compris des fractures, des lésions aux tissus, des hématomes, des lacérations et des plaies de pression dues à l'immobilité résultante; ainsi que la détresse psychologique comme la peur de tomber et l'humiliation, entraînant possiblement la douleur chronique, une perte d'autonomie, une qualité de vie réduite et même la mort (Johal, 2009; Agence de la santé publique du Canada, 2014; Agrément Canada, ICIS, ICSP, 2014). Les lignes directrices de pratique clinique et les examens systématiques mettent en évidence l'importance d'identifier les facteurs de risque propres à l'individu et de fournir des stratégies multifactorielles pour répondre à ces facteurs de risque (AGS / BGS, 2012; Cameron et al, 2012; National Institute for Health and Care Excellence, 2013; Agence de la santé publique du Canada, 2014; Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario, 2012; *Soins de santé plus sécuritaires maintenant! 2013*; Collège royal des médecins, 2015).

Les études sur les chutes à l'hôpital ont révélé que (Chari et al, 2013; Pulcins & Wan, 2004; Johal 2009; Maki et al, 2011; Deandrea et al, 2013...) :

- Les femmes étaient presque deux fois plus susceptibles de subir des fractures en tombant.





- Marcher augmente la probabilité d'une fracture liée à une chute comparée aux chutes à partir d'une position statique.
- Les chutes signalées comme ayant lieu lors d'un changement de quart de soins infirmiers étaient associées à un risque accru de fracture.
- Les patients non dépistés pour les risques de chute lors de l'admission ont une plus forte probabilité de chuter.
- Le vieillissement est un facteur contributif majeur aux chutes.
- Le contrôle affaibli de la marche et de l'équilibre est largement reconnu comme un facteur contributif majeur.
- Des antécédents de chutes, l'utilisation des aides à la marche et les handicaps sont des prédicteurs importants de futures chutes.

Les études dans les établissements de soins de courte durée montrent que les taux de chute se situent entre 1,3 et 8,9 chutes pour 1 000 jours-patients, alors que des taux plus élevés ont été constatés dans les unités de soins gériatriques, de neurologie et de réadaptation (Oliver, 2010). La plupart des fractures de la hanche surviennent dans la communauté, mais près d'une personne âgée sur 1 000 admise à l'hôpital se fracture la hanche au cours de son séjour (Pulcins & Wan, 2004). Les répercussions à la fois médicales et financières à la suite d'une chute à l'hôpital sont immenses. Les patients souffrant de fractures de la hanche après une chute à l'hôpital sont plus fragiles, ont une fonction cognitive affaiblie et plusieurs comorbidités comparés à ceux qui subissent une fracture dans la communauté. Ces patients ont une mortalité accrue, atteignant presque 50 pour cent dans l'année suivant la chute (Johal, 2009).

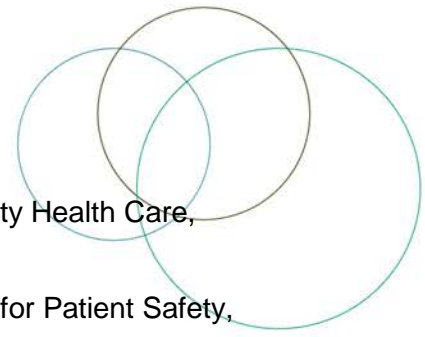
Brûlures / ébouillements

Des brûlures à la peau (ou à d'autres organes) sont une fonction de la température et de la durée. Même la chaleur modérée appliquée pendant une longue période de temps est capable de produire des brûlures. Il y a trois conditions clés qui prédisposent les patients à des brûlures, notamment l'insensibilité à la douleur / la température, l'absence de réaction ou l'incapacité à communiquer. En outre, la capacité réduite du système vasculaire à aider à dissiper la chaleur par la peau peut prédisposer un patient à une brûlure (Patient Safety Solutions, 2010).

Une recherche dans les systèmes de rapports/d'alertes sur la sécurité des patients a révélé que les causes potentielles de brûlures accidentelles comprennent :

- Une serviette chaude préparée dans un sac en plastique venant en contact avec le corps du patient pendant un bain à l'éponge (Japan Council for Quality Health Care, 2010).
- L'utilisation d'une bouteille d'eau chaude (Japan Council for Quality Health Care, 2010).
- Incendie et utilisation de nettoyants pour les mains à base d'alcool (New South Wales Department of Health, 2007).





- Une température d'eau du bain trop chaude (Japan Council for Quality Health Care, 2007).
- La vaseline et les traitements à l'oxygène (European Union Network for Patient Safety, 2011).
- Thérapie par chaleur telle que coussins chauffants ou compresses chaudes (Data snapshot, 2009).
- La préparation des aliments et les déversements de liquides chauds (Data snapshot, 2009).
- Les brûlures provoquées par l'extrémité d'une source de lumière lors de la chirurgie (Japan Council for Quality Health Care, 2012).
- Risque d'incendie lié aux solutions de préparation de la peau dans les salles d'opération (National Health Service Commissioning Board, 2012).

Les incendies dans les salles d'opération sont des événements rares qui ne devraient jamais se produire, mais qui surviennent. Ils sont dangereux, non seulement pour le patient, mais pour les membres de l'équipe de la salle d'opération (Clarke & Bruley, 2012).

Un incident d'incendie chirurgical près d'un patient durant la chirurgie est un danger réel, qui peut être particulièrement dévastateur si des sources d'oxygène ouvertes sont présentes lors de la chirurgie de la tête, du visage, du cou et de la poitrine (ECRI, 2016).

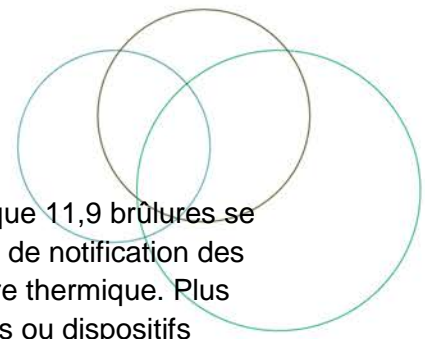
Dans le triangle du feu - chaleur, combustible et oxygène - chaque élément doit être présent avant que la combustion ne puisse commencer.

Les salles d'urgence et les salles d'opération des hôpitaux contiennent les trois éléments principaux nécessaires aux incendies :

- Oxydants (produits d'anesthésie tels que l'oxygène et l'oxyde d'azote).
- Éléments combustibles (draps chirurgicaux, tampons à l'alcool, etc.).
- Source d'inflammation (lasers, appareils d'électrochirurgie comme un couteau de cautérisation, etc.).

Une foule de matériaux inflammables sont présents dans les salles d'opération, que ce soit l'éventail d'agents et de tissus de préparation à base d'alcool tels que des champs, serviettes, blouses, hottes et masques; ou une multitude de types de pansements, des onguents et de l'équipement et des fournitures utilisées pendant la chirurgie. Parmi les sources d'ignition dans les salles d'opération, on trouve des unités électrochirurgicales ou d'électrocoagulation; des câbles et sources lumineuses à fibre optique et des lasers. En outre, les unités électrochirurgicales, lasers et perceuses à grande vitesse peuvent produire des étincelles incandescentes qui peuvent quitter le tissu cible et enflammer certains combustibles, en particulier dans des atmosphères riches en oxygène. Le chirurgien et l'anesthésiste contrôlent ces éléments et ils sont formés en protection contre les incendies d'hôpital (Joint Commission, 2003).





La Pennsylvania Patient Safety Advisory a indiqué qu'en 2007, on estimait que 11,9 brûlures se produisaient pour 100 000 admissions en Pennsylvanie. Selon leur système de notification des incidents, il y avait 224 rapports de brûlures, dont deux tiers étaient de nature thermique. Plus de la moitié des brûlures signalées auraient été causées par des instruments ou dispositifs utilisés lors de procédures, dont des unités de cautérisation, des sources lumineuses (par exemple, l'oxymétrie de pouls), et les cordons de ces dispositifs. Neuf pour cent des brûlures rapportées étaient attribuées à des sources de chaleur thérapeutiques, comme des coussins chauffants ou des compresses chaudes; cinq pour cent ont été signalés en rapport avec des procédures d'imagerie par résonance magnétique. Près de 14 pour cent des brûlures rapportées étaient attribuées à la préparation ou la distribution alimentaire. Ces rapports comprennent les déversements de liquides chauds et la manutention des contenants chauds (Data snapshot, 2009).

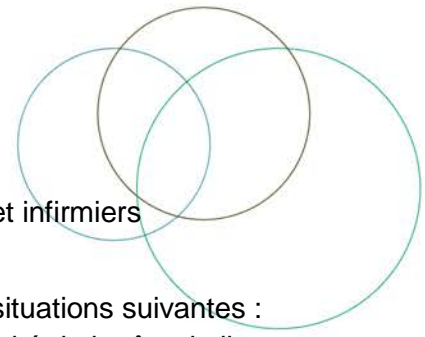
Bien que le nombre exact (d'incendies chirurgicaux) ne soit pas disponible, des plus de 23 millions de chirurgies à l'hôpital et 27 millions de chirurgies ambulatoires effectuées chaque année, on estime - selon les données de la US Food and Drug Administration (FDA) et de l'ECRI, un OBNL indépendant de recherche sur les services de santé – qu'il y a environ 100 incendies chirurgicaux chaque année causant jusqu'à 20 blessures graves et un à deux décès de patients par an (Joint Commission, 2003). Une atmosphère enrichie en oxygène était citée comme facteur contributif dans 74 pour cent de tous les incendies d'hôpital. Près de 70 pour cent de tous les incendies chirurgicaux sont causés par des outils électrochirurgicaux qui utilisent un courant électrique à haute fréquence pour couper les tissus ou arrêter le saignement. Près de 20 pour cent des incendies d'hôpital sont déclenchés par des bavures, des défibrillateurs, des fils chauds ou des sources de lumière, tandis qu'environ 10 pour cent sont déclenchés par des lasers (Lawyers and Settlements, 2012).

Asphyxie

L'asphyxie est une hypoxie sévère menant à l'hypoxémie et l'hypercapnie, la perte de conscience, et, si non corrigée, la mort. Il y a beaucoup de circonstances qui peuvent induire l'asphyxie; quelques-unes des causes les plus fréquentes sont la noyade, un choc électrique, l'aspiration des vomissures, le blocage des voies respiratoires par un corps étranger, l'inhalation de gaz toxiques ou de fumée et l'empoisonnement (Mosby's Medical Dictionary, 2009). La recherche parmi les rapports/systèmes d'alerte sur la sécurité des patients a révélé que les causes potentielles de l'asphyxie iatrogène comprennent :

- Les dispositifs de contention (Joint Commission, 1998; Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario, 2012).
- L'asphyxie positionnelle se produit lorsque la position du corps interfère avec la respiration et il s'est avéré que cela se produisait lorsque les individus étaient placés dans une position qui ne permettait pas une respiration adéquate. Le plus souvent, une position couchée ou restrictive ou de confinement, une simple flexion de la tête sur la poitrine, une obstruction partielle ou complète des voies respiratoires externes ou une compression du cou (Mohr et al, 2003).





- Étranglement (Joint Commission, 1998, Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario, 2012).
- Ridelles de lit et piégeage au lit - asphyxie provoquée par l'une des situations suivantes : être piégé entre la ridelle de lit et le matelas; être piégé entre l'extrémité de la tête de lit et la ridelle de lit; la tête du patient devenant coincée dans la ridelle de lit; ou être étranglé entre les ridelles par une veste de contention (Joint Commission, 2002).
- Ingestion accidentelle de poudre d'épaississement alimentaire/fluide (NHS, 2015).
- Intubation traumatique (Pazannin et al., 2008).
- Les facteurs qui peuvent contribuer à un risque accru de décès par contention et les causes souches de l'asphyxie liée à la contention ou liée à la ridelle de lit peuvent être consultés dans [Alertes mondiales sur la sécurité des patients de l'ICSP](#) (asphyxie liée aux soins de santé).

Une recherche documentaire n'a pas trouvé de données concernant l'incidence de l'asphyxie liée aux soins de santé; cependant, une alerte sentinelle JCAHO de 1998 qui a examiné 20 décès liés à la contention a révélé que 40 pour cent des décès ont été causés par l'asphyxie. La mesure dans laquelle les contentions peuvent être classées comme des interventions thérapeutiques est discutable: leur efficacité comme mesure thérapeutique n'a pas été démontrée de façon empirique dans les études sur les résultats (Mohr, 2003).

Bien que l'intervention physique soit considérée par la majorité des intervenants en sécurité des soins de santé comme méthode de dernier recours, parfois les employés d'hôpital n'ont pas d'autre alternative que d'utiliser cette approche sur quelqu'un qui devient un danger pour lui-même ou les autres. La sensibilité à l'asphyxie positionnelle liée aux dispositifs de contention et la façon d'éviter un positionnement qui pourrait limiter la respiration est d'une importance critique (Schubert, 2011). Lorsque l'utilisation de dispositifs de contention est inévitable, le dispositif de contention le moins restrictif doit être utilisé pour la plus courte période de temps possible pour éviter que le patient ne se blesse ou blesse d'autres personnes; l'utilisation de la contention doit être temporaire et on doit continuer à envisager d'autres alternatives (AIIAO, 2012).

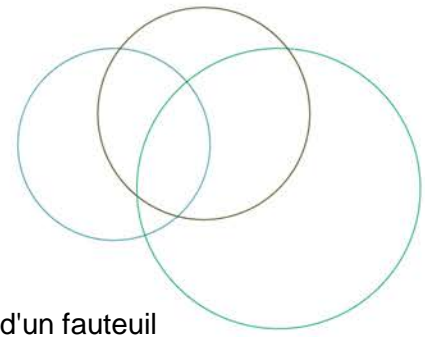
OBJECTIF

Prévenir les blessures aux patients hospitalisés, comme des fractures, luxations, brûlures, l'asphyxie, etc.

IMPORTANCE POUR LES PATIENTS ET LES FAMILLES

Dans les hôpitaux, les accidents subis par les patients peuvent causer des blessures involontaires ou la mort. Grâce aux bonnes interventions, à une communication appropriée avec les patients et leurs familles, et à la collecte de données appropriée accompagnée de l'apprentissage associé, les accidents touchant les patients peuvent être évités à long terme.





Récit d'un patient

Récit d'un patient concernant une chute associée à l'hospitalisation

Comment se fait-il qu'un homme âgé de 80 ans, Ambrose Wald, soit tombé d'un fauteuil d'hôpital spécialement conçu pour prévenir les chutes des patients? C'est une question à laquelle sa fille Irene Wald, infirmière pendant près de 35 ans, n'a jamais reçu de réponse.

PRATIQUES ÉCLAIRÉES PAR LES DONNÉES PROBANTES

1. Prévention des chutes et réduction des blessures causées par les chutes

(*Soins de santé plus sécuritaires maintenant!* 2013, p. 22)

La trousse de départ présente un modèle d'intervention pour prévenir les chutes et réduire les blessures causées par les chutes comportant les cinq éléments suivants :

- Prévention : Précautions universelles de prévention des chutes (« SAFE » Sécurité des lieux, Assistance à la mobilité, Facteurs de risque réduits, Enseignement au client et à sa famille).
- Évaluation des risques multifactoriels.
- Communication et sensibilisation au sujet des risques de chute.
- Mise en œuvre d'interventions visant les personnes à risque de faire des chutes.
- Personnalisation des interventions pour les personnes les plus à risque de subir des blessures causées par les chutes

2. Promouvoir des alternatives à l'utilisation de contentions

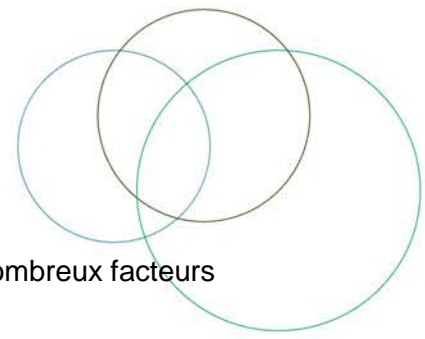
L'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario offre un modèle de Promotion de la sécurité et des approches alternatives à l'utilisation des contentions : [Promoting Safety: Alternative Approaches to the Use of Restraints](#) (AIIAO, 2012, p 20.). Le modèle présente une approche visant l'élimination des contentions et comprend les trois composantes suivantes :

- Premier thème : la prévention, les approches alternatives et l'évaluation.
- Deuxième thème : utiliser la gestion des crises et des interventions de désescalade.
- Dernier thème : utiliser des contentions comme dernier recours.

3. Effectuer un examen clinique et du système (détails ci-dessous)*

Les accidents liés aux soins de santé sont à la fois complexes et multifactoriels, et l'identification des facteurs contributifs et des mesures de prévention nécessite des examens cliniques et du système comme décrits ci-dessous. Une liste des facteurs contributifs potentiels et des stratégies d'atténuation recommandées se trouve à l'[Annexe A](#) pour les brûlures et à l'[Annexe B](#) pour l'asphyxie.





Examens cliniques et du système

Les occurrences de préjudices sont souvent complexes et comportent de nombreux facteurs contributifs. Les établissements doivent :

1. Mesurer et contrôler les types et la fréquence de ces occurrences.
2. Utiliser des méthodes d'analyse appropriées pour comprendre les facteurs contributifs.
3. Identifier et mettre en œuvre des solutions ou des interventions conçues pour prévenir qu'ils ne produisent de nouveau et réduire les risques de préjudice.
4. Avoir des mécanismes en place pour atténuer les conséquences d'un préjudice lorsqu'il se produit.

Les vérifications de dossiers, analyses d'incidents et/ou analyses prospectives peuvent être utiles pour identifier les possibilités d'amélioration de la qualité en vue de développer une compréhension plus approfondie des soins prodigués aux patients. Des liens vers des ressources clés pour les méthodes d'analyse sont inclus dans la section Ressources pour mener des analyses des incidents ou des analyses prospectives.

Les vérifications de dossiers sont recommandées comme moyen de développer une compréhension plus approfondie des soins prodigués aux patients identifiés par l'indicateur des préjudices à l'hôpital. La vérification de dossiers permet d'identifier des possibilités d'amélioration de la qualité.

Ressources utiles pour effectuer des examens cliniques et du système :

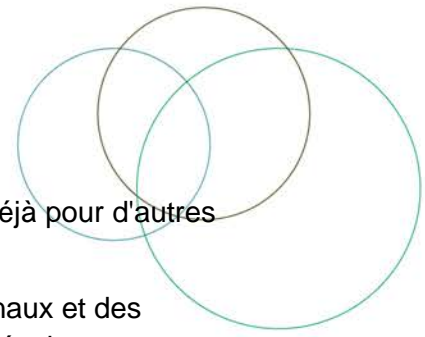
- Processus d'examen de la vérification de dossiers (voir l'Introduction à la ressource d'amélioration)
- [Cadre canadien d'analyse des incidents](#)
- [Trousse à outils pour la sécurité des patients et la gestion des incidents de la sécurité de l'ICSP](#)
- [Institut pour l'utilisation sécuritaire des médicaments du Canada : Modèle canadien d'analyse des modes de défaillance et de leurs effets](#)
- [Institute for Healthcare Improvement Failure Mode and Effects Analysis Tool](#)

INDICATEURS

La mesure est essentielle à l'amélioration de la qualité, surtout pour la mise en œuvre de stratégies d'intervention. Les indicateurs choisis aident à déterminer si un impact est réel (résultat principal), si l'intervention est effectivement réalisée (indicateurs de processus) et si des conséquences imprévues en découlent (indicateurs d'équilibrage)

Voici quelques mesures recommandées à utiliser au besoin pour suivre vos progrès. En choisissant vos indicateurs, tenez compte des éléments suivants :





- Lorsque cela est possible, utiliser des indicateurs que vous utilisez déjà pour d'autres programmes.
- Évaluez votre choix d'indicateurs selon la pertinence des résultats finaux et des ressources nécessaires pour les obtenir; essayez de maximiser les résultats tout en minimisant les ressources employées.
- Essayez d'inclure les indicateurs de processus et de résultats dans votre système de mesure.
- Vous pouvez utiliser différents indicateurs ou modifier les indicateurs décrits ci-dessous pour les rendre plus appropriés et/ou utiles à votre contexte particulier. Cependant, soyez conscient que la modification des indicateurs peut limiter la comparabilité des résultats avec les résultats « d'autres ».
- L'affichage de vos résultats de mesure dans votre établissement est une excellente façon de garder vos équipes motivées et conscientes des progrès. Essayez d'inclure des indicateurs que votre équipe trouvera pertinents et passionnants (IHI, 2011).

Pour en savoir plus sur la mesure visant l'amélioration, contacter l'équipe responsable des mesures de l'ICSP à measurement@cpsi-icsp.ca.

Chutes

Indicateurs de résultats

(Soins de santé plus sécuritaires maintenant! 2013)

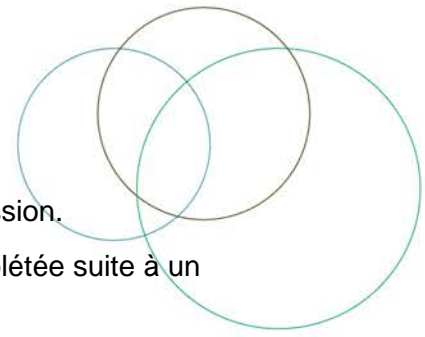
1. Taux de chutes par 1 000 jours-patients
2. Taux de blessures reliées à des chutes par 1 000 jours-patient
3. Pourcentage de patients ayant fait 2 chutes ou plus

Indicateurs d'amélioration des processus

(Soins de santé plus sécuritaires maintenant! 2013)

1. Pourcentage de chutes causant des blessures
2. Pourcentage de patients pour lesquels une évaluation du risque de chute a été complétée à l'admission
3. Pourcentage de patients pour lesquels une évaluation du risque de chute a été complétée à la suite d'une chute ou d'un changement de l'état de santé
4. Pourcentage de patients « à risque » dotés d'un plan documenté de prévention des chutes/réduction des blessures
5. Pourcentage des patients soumis à des mesures de contention
6. Pourcentage de patients considérés « à risque »
7. Pourcentage de patients considérés « à risque » et dont le niveau de risque a été communiqué





8. Pourcentage de patients pour lesquels un BCM a été établi à l'admission.
9. Patients pour lesquels une évaluation du risque de chute a été complétée suite à un changement dans leur état de santé (%).
10. Pourcentage de patients pour lesquels une évaluation de blessures a été complétée à la suite de la découverte d'une chute
11. Pourcentage de patients pour lesquels une évaluation du risque de chute a été complète à la suite d'une chute
12. Pourcentage de « chuteurs » qui ont été mis sous surveillance dans les 24 à 48 heures après la chute
13. Chuteurs dont le plan de prévention des chutes/réduction des blessures a été examiné ou révisé suite à une chute

NORMES ET PRATIQUES ORGANISATIONNELLES REQUISES

Normes d'Agrément Canada

Services périopératoires et procédures invasives : exigence que le client soit évalué pour les risques et les problèmes de sécurité liés à la chirurgie ou à une procédure invasive, et que des mesures soient prises pour réduire les risques.

Pratique organisationnelle requise Agrément Canada

Prévention des chutes : nécessite la mise en œuvre et l'évaluation d'une approche de la prévention des chutes documentée et coordonnée.

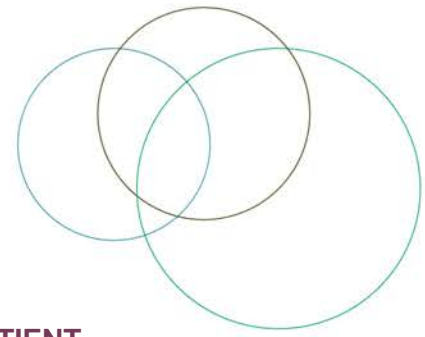
Alertes mondiales sur la sécurité des patients

Alertes mondiales sur la sécurité des patients donne accès à des incidents de sécurité des patients spécifiques, y compris des alertes, avis, recommandations et solutions pour améliorer les soins et prévenir les incidents, et offre la possibilité d'apprendre d'autres organisations. Apprendre de l'expérience d'autres organisations peut accélérer l'amélioration.

Termes de recherche recommandés :

- Accident
- Asphyxie
- Piégeage par le lit
- Ridelles et contention de lit
- Brûlures
- Chutes
- Asphyxie liée aux soins de santé
- Blessure
- Contention
- Suffocation



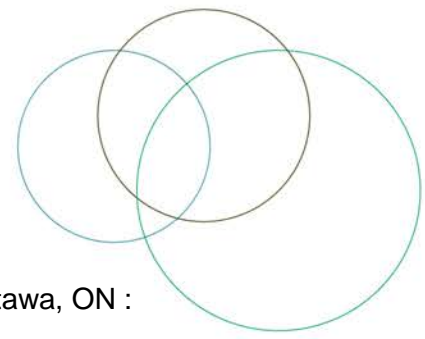


- Incendies chirurgicaux

HISTOIRES DE RÉUSSITES EN PRÉVENTION DES ACCIDENTS DU PATIENT

- [Prévention des chutes à l'hôpital](#)-Hôpital général juif, Université McGill
- [Pourquoi FallSafe?](#) FallSafe était un projet d'amélioration de la qualité qui a aidé le personnel de première ligne à fournir de manière fiable une prévention des chutes fondée sur les données probantes.

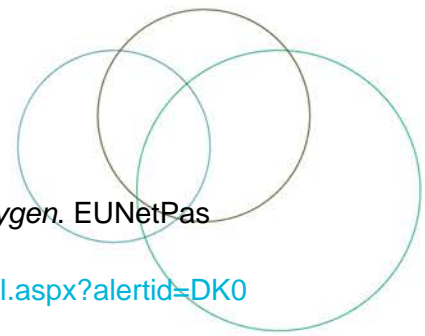




RÉFÉRENCES

- Agrément Canada. *Livrets sur les Pratiques organisationnelles requises*. Ottawa, ON : Agrément Canada. <http://www.accreditation.ca/fr/livrets-sur-les-pors>
- Agrément Canada, l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) et l'Institut canadien pour la sécurité des patients (ICSP). *Prévention des chutes : des données probantes à l'amélioration des soins de santé au Canada*. Ottawa, ON: CIHI; 2014. <http://www.accreditation.ca/sites/default/files/falls-joint-report-2014-fr.pdf>.
- American Geriatrics Society, British Geriatrics Society (AGS/BGS). *Clinical practice guideline: Prevention of falls in older adults*. American Geriatrics Society; 2010. <http://geriatricscareonline.org/toc/updated-american-geriatrics-societybritish-geriatrics-society-clinical-practice-guideline-for-prevention-of-falls-in-older-persons-and-recommendations/CL014>
- Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (AIIAO). *Promoting safety: Alternative approaches to the use of restraints*. Toronto, ON: AIIAO; 2012. <http://nao.ca/bpg/guidelines/promoting-safety-alternative-approaches-use-restraints>
- Baker GR, Norton P. Patient safety and healthcare error in the Canadian healthcare system: A systematic review and analysis of leading practices in Canada with reference to key initiatives elsewhere. *A Report to Health Canada*. Ottawa: Health Canada; 2002. <http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/pubs/qual/2001-patient-securit-rev-exam/index-eng.php>
- Cameron ID, Gillespie LD, Robertson MC, et al. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012; 12: CD005465. doi: 10.1002/14651858.CD005465.pub3.
- Chari S, McRae P, Varghese P, Perrar K, Haines TP. Predictors of fracture from falls reported in hospital and residential care facilities: a cross sectional study. *BMJ Open*. 2013; 3 (8) doi:10.1136/bmjopen-2013-002948. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3733318/>
- Clarke JR, Bruley ME. Surgical fires: Trends associated with prevention efforts. *Pennsylvania Patient Safety Advisory*. 2012; 9 (4): 130-135. [http://patientsafetyauthority.org/ADVISORIES/AdvisoryLibrary/2012/Dec;9\(4\)/documents/130.pdf](http://patientsafetyauthority.org/ADVISORIES/AdvisoryLibrary/2012/Dec;9(4)/documents/130.pdf)
- Data snapshot: Iatrogenic burn injuries. *Pennsylvania Patient Safety Advisory*. 2009; 6 (1): 36. <http://patientsafetyauthority.org/ADVISORIES/AdvisoryLibrary/2009/Mar6%281%29/Pages/36.aspx>
- Deandrea S, Bravi F, Turati F, Lucenteforte E, La Vecchia C, Negri E. Risk factors for falls in older people in nursing homes and hospitals, A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr*. 2013; 56 (3): 407-415. doi: 10.1016/j.archger.2012.12.006.
- ECRI Institute. *Surgical fire resources*. 2016. https://www.ecri.org/Accident_Investigation/Pages/Surgical-Fire-Prevention.aspx





- European Union Network for Patient Safety. *Vaseline and treatment with oxygen*. EUNetPas Share, Learn, and Exchange System (SEaL); 2010.
<http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/NewsAlerts/Alerts/pages/alertdetail.aspx?alertid=DK05>
- Institute for Healthcare Improvement (IHI). *How-to Guide: Prevent harm from high-alert medications*. Cambridge, MA; IHI: 2012.
<http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/HowtoGuidePreventHarmfromHighAlertMedications.aspx>
- Japan Council for Quality Health Care. Burn caused by a bed-bath towel. *Medical Safety Information*. 2010; 46. http://www.med-safe.jp/pdf/No.46_MedicalSafetyInformation.pdf
- Japan Council for Quality Health Care. Burn during assisted bathing. *Medical Safety Information*. 2007; 5. http://www.med-safe.jp/pdf/No.05_MedicalSafetyInformation.pdf
- Japan Council for Quality Health Care. Burns caused by the tip of a light source cable during surgery. *Medical Safety Information*. 2012; 70. http://www.med-safe.jp/pdf/No.70_MedicalSafetyInformation.pdf
- Johal KS, Boulton C, Moran CG. Hip fractures after falls in hospital: A retrospective observational cohort study. *Injury*. 2009; 40 (2): 201-204. doi: 10.1016/j.injury.2008.06.036.
- Joint Commission. Bed rail-related entrapment. *Sentinel Event Alert*. 2002; 27.
http://www.jointcommission.org/sentinel_event_alert_issue_27_bed_rail-related_entrapment_deaths/
- Joint Commission. Preventing restraint deaths. *Sentinel Event Alert*. 1998; 8.
http://www.jointcommission.org/sentinel_event_alert_issue_8_preventing_restraint_deaths/
- Joint Commission. Preventing surgical fires. *Sentinel Event Alert*. 2003; 29.
http://www.jointcommission.org/sentinel_event_alert_issue_29_preventing_surgical_fires/
- LawyersandSettlements.com. *Hospital burn injuries*. 2012.
<http://www.lawyersandsettlements.com/lawsuit/hospital-burn-lawsuits.html>
- Maki BE, Sibley KM, Jaglal SB, et al. Reducing fall risk by improving balance control: Development, evaluation and knowledge-translation of new approaches. *Journal of Safety Research*. 2011; 42(6): 473–485. doi:10.1016/j.jsr.2011.02.002
- Mohr WK, Petti TA, Mohr BD. Adverse effects associated with physical restraint. *Can J Psychiatry*. 2003; 48 (5): 330-337.
- Mosby's Medical Dictionary, 8th edition. (2009). Consulté le 9 mars 2016 sur <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/asphyxia>
- National Health Service (NHS) Commissioning Board. *Risk of skin-prep related fire in operating theatres*. 2012; Reference No. 1329.
<http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?entryid45=132981>





National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Falls in older people: Assessing risk and prevention. *NICE guidelines [CG161]*. 2013.

<http://www.nice.org.uk/guidance/cg161/chapter/1-recommendations>

New South Wales Department of Health. Nettoyants pour la mains à base d'alcool et risque d'incendie. *Renseignements de sécurité*. 2007. 001/07.

<http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/NewsAlerts/Alerts/Pages/AlertDetail.aspx?AlertID=NSW22>

NHS. *Patient safety alert: Risk of death from asphyxiation by accidental ingestion of fluid/food thickening powder*. 2015. <https://www.england.nhs.uk/2015/02/06/psa-fluidfood-thickening-powder/>

Oliver D, Healey F, Haines TP. Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. *Clin Geriatr Med*. 2010; 26 (4): 645-692. doi: 10.1016/j.cger.2010.06.005.

Patient Safety Solutions. Iatrogenic burns. *Patient Safety Tip of the Week*. 2010, June 1.

http://www.patientsafetysolutions.com/docs/June_1_2010_Iatrogenic_Burns.htm

Pazanin I, Misak VB, Goreta, N, Marekovic Z, Petrovecki V. Iatrogenic tracheal laceration causing asphyxia. *J Forensic Sci*. 2008; 53 (5): 1185-1187. doi: 10.1111/j.1556-4029.2008.00827.x.

Public Health Agency of Canada. *Seniors' falls in Canada: Second report*. Ottawa, ON: Public Health Agency of Canada; 2014. http://www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/publications/public/injury-blessure/seniors_falls-chutes_aines/index-eng.php

Pulcins I, Wan E. In-hospital hip fractures in Canada: Using information to improve patient safety. *Healthcare Q*. 2004; 7 (4): 25-27. doi:10.12927/hcq..16808.

<http://www.longwoods.com/content/16808>

Royal College of Physicians. *Why FallSafe? Care bundles to reduce inpatient falls*. London: Royal College of Physicians; 2015.

<https://www.rcplondon.ac.uk/file/917/download?token=pOnsnWko>

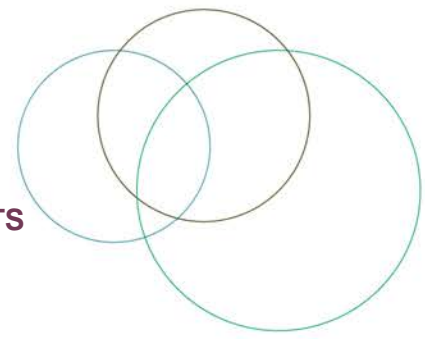
Schubert J. *Responding to abusive patient behaviors part 3*. Crisis Prevention Institute; 2011.

<http://www.crisisprevention.com/Blog/June-2011/Responding-to-Abusive-Patient-Behavior-Part-3>

Soins de santé plus sécuritaires maintenant! Trousse de départ : Prévention des chutes et des blessures causées par les chutes. Institut canadien pour la sécurité des patients ; 2013.

<http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/toolsresources/Documents/Interventions/Pr%C3%A9vention%20des%20chutes%20et%20des%20blessures%20caus%C3%A9es%20par%20les%20chutes/Chutes%20-%20Trousse%20En%20avant.pdf>





RESSOURCES LIÉES AUX TRAUMATISMES SUBIS PAR LES PATIENTS

*(ressources clés recommandées par des experts cliniques)

Associations professionnelles et sites utiles

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (AIIAO).

- [Prevention of Falls and Fall Injuries in the Older Adult](#)
- [Promoting Safety: Alternative Approaches to the Use of Restraints](#)

Royal College of Physicians (Royaume-Uni).

- [FallSafe Resources](#)

Soins de santé plus sécuritaires maintenant!

- [Prévention des chutes et des blessures causées par les chutes](#)

Lignes directrices concernant les Traumatismes subis par les patients / la prévention des accidents

AIIAO. *Promoting safety: Alternative approaches to the use of restraints*. Toronto, ON: AIIAO; 2012. <http://rnao.ca/bpg/guidelines/promoting-safety-alternative-approaches-use-restraints>

American Geriatrics Society, British Geriatrics Society (AGS/BGS). *Clinical practice guideline: Prevention of falls in older adults*. American Geriatrics Society; 2010. <http://geriatricscareonline.org/toc/updated-american-geriatrics-societybritish-geriatrics-society-clinical-practice-guideline-for-prevention-of-falls-in-older-persons-and-recommendations/CL014>

Analyse des incidents. *Cadre canadien d'analyse des incidents*. Edmonton, AB: Institut canadien pour la sécurité des patients; 2012. <http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/toolsresources/incidentanalysis/pages/incidentanalysis.aspx>

Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (AIIAO). *Prevention of falls and fall injuries in the older adult*. Toronto, ON: AIIAO; 2011. <http://rnao.ca/bpg/guidelines/prevention-falls-and-fall-injuries-older-adult>

Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare. Preventing falls and harm from falls in older people: Best practice guidelines for Australian hospitals. Commonwealth of Australia; 2009. <http://www.safetyandquality.gov.au/wp-content/uploads/2012/01/Guidelines-HOSP1.pdf>

ECRI Institute. *Surgical fire resources*. 2016. https://www.ecri.org/Accident_Investigation/Pages/Surgical-Fire-Prevention.aspx





Ganz DA, Huang C, Saliba D, et al. *Preventing falls in hospitals: a toolkit for improving quality of care*. (Prepared by RAND Corporation, Boston University School of Public Health, and ECRI Institute under Contract No. HSA290201000017I TO #1.) Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2013. AHRQ Publication No. 13-0015-EF.
<http://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/fallpxtoolkit.pdf>

L'Institut canadien pour la sécurité des patients. *Trousse à outils pour la sécurité des patients et la gestion des incidents*
<http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/toolsresources/patientsafetyincidentmanagementtoolkit/pages/default.aspx>

National Institute for Health and Care Excellence. Falls in older people: Assessing risk and prevention. *NICE guidelines* [CG161]. 2013.
<http://www.nice.org.uk/guidance/cg161/chapter/1-recommendations>

NHS Institute for Innovation and Improvement. *Stepwise falls guide. How to reduce harm (inpatient falls), improve quality and save costs: A practical step-by-step guide for ward staff and frontline healthcare teams*. NHS; 2013.
http://www.institute.nhs.uk/safer_care/safer_care/stepwise.html

Soins de santé plus sécuritaires maintenant! Trousse de départ : Prévention des chutes et des blessures causées par les chutes. Institut canadien pour la sécurité des patients ; 2013.
<http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/toolsresources/Documents/Interventions/Pr%C3%A9vention%20des%20chutes%20et%20des%20blessures%20caus%C3%A9es%20par%20les%20chutes/Chutes%20-%20Trousse%20En%20avant.pdf>

U.S. Department of Health and Human Services Food and Drug Administration Center for Devices and Radiological Health. *Hospital bed system dimensional and assessment guidance to reduce entrapment*. U.S. Food and Drug Administration; 2006.
<http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/ucm072662.htm>

Ressources additionnelles liées aux Traumatismes subis par les patients / à la prévention des accidents

Anderson O, Boshier PR, Hanna GB. Interventions designed to prevent healthcare bed-related injuries in patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012; 1: CD008931. doi: 10.1002/14651858.CD008931.pub3.

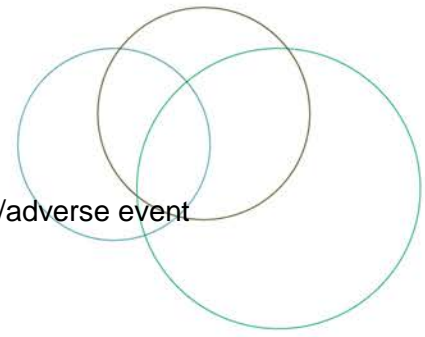
Cho YS, Choi YH, Yoon C, You JS. Factors affecting the depth of burns occurring in medical institutions. *Burns*. 2015; 41 (3): 604-608. doi: 10.1016/j.burns.2014.09.008.

Hignett S, Lu J. Space to care and treat safely in acute hospitals: recommendations from 1866 to 2008. *Appl Ergon*. 2010; 41 (5): 666-673. doi: 10.1016/j.apergo.2009.12.010.

Japan Council for Quality Health Care. Burn during use of a hot water bottle. *Medical Safety Information*. 2008; 17. http://www.med-safe.jp/pdf/No.17_MedicalSafetyInformation.pdf



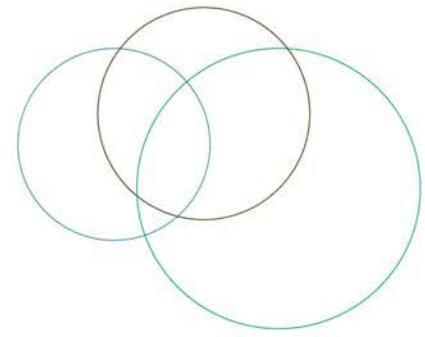
RESSOURCE D'AMÉLIORATION POUR LES PRÉJUDICES À L'HÔPITAL
Traumatismes subis par les patients



Japan Council for Quality Health Care. Project to collect medical near-miss/adverse event information. *Medical Safety Information*. 2011; 56.
<http://www.en.jcqhc.or.jp/files/ProjectToCollectMedicalNear-MissAdverseEventInformation-ProjectOutline-.pdf>

Jones EG. Recognizing hospital-acquired burn injury in patients after coronary artery bypass surgery. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2011; 38 (2): 193-195. doi: 10.1097/WON.0b013e31820bc479.





ANNEXE A : BRÛLURES IATROGÈNES

Préparée par le Healthcare Insurance Reciprocal of Canada (HIROC)

Procédure

- Cystectomie ovarienne laparoscopique et myomectomie¹
- Double transplantation pulmonaire²
- Soins postopératoires^{4,17}
- Échocardiographie transoesophagienne⁵
- Hémostectomie⁶
- Pontage aortocoronarien⁶
- Chirurgie orthopédique^{6,8}
- Césarienne^{7,19}
- Exploration et décompression cervico-médullaire
- Transillumination¹⁰
- Excision de papillome sur la paupière supérieure¹¹
- Adhésiolyse d'une flexion digitale¹²
- Retrait des oignons¹⁷

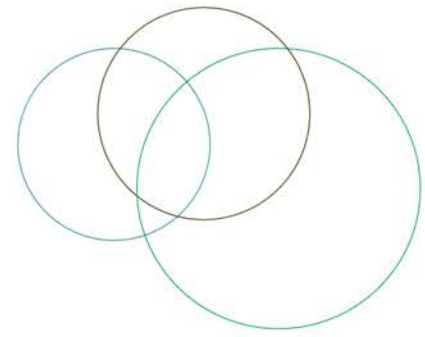
Type d'incendie/de brûlure

- Chimique^{1,5,10,22}
- Thermique^{4,7,9,10,11,12,14,15,16,17,20}

Sources/causes et facteurs contributifs liés aux incendies/brûlures

- Alcool^{1,3,10,12,13,19,22}
- Équipement électrochirurgical^{1,2,6,9,11,13,14,15,16,19}
- Champs^{1,8}
- Éponge²
- Tube endotrachéal²
- Oxygène^{2,13}
- Ensemble chauffant⁴
- Anesthésie^{4,17}
- Équipement / désinfectant environnemental^{5,10}





- Défaillance du système de gaz⁷
- Système de lavage à impulsions⁸
- Lumière à fibre optique¹⁰
- Produits cosmétiques¹¹
- Plâtrage¹⁷
- Oxymètre de pouls²⁰
- Garrot²²

STRATÉGIES D'ATTÉNUATION RECOMMANDÉES

Formation du personnel

- Tout membre du personnel travaillant en salle d'opération doit suivre une formation annuelle sur la prévention des incendies accompagnée d'exercices d'incendie.¹⁸

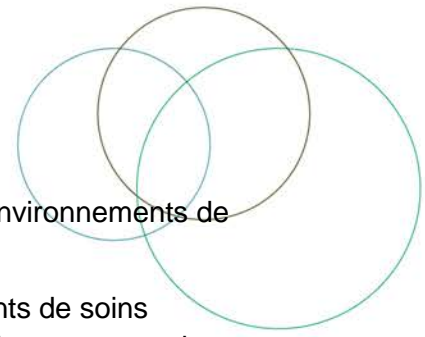
Solutions de préparation de la peau

- Éviter l'utilisation de povidone-iodée en solution d'alcool de 10 pour cent, de thimérosal en solution d'alcool de 50 pour cent, de désinfectant pour les mains à base de chlorhexidine 70 pour cent et de méthanol ou d'éthanol pour nettoyer la peau dans le champ opératoire.¹
- L'utilisation d'alcool isopropylique non dilué devrait être évitée dans la prise en charge des patients néonataux; lorsqu'il est utilisé, l'alcool isopropylique ne doit pas être laissé sur la peau d'un nouveau-né pendant une période de temps prolongée.¹⁰
- Les solutions de préparation de la peau à base d'alcool doivent être appliqués à l'aide d'un applicateur conçu à cet effet qui permet la dissipation des vapeurs, minimise l'accumulation et l'application en excès de solution et en contrôle l'écoulement.³
- Lorsque des solutions de préparation de la peau à base d'alcool ont été utilisées, attendez au moins trois minutes pour que la solution sèche et essuyer la peau avec un coton-tige avant de draper le champ opératoire^{1,3,6,12,16,19.}
- Retirez tous les matériaux (par exemple, tampons), draps ou robes qui ont été trempés avec des solutions de préparation de la peau à base d'alcool avant de commencer une procédure chirurgicale.^{3,8,12,19}
- Utilisez des lubrifiants solubles dans l'eau (par exemple, K-Y Jelly) plutôt que des onguents à base de pétrole.¹⁹

Désinfectants

- Le respect des procédures de désinfection et le strict respect des instructions techniques liées à l'équipement.⁵





- L'utilisation de chlorure de benzéthonium doit être évitée dans des environnements de soins néonataux.¹⁰
- Lors de l'utilisation de produits désinfectants dans des environnements de soins néonataux, les travailleurs de la santé doivent prévoir suffisamment de temps pour le séchage et la ventilation appropriée de toutes les vapeurs.¹⁰

Préparation préopératoire

- Communication à l'équipe chirurgicale des risques d'incendie et de prévention durant la vérification préopératoire, ainsi que peropératoire (par exemple, synchroniser l'utilisation de l'électrocoagulation avec l'arrêt de l'oxygène supplémentaire).^{13,18,21}
- Draper le patient avec un drap adhésif en plastique transparent pour éviter la collecte des vapeurs inflammables sous les rideaux.^{1,6,14}
- Les draps de cellulose doivent être évités.⁸
- Au cours de procédures ophtalmiques impliquant de l'équipement électrochirurgical, des mesures doivent être prises pour assurer un champ ophtalmique sans maquillage.¹¹

Période peropératoire

- Quand un incendie éclate dans la salle d'opération, on doit l'éteindre à l'aide d'extincteurs; les chirurgiens doivent connaître l'emplacement des extincteurs et tous les chirurgiens et membres de l'équipe chirurgicale doivent être bien informés sur le protocole de sécurité incendie.^{1,2,8,13,16,18,21}
- Des sources d'ignition (par exemple, appareils d'électrochirurgie, lasers, sources lumineuses à fibres optiques, défibrillateurs) doivent être bien identifiés et contrôlés afin d'optimiser la sécurité incendie.^{8,13,19,21}
- Le personnel chirurgical doit maintenir une sensibilisation continue sur la présence et l'élimination des combustibles potentiels (agents de préparation, pansements, linge, équipement, tissus corporels).^{19,21}
- Évitez les éponges sèches lors de la cautérisation près des voies respiratoires.²

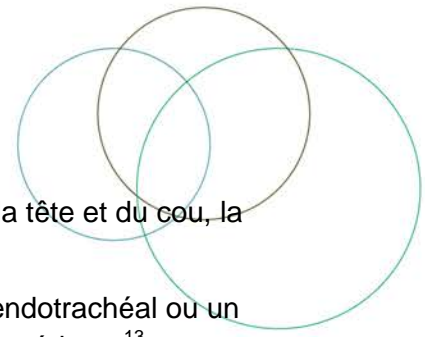
Période postopératoire

- Lorsque des soins sont prodigués aux patients postopératoires, plâtrés ou à attèle, toute plainte de douleur doit être soigneusement étudiée, avec une attention particulière pour éviter les blessures thermiques-la prise de la température de la peau doit être effectuée avant l'administration d'opioïdes et les blocages nerveux de maintien ne doivent pas être administrés sans une évaluation approfondie préalable du plâtre et de la peau sous-jacente.¹⁷

Précautions relatives à l'oxygène

- Le plus bas pourcentage possible de FiO₂ doit être utilisé lors d'interventions sur les voies respiratoires.^{2,13,19}





- Si une source ouverte d'O₂ est utilisée au cours d'une procédure de la tête et du cou, la concentration en oxygène doit être inférieure à 30 pour cent.¹⁶
- Utiliser un dispositif de distribution de gaz étanche, comme un tube endotrachéal ou un masque laryngé si la sédation profonde est nécessaire durant une procédure.¹³
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite d'air de la sonde endotrachéale dans le champ opératoire.^{2,13.}
- Prévenir l'accumulation d'oxygène sous les draps en créant un système de ventilation à l'aide des poteaux d'IV ou d'autres éléments joints aux draps.¹³
- Codage couleur des bouteilles de gaz.⁷
- La capnographie ou l'analyse des gaz doit être utilisée lors des procédures impliquant l'anesthésie.⁷

Procédures utilisant des instruments électrochirurgicaux

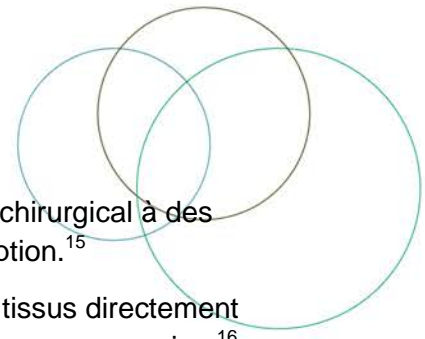
Tampons de mise à la terre

- Au cours de procédures utilisant des équipements électrochirurgicaux, assurez-vous que le tampon de mise à la terre est correctement appliqué avec un contact ferme avec la peau sur une surface adéquate; les tampons de mise à la terre non adhésifs doivent être fixés au moyen d'un bandage; et la position de tous les tampons doit être revérifiée si la position du patient change durant la chirurgie.^{6,14,15}
- Les tampons de mise à la terre ne doivent pas être placés sur les zones suivantes : zones avec peu de muscle comme des proéminences osseuses (articulation du coude, avant-bras); zones comportant beaucoup de poils (avant-bras velu, cuisse non rasée); zones avec tissus mous (les jambes).^{14,15}
- Le placement des tampons de mise à la terre doit tenir compte de l'équipement à demeure utilisé; éviter d'accoter le tampon directement sur l'équipement à demeure ou par-dessus celui-ci.⁹
- Lors de procédures craniofaciales utilisant de l'équipement électrochirurgical, le tampon de mise à la terre (électrode indifférente) devrait idéalement être placé sur les sites suivants-le milieu du sternum, la colonne vertébrale thoracique à T6, la paroi thoracique latérale à mi-chemin entre l'aisselle et la 12^e côte ou le quadrant inférieur abdominal antérieur. Le placement sur ces sites peut réduire le risque de brûlures de sites alternatifs – le placement de l'électrode indifférente sur la cuisse et l'avant-bras doit être évité.⁹

Instruments électrochirurgicaux

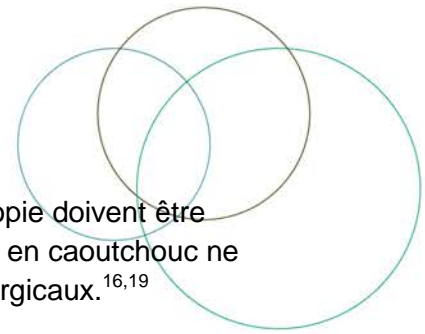
- Lors de l'utilisation d'équipements électrochirurgicaux, minimiser le temps d'utilisation et utiliser de l'équipement non inflammable.^{1,2,19}
- Utiliser l'électrocautérisation bipolaire pour minimiser la fuite de courant.^{2,6,19}





- Prendre des mesures pour limiter l'utilisation de l'équipement électrochirurgical à des courants élevés pendant de longues périodes de temps sans interruption.¹⁵
- Évitez qu'un dispositif électrochirurgical activé ne soit à proximité de tissus directement adjacents aux tissu vulnérables tels que l'intestin, l'uretère et les vaisseaux sanguins.¹⁶
- Les équipes chirurgicales devraient inspecter les instruments électrochirurgicaux avant les procédures pour tout défaut de l'isolation en portant une attention particulière à l'électrode active.¹⁶
- Employez des détecteurs de porosité dans le traitement stérile avant la stérilisation des instruments électrochirurgicaux pour détecter un défaut d'isolation.¹⁶
- Les orifices laparoscopiques doivent être placés afin que les arbres des instruments électrochirurgicaux ne soient pas adjacents à des tissus vulnérables.¹⁶
- Éviter le contact des électrodes actives monopolaires avec d'autres instruments ou matériaux conducteurs lorsque l'électrode active est sous tension.¹⁶
- Évitez que des électrodes actives monopolaires soient à proximité directe des instruments qui ne disposent pas d'arbres isolés.¹⁶
- Veiller à ce que le placement de l'orifice laparoscopique ne permette pas aux arbres des instruments de toucher les tissus vulnérables.¹⁶
- Évitez l'utilisation de trocars laparoscopiques combinés métal et plastique (ou « hybrides ») lors de l'utilisation d'instruments monopolaires (instrument « bovie »).¹⁶
- Utilisez des dispositifs chirurgicaux à base d'énergie alternative au lieu d'un instrument « bovie » monopolaire, comme les instruments bipolaires traditionnels, les instruments à ultrasons et les dispositifs bipolaires avancés.¹⁶
- Éviter les blessures d'activation par inadvertance : (1) en utilisant un porte-appareil « bovie », (2) en évitant de placer des dispositifs utilisant de l'énergie sur les champs adjacents à l'endroit où les membres de l'équipe chirurgicale peuvent se pencher, et (3) s'assurer que les tonalités d'activation des instruments sont assez fortes pour être entendues par l'équipe chirurgicale.¹⁶
- Éviter l'interaction des instruments électrochirurgicaux avec d'autres appareils électroniques : (1) en diminuant le réglage de la puissance du générateur, (2) en utilisant le mode coupe plutôt que le mode de coagulation, (3) en utilisant la technique de dessiccation plutôt que la technique de fulguration et (4) en orientant le câble de l'électrode active depuis les pieds du patient afin d'éviter la proximité du cordon de l'électrode actif à des dispositifs électroniques.¹⁶
- Activez l'appareil électrochirurgical uniquement lorsque la pointe est en vue et le désactiver avant de le retirer du site chirurgical.¹⁶





- Les crayons électrochirurgicaux « bovie » ou dispositifs de laparoscopie doivent être rangés dans des étuis lorsqu'ils ne sont pas utilisés et les manchons en caoutchouc ne doivent jamais être utilisés par-dessus des équipements électrochirurgicaux.^{16,19}

Oxymètres de pouls

- Normaliser les marques et modèles d'oxymètre de pouls pour éviter de mélanger le matériel.²⁰
- Étiqueter les moniteurs et capteurs d'oxymètre de pouls et les capteurs avec des avertissements concernant l'incompatibilité; éviter la réutilisation des sondes jetables.²⁰
- Participer à l'inspection régulière du matériel d'oxymétrie de pouls pour exclure les capteurs endommagés ou housses de protection, l'isolation défectueuse ou les composantes électroniques exposées.²⁰
- Lors de l'utilisation de l'oxymétrie de pouls, effectuer une évaluation fréquente des sites à surveiller; une attention particulière doit être accordée aux groupes de patients à haut risque comme les nouveau-nés, les personnes âgées, et les malades chroniques.²⁰
- Relocaliser fréquemment les sondes d'oxymétrie de pouls lors de l'utilisation prolongée et examiner la peau sous-jacente.²⁰
- Évitez de fixer les sondes d'oxymétrie de pouls sur une extrémité; alterner les extrémités utilisées.²⁰
- Examiner régulièrement les membres insensibles pendant l'anesthésie si l'oxymétrie de pouls prolongée est utilisée.²⁰

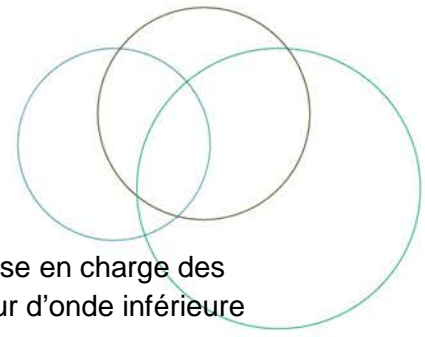
Garrots

- Lors de l'application d'un garrot, une barrière imperméable à l'eau est recommandée pour isoler le tourniquet pour empêcher l'accumulation et l'imprégnation du coussin.²²
- Quand un garrot est appliqué, effectuer des inspections de routine du garrot après la chirurgie, en particulier après une anesthésie rachidienne, où la sensation peut être absente pendant plusieurs heures après la chirurgie.²²

Dispositifs de chaleur

- Les dispositifs de chaleur ne doivent pas être chauffés au micro-ondes et doivent être réchauffés uniquement dans des armoires de stockage à chaud (par exemple, les unités de stockage de couvertures chaudes ou de réchauffement des fluides).⁴
- La prudence doit être utilisée lors de l'application d'un dispositif de chaleur sur la peau potentiellement anesthésiée.⁴





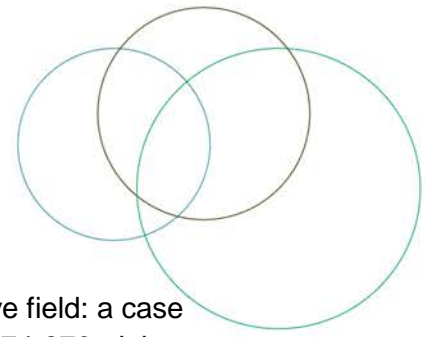
Sources lumineuses à fibre optique

- Lors de l'utilisation des sources de lumière à fibre optique dans la prise en charge des patients néonataux, un filtre pour bloquer la lumière avec une longueur d'onde inférieure à 570nm doit être utilisé.¹⁰

Transillumination

- La prudence est recommandée lors de l'utilisation de la transillumination dans les soins prodigués aux patients néonataux.¹⁰

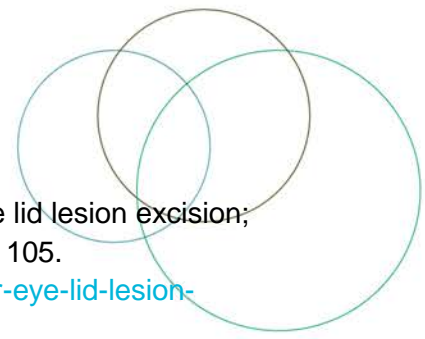




OUVRAGES CITÉS

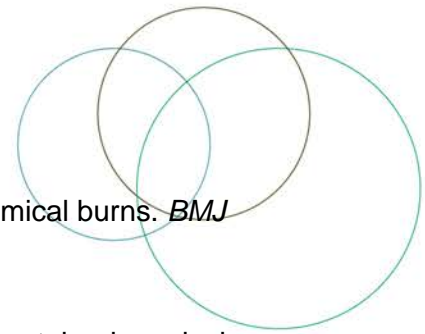
- ¹ Chung S, Lee H, Him T, Kim J. A patient who was burned in the operative field: a case report. *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery*. 2012; 18 (3): 274-276. doi: 10.5505/tjtes.2012.49225. <http://www.journalagent.com/pubmed/linkout.asp?ISSN=1306-696X&PMID=22864724>
- ² Bansal A, Bhama JK, Varga JM, Toyoda Y. Airway fire during double-lung transplantation. *Interactive Cardiovascular Thorac Surgery*. 2013; 17(6): 1059-1060. doi: 10.1093/icvts/ivt357. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3829491/>
- ³ Rocos B, Donaldson LJ. Alcohol skin preparation causes surgical fires. *Annals of The Royal College of Surgeons of England*. 2012; 94 (2): 87-89. doi: 10.1308/003588412X13171221501221. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3954149/>
- ⁴ Walker SR. Anesthetic burns: a burn injury due to combination of local anaesthetic and heat pack. *Archives of Clinical Experimental Surgery*. 2012; 1 (2): 127-128. doi: 10.5455/aces.20120206110836
- ⁵ Venticinque SG, Kashyap VS, O'Connell RJ. Chemical burn injury secondary to intraoperative transesophageal echocardiography. *Anesthesia & Analgesia Journal*. 2003; 97 (5): 1260-1261.
- ⁶ Saaq M, Zaib S, Ahmad S. Electrocautery burns: Experience with three cases and review of literature. *Annals of Burns and Fire Disasters*. 2012; 25(4). 203-206. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3664530/>
- ⁷ Aghdashi MM, Abbasivash E, Hassani E, Pirnejad H. Fatal respiratory thermal injury following accidental administration of carbon dioxide using the circle system for a cesarean delivery. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2009; 18 (4): 400-402. doi: 10.1016/j.ijoa.2009.02.020.
- ⁸ Rapp C, Gaines R. Fire in the operating room: A previously unreported ignition source. *The American Journal of Orthopedics*. 2012; 41 (8): 378-379.
- ⁹ Mundinger GS, Rozen SM, Carson D, Greenberg RS, Redett RJ. Full-thickness forehead burn over indwelling titanium hardware resulting from an aberrant intraoperative electrocautery circuit. *Eplasty*. 2007; 8: e1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2205998/>
- ¹⁰ Lai TT, Bearer CF. Iatrogenic environmental hazards in the neonatal intensive care unit. *Clinics in Perinatology*. 2008; 35 (1). 163-168. doi: 10.1016/j.clp.2007.11.003. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3191461/>





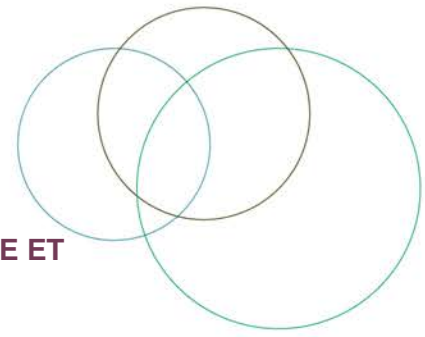
- 11 Raqqad N, Liu C. Mascara: A cause of thermal burn after cautery for eye lid lesion excision; A case report. *Journal of Clinical & Experimental Ophthalmology*. 2010; 1: 105. doi:10.4172/2155-9570.1000105. <http://www.omicsonline.org/cautery-for-eye-lid-lesion-excision-a-case-report-2155-9570.1000105.php?aid=830>
- 12 Kim JB, Jung HJ, Im KS. Operating room fire using an alcohol-based skin preparation but without electrocautery. *Canadian Journal of Anesthesia*. 2013; 60 (4): 413-414. doi: 10.1007/s12630-013-9891-0.
- 13 Mehta SP, Bhananker SM, Posner KL, Domino KB. Operating room fires: A closed claims analysis. *Anesthesiology*. 2013; 118 (5): 1133-1139. doi: 10.1097/ALN.0b013e31828afa7b. <http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=1918584>
- 14 Ellsworth WA, Iverson RE. Patient safety in the operating room. *Seminars in Plastic Surgery*. 2006; 20 (4): 214-218. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2884786/>
- 15 Sabzi F, Niazi M, Ahmadi A. Rare case-series of electrocautery burn following off-pump coronary artery bypass grafting. *Journal of Injury and Violence Research*. 2014; 6 (1): 44-49. doi: 10.5249/jivr.v6i1.456. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3865455/>
- 16 Jones DB, Brunt LM, Feldman LS, Mikami DJ, Robinson TN, Jones SB. Safe energy use in the operating room. *Current Problems in Surgery*. 2015; 52 (11): 447-468. doi: 10.1067/j.cpsurg.2015.08.004. <http://www.currprobsurg.com/article/S0011-3840%2815%2900113-6/abstract>
- 17 Boyle PK, Badal JJ, Boeve JW. Severe cast burn after bunionectomy in a patient who received peripheral nerve blocks for postoperative analgesia. *Local and Regional Anesthesia*. 2011; 4: 11-13. doi: 10.2147/LRA.S14073. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3417966/>
- 18 Abdulrasheed I, Lawal AM, Eneye AM. Surgical fires: An ongoing intra-operative challenge. *Archives of International Surgery*. 2013; 3 (1): 1-5. <http://www.archintsurg.org/article.asp?issn=2278-9596;year=2013;volume=3;issue=1;spage=1;epage=5;aulast=Abdulrasheed>
- 19 Goel L, Murdeshwar G, Bharne S. Surgical site fire during cesarean section. *Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care*. 2013; 3 (1): 40-43. doi:10.4103/2249-4472.114293. <http://www.joacc.com/text.asp?2013/3/1/40/114293>
- 20 Bunker DLJ, Kumar R, Martin A, Pegg SP. Thermal injuries caused by medical instruments: A case report of burns caused by a pulse oximeter. *Journal of Burn Care & Research*. 2014; 35 (2): e132-134. doi: 10.1097/BCR.0b013e31828a8d5a.
- 21 Patti MG. Thinking in three's: Changing surgical patient safety practices in the complex modern operating room. *World Journal of Gastroenterology*. 2012; 18 (46): 6712-6719. doi: 10.3748/wjg.v18.i46.6712. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3520159/>





- ²² Ellanti P, Hurson C. Tourniquet-associated povidone-iodine-induced chemical burns. *BMJ Case Reports*. 2015; doi: 10.1136/bcr-2014-208967.
<http://casereports.bmj.com/content/2015/bcr-2014-208967.long>
- ²³ Hempel S, Maggard-Gibbons M, Nguyen D.K., et al. Wrong-site surgery, retained surgical items, and surgical fires: A systemic review of surgical never events. *JAMA Surgery*. 2015; 150 (8): 796-805. doi: 10.1001/jamasurg.2015.0301.





ANNEXE B : ASPHYXIE ASSOCIÉE AUX SOINS DE SANTÉ, PIÉGEAGE ET EMMÊLEMENT

Préparée par le Healthcare Insurance Reciprocal of Canada (HIROC)

Population de patients

- Adulte^{1,2}
- Gériatrique^{2,3}
- Pédiatrique^{5,6,7,8,9,10,13,14}

Blessures

- Asphyxie associée à l'utilisation de contentions^{1,2,3,7,10,11,15}
- Asphyxie associée au piégeage dans le lit^{5,12}
- Étranglement associé à l'équipement de l'hôpital^{5,6,8,13,14}

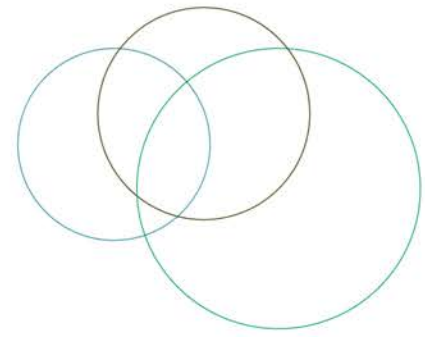
Équipement contribuant à des blessures

- Couverture d'allaitement³
- Ceinture de contention³
- Lit/berceau de patient^{4,5,12}
- Lignes médicales^{5,6,8,9,13,14}
- Cordon de moniteur d'apnée⁵

Conditions contribuant à un effet indésirable

- Maladie mentale^{1,7,10,11}
- Toxicomanie¹
- Obésité¹
- Troubles du développement⁷
- Évaluation inadéquate des patients^{10,14}
- Planification inadéquate des soins¹⁰
- Chambre ou une unité d'affectation inappropriée¹⁰
- Manque de procédures et de pratiques d'observation des patients^{3,6,10,11}
- Problèmes de personnel dans la formation^{3,10,12,15}
- Niveaux de dotation inadéquats¹⁰
- Compétence du personnel et problèmes d'accréditation¹⁰





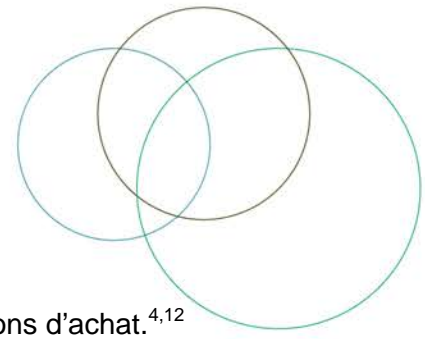
- Défaillances de l'équipement ^{10,12}

STRATÉGIES D'ATTÉNUATION RECOMMANDÉES

Contentions

- Réviser les politiques organisationnelles pour interdire l'utilisation de dispositifs de contention à risque plus élevé comme : (1) toute forme de contention qui comprime de la poitrine du patient; (2) contention en position couchée, (3) contention en position couchée sur le dos, (4) tout type de technique qui obstrue les voies respiratoires ou affecte la respiration, (5) toute technique qui obstrue la vision, et (6) une technique qui limite la capacité d'un patient à communiquer.¹¹
- Les contentions doivent être appliquées en stricte conformité avec les politiques et procédures, selon une méthode approuvée et selon le plan de soutien au comportement du patient.^{7,15}
- Considérez l'âge et le sexe lors de la rédaction de politiques de maintien thérapeutique.¹⁰
- Cesser l'utilisation de gilets de contention à hauteur du cou et de la taille.¹⁰
- Mandater l'enregistrement et la déclaration de l'utilisation de contentions.²
- Éviter l'utilisation de contentions en promouvant activement des stratégies d'intervention et de gestion alternatives qui mettent l'accent sur l'intervention primaire et secondaire.^{2,10,15}
- Documentation médicale claire du dispositif de contention, y compris l'indication et la méthode.^{3,11}
- Promouvoir la formation du personnel au sujet des alternatives à la contention physique et à la bonne utilisation de la tenue et de la contention.^{3,10,15}
- Surveiller étroitement les patients soumis à des contentions, avec une attention particulière portée aux patients pédiatriques ainsi que ceux qui présentent des signes de démence ou d'apraxie.^{3,10,11}
- Lorsque des contentions ont été employées, surveiller les signes vitaux (pouls, respiration, pression artérielle et saturation en oxygène) pour aider à déterminer comment le patient y répond.¹⁵
- Lorsque des contentions en position couchée sont utilisées, veiller à ce que les voies respiratoires soient dégagées en tout temps et que les poumons du patient ne soient pas affectés par une pression excessive sur le dos.¹⁰
- Avec des contentions en position couchée sur le dos, permettre à la tête du patient de tourner librement. Ne pas couvrir le visage du patient avec une serviette, un sac, etc., durant le maintien thérapeutique.¹⁰





Piégeage-Lits

- Surveillance continue et entretien des ridelles de lit.^{4,12}
- Considérer le respect des directives dimensionnelles lors des décisions d'achat.^{4,12}
- Modifier les modèles de lits plus âgés pour éliminer toute fente.⁴
- Élaborer des lignes directrices visant à éviter les fentes de piégeage de la ridelle de lit; la mesure systématique des fentes peut être une considération pour les établissements de soins résidentiels.⁴
- Veiller à ce que les ridelles soient utilisées uniquement lorsque c'est indiqué; si des ridelles doivent être utilisées, la pertinence de la combinaison lit, ridelle et matelas pour le patient doit être évaluée.^{4,12}

Piégeage et emmêlement - lignes médicales

- Les enfants qui sont à risque d'emmêlement doivent être placés en observation permanente.^{6,14}
- Dans le milieu pédiatrique, un traitement oral ou l'utilisation d'une aiguille d'héparine à verrouillage doivent être considérés à la place d'une thérapie intraveineuse.^{6,14}
- Dans un milieu pédiatrique, si un tube intraveineux est utilisé, les tubes excédentaires doivent être enroulés pour empêcher l'emmêlement.⁶
- Mettre en œuvre un processus de routine standardisé qui met l'accent sur la prévention de l'emmêlement des tubes thérapeutiques, des cordons et des câbles.^{8,14}

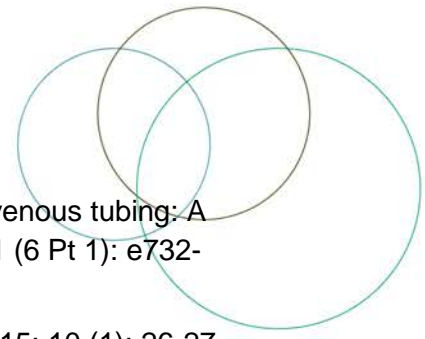




OUVRAGES CITÉS

- ¹ O'Halloran R, Frank J. Asphyxial death during prone restraint revisited: A report of 21 cases. *The American Journal of Forensic Medicine and Pathology*. 2000; 21(1). 39-52. [Erratum in *Am J Forensic Med Pathol*. 2000; 21 (2): 200.]
- ² Paterson B, Bradley P, Stark C, Saddler D, Leadbetter D, Allen D. Deaths associated with restraint use in health and social care in the UK. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2003; 10 (1): 3-15.
- ³ Karger B, Fracasso T, Pfeiffer H. Fatalities related to medical restraint devices: Asphyxia is a common finding. *Forensic Science International*. 2008; 178 (2-3): 178-184. doi: 10.1016/j.forsciint.2008.03.016.
- ⁴ Haugh J, Flatharta TO, Griffin TP, O'Keeffe ST. High frequency of potential entrapment gaps in beds in an acute hospital. *Age and Ageing*. 2014; 43 (6): 862-865. doi: 10.1093/ageing/afu082. <http://ageing.oxfordjournals.org/content/43/6/862.long>
- ⁵ Warda L. Is your hospital safe for children? Applying home safety principles to the hospital setting. *Paediatrics & Child Health*. 2004; 9 (5): 331-334. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2721182/>
- ⁶ Sullivan P. IV tubing poses strangulation hazard, hospitals warned. *CMAJ*. 2002; 167 (5): 529. <http://www.cmaj.ca/content/167/5/529.2.full>
- ⁷ Nunno MA, Holden MJ, Tollar A. Learning from tragedy: A survey of child and adolescent restraint fatalities. *Child Abuse & Neglect*. 2006; 30 (12): 1333-1342.
- ⁸ Haynes J, Bowers K, Young R, Sanders T, Schultz KE. Managing spaghetti syndrome in critical care with a novel device: A nursing perspective. *Critical Care Nurse*. 2015; 35 (6): 38-45. doi: 10.4037/ccn2015321.
- ⁹ Janiszewski Goodin H, Ryan-Wenger NA, Mullet J. Pediatric medical line safety: The prevalence and severity of medical line entanglements. *Journal of Pediatric Nursing*. 2012; 27 (6): 725-733. doi: 10.1016/j.pedn.2011.08.003.
- ¹⁰ Masters KJ, Bellonci C. Practice parameter for the prevention and management of aggressive behaviour in child and adolescent psychiatric institutions, with special reference to seclusion and restraint. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2002; 41 (2 Supplement); 4S-25S.
- ¹¹ Recupero PR, Price M, Garvey KA, Daly B, Xavier SL. Restraint and seclusion in psychiatric treatment settings: Regulation, case law and risk management. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*. 2011; 39 (4): 465-476.
- ¹² Sharkey JE, Van Leuven K, Radovich P. Risks related to patient bed safety. *Journal of Nursing Care Quality*. 2012; 27 (4): 346-351. doi: 10.1097/NCQ.0b013e318264744b.
- ¹³ Lunetta P, Laari M. Strangulation by intravenous tubes. *The Lancet*. 2005; 365 (9470): 1542.





- ¹⁴ Garros D, King WJ, Brady-Fryer B, Klassen TP. Strangulation with intravenous tubing: A previously undescribed adverse advent in children. *Pediatrics*. 2003; 111 (6 Pt 1): e732-e734.
- ¹⁵ Springer G. When and how to use restraints. *American Nurse Today*. 2015; 10 (1): 26-27.
<http://www.americannursetoday.com/use-restraints/>

