



Admissions la fin de semaine et mortalité hospitalière

Rapport

Juin 2014

Notre vision

De meilleures données pour de meilleures décisions : des Canadiens en meilleure santé

Notre mandat

Exercer le leadership visant l'élaboration et le maintien d'une information sur la santé exhaustive et intégrée pour des politiques avisées et une gestion efficace du système de santé qui permettent d'améliorer la santé et les soins de santé

Nos valeurs

Respect, intégrité, collaboration, excellence, innovation

Table des matières

Remerciements.....	4
Sommaire.....	5
Contexte.....	6
Méthodes et résultats.....	8
Effet de fin de semaine chez les patients hospitalisés pour soins médicaux ou chirurgicaux urgents.....	8
Caractéristiques des patients.....	10
Effet de fin de semaine pour certaines maladies.....	12
Analyse en profondeur de l'effet de fin de semaine chez les patients victimes d'une crise cardiaque ou d'un AVC.....	13
Conclusion.....	15
Annexe A : Analyse documentaire.....	15
Annexe B : Méthodologie.....	17
Sources des données.....	17
Groupes de patients.....	17
Jours de semaine, jours de fin de semaine et jours fériés.....	18
Interventions, temps d'attente et durée du séjour.....	18
Résultats et modèle ajusté selon les risques.....	19
Annexe C : Principaux groupes de maladies analogues.....	19
Annexe D : Données sur les infarctus aigus du myocarde et les AVC.....	20
Références.....	25

Remerciements

L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) souhaite remercier les équipes et les personnes qui ont contribué à la réalisation du présent rapport.

Nous souhaitons leur exprimer toute notre reconnaissance pour leurs idées, leur expérience et leur enthousiasme qui ont grandement contribué à la réussite de la présente étude.

Nous aimerions également remercier les experts suivants pour leurs précieux commentaires :

- **Chaim Bell**, M.D., Ph. D., FRCP, titulaire de la chaire IRSC ICSP sur la sécurité des patients et la continuité des soins, Hôpital Mount Sinai; directeur de la recherche, Programme de gestion de l'utilisation des antimicrobiens, Hôpital Mount Sinai et Réseau universitaire de la santé; professeur agrégé de médecine et de politique, gestion et évaluation de la santé, Université de Toronto
- **Cathy DeGrasse**, B.Sc.Inf., M. Sc. Inf., directrice clinique, Programme de cancérologie, Hôpital d'Ottawa
- **Lauren Lapointe-Shaw**, M.D., FRCPC, professeure adjointe d'enseignement clinique, département de médecine interne, Hôpital Mount Sinai et Réseau universitaire de la santé
- **Heather Sherrard**, B. Sc. Inf., MGSS, vice-présidente directrice, Services cliniques, Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa
- **Dianne Tomarchio**, IA, B. Sc. Inf., responsable de l'amélioration de la qualité, Rouge Valley Health System

Il est important de souligner que les analyses et les conclusions figurant dans le présent rapport ne reflètent pas nécessairement les opinions des organismes affiliés.

L'équipe de direction de l'ICIS qui a donné des conseils et apporté son soutien tout au long de l'élaboration du rapport est formée de

- Jeremy Veillard, vice-président, Recherche et Analyse
- Kathleen Morris, directrice, Analyse du système de santé et Questions émergentes
- Katerina Gapanenko, gestionnaire, Recherche sur le système de santé

L'équipe de projet principale responsable de l'élaboration de ce rapport est formée de

- Hani Abushomar, analyste principal
- Xi-Kuan Chen, chef de section
- Jennifer D'Silva, chef de section
- Jihee Han, analyste
- Viachaslau Herasimovich, analyste principal
- Olga Krylova, analyste principale
- Ling Na, analyste
- Chelsea Taylor, chef de section

Le rapport n'aurait pu voir le jour sans la généreuse participation de l'équipe des Bases de données clinico-administratives, du bureau du Québec de l'ICIS et de nombreux autres membres du personnel de l'ICIS responsables de la publication, des communications et de la distribution, qui ont fourni un appui soutenu à l'équipe principale du projet.

Sommaire

Les hôpitaux sont-ils moins sécuritaires la fin de semaine? Des études menées récemment au Royaume-Uni et ailleurs laissent croire que certains groupes de patients affichent un taux de mortalité plus élevé lorsqu'ils sont hospitalisés un samedi ou un dimanche. L'objectif de la présente étude était de déterminer si les patients admis dans les hôpitaux de soins de courte durée du Canada la fin de semaine sont exposés à un risque de décès plus élevé que ceux admis un jour de semaine, et si tel est le cas, de cerner les facteurs qui pourraient contribuer à expliquer les résultats.

L'étude porte sur les données hospitalières de neuf millions de patients admis dans les hôpitaux canadiens entre 2010 et 2013. L'étude a montré que le risque de décès est légèrement plus élevé pour certains groupes de patients lorsqu'ils sont admis la fin de semaine. Le risque de décès chez les enfants ainsi que chez les patients admis pour des soins obstétricaux ou en santé mentale ne varie pas selon que l'admission a lieu un jour de semaine ou de fin de semaine. Aucune comparaison valide du risque de décès n'a pu être effectuée pour les patients devant subir une chirurgie non urgente ou d'autres types de soins planifiés, puisque ceux-ci ont été presque exclusivement admis pendant la semaine (97 %). L'étude a cependant montré que les patients admis en raison de problèmes urgents (imprévus) un jour de fin de semaine étaient exposés à un risque de décès 4 % plus élevé que ceux admis pendant la semaine. Parmi les cas urgents, ceux ayant subi une intervention chirurgicale affichaient un risque de décès 7 % plus élevé, tandis que ceux ayant reçu des soins médicaux voyaient ce risque augmenter de 3 %. Cela signifie que si les patients admis pendant la fin de semaine affichaient un taux de mortalité égal à celui des patients admis pendant la semaine, il y aurait 400 décès en milieu hospitalier de moins chez les patients admis pour des soins urgents (sur un total de 75 000 décès en milieu hospitalier chaque année).

Bien que le risque de décès soit plus élevé chez les cas urgents admis la fin de semaine, un certain nombre de facteurs peuvent influencer sur l'interprétation des résultats :

- **Moins de patients sont admis pour des soins urgents la fin de semaine** : Le nombre de patients nécessitant des soins urgents admis la fin de semaine est inférieur de 11 % au nombre de patients admis en semaine. Cet écart semble indiquer que les patients admis la fin de semaine ne présentent pas les mêmes caractéristiques que ceux admis en semaine.
- **Le taux de mortalité la fin de semaine est plus élevé pour certains problèmes urgents, mais pas pour d'autres** : Nous avons examiné deux affections pour lesquelles une intervention rapide est primordiale — la crise cardiaque et l'AVC — pour déterminer si la hausse du taux de mortalité est causée par un état plus urgent chez les patients admis la fin de semaine ou par une diminution des services de santé dispensés la fin de semaine. Les résultats montrent que les patients victimes d'une crise cardiaque admis la fin de semaine ont dû attendre plus longtemps pour subir des interventions diagnostiques et des traitements et affichaient un risque de décès 8 % plus élevé. En revanche, les patients victimes d'un AVC admis pendant la fin de semaine ont également dû attendre plus longtemps pour subir des interventions diagnostiques, mais le taux de mortalité de ce groupe de patients n'était pas plus élevé.

- **Les données disponibles ne dépeignent pas nécessairement la gravité de l'état des patients** : Les patients souffrant d'affections graves présentent un risque de décès plus élevé. Il a été possible de prendre en compte un certain nombre de facteurs associés à la gravité, comme l'âge, le sexe, la raison de l'admission et d'autres problèmes de santé susceptibles de compliquer les soins. Cependant, les données disponibles pour la présente étude n'ont pas permis de comparer la gravité de l'état des patients admis pour une même affection un jour de semaine ou de fin de semaine.

Le taux de mortalité supérieur chez les patients hospitalisés pendant la fin de semaine est une question complexe dont la cause exacte est difficile à cerner, mais les résultats de la présente étude aideront peut-être à trouver des façons de le réduire.

Malgré un taux de mortalité plus élevé chez les patients admis pendant la fin de semaine comparativement à ceux admis un jour de semaine, le risque absolu demeure très faible. Les patients qui nécessitent des soins d'urgence doivent donc solliciter une aide médicale sans délai.

Contexte

Si un être cher est hospitalisé un dimanche plutôt qu'un mardi, y a-t-il lieu de s'inquiéter? Certaines personnes croient que oui en raison de l'« effet de fin de semaine ». Cette expression fait référence au taux de mortalité plus élevé chez les patients admis à l'hôpital la fin de semaine comparativement à ceux admis un jour de semaine.

Deux raisons peuvent expliquer cette hausse : les patients admis la fin de semaine peuvent être plus malades que ceux admis la semaine¹, ou les services hospitaliers sont moins accessibles ou de moins bonne qualité la fin de semaine^{2, 3}.

Bien que certains médias rapportent que l'effet de fin de semaine est un problème au Canada⁴⁻⁸, les résultats des études antérieures sont mitigés. Le tableau 1 résume les résultats des études menées au Canada. La plupart d'entre elles portent sur un groupe de patients ciblé selon la province ou le type de patients (comme ceux admis dans une unité de soins intensifs ou ceux souffrant d'un traumatisme grave). Les résultats des études internationales sont résumés à l'annexe A.

Tableau 1 : Analyse documentaire sur l'effet de fin de semaine dans les hôpitaux de soins de courte durée du Canada

Année de publication, auteur principal	Région	Années de données	Nombre et types de patients	Principale constatation
Études canadiennes				
2001, Bell ⁹	Ontario	1988 à 1997	3 789 917 patients admis au SU	Effet de fin de semaine significatif pour 23 des 100 affections associées aux taux de mortalité les plus élevés
2004, Luo ¹⁰	Canada	1985 à 1998	3 239 972 nouveau-nés	Aucun effet de fin de semaine significatif
2007, Saposnik ¹¹	Canada	2003	26 676 patients victimes d'un accident ischémique cérébral	Effet de fin de semaine significatif RC = 1,14 (mortalité dans les 7 jours)
2008, Laupland ¹²	Alberta	2000 à 2006	20 466 admis dans une USI	Aucun effet de fin de semaine significatif
2009, Laupland ¹³	Alberta	2002 à 2006	4 000 patients ayant subi un traumatisme grave	Aucun effet de fin de semaine significatif
2010, Fang ¹	Ontario	2003 à 2008	20 657 patients ayant subi un AVC	Effet de fin de semaine significatif RR = 1,12 (mortalité dans les 7 jours)

Remarques

SU : service d'urgence; USI : unité de soins intensifs; RC : rapport de cotes; RR : ratio de risque.

L'ICIS recueille des données sur toutes les visites de patients hospitalisés dans les hôpitaux de soins de courte durée du Canada, ce qui a permis d'inclure dans la présente étude les données d'un groupe de patients plus vaste et plus complet que dans les études canadiennes antérieures.

Les auteurs ont examiné des données récentes de l'ICIS afin de déterminer si l'effet de fin de semaine existe dans les hôpitaux de soins de courte durée du Canada et, dans l'affirmative, d'évaluer son importance. Les résultats obtenus aideront les gestionnaires du système de santé et les dispensateurs de soins de santé à mesurer l'ampleur du phénomène et à examiner les facteurs de risques sous-jacents liés aux patients et au système. Les résultats revêtent également une importance pour la population canadienne, puisque l'attention portée sur l'effet de fin de semaine dans les médias⁴⁻⁸ influence la perception du public des services hospitaliers la fin de semaine et peut en décourager certains de solliciter des soins médicaux le samedi et le dimanche.

Méthodes et résultats

La présente étude porte sur les données sur les sorties des hôpitaux recueillies sur une période de trois ans (d'avril 2010 à mars 2013), ce qui représente environ neuf millions d'enregistrements. Les admissions la fin de semaine correspondent aux admissions qui ont eu lieu du samedi à 0 h au dimanche à 23 h 59 et pendant les jours fériés.

L'annexe B contient des renseignements détaillés sur les données, les définitions et la méthodologie.

Les patients ont été divisés en cinq groupes : pédiatrie, obstétrique, santé mentale, chirurgie et soins médicaux. Chacun de ces groupes a fait l'objet d'une analyse distincte; seuls les groupes sur les soins médicaux et chirurgicaux affichaient un effet de fin de semaine significatif sur le plan statistique. Aucune différence n'a été observée pour les groupes sur les soins obstétriques, pédiatriques et en santé mentale.

Les groupes pour lesquels un effet de fin de semaine a été constaté (soins médicaux et chirurgicaux) ont été divisés selon l'état des patients à leur arrivée à l'hôpital : état urgent (patients présentant une affection potentiellement mortelle ou des problèmes de santé soudains qui nécessitent une évaluation immédiate) ou état non urgent (patients dont la visite à l'hôpital était planifiée).

Près du quart des patients admis pour des soins médicaux ou chirurgicaux l'ont été pour des interventions ou des traitements planifiés. Le petit nombre de ces patients admis la fin de semaine (3,2 % de tous les patients à traitement non urgent) et leur faible taux de mortalité (0,6 %) n'ont pas permis de tirer de conclusions en ce qui a trait à l'écart entre le taux de mortalité des patients hospitalisés pour des interventions ou des traitements planifiés la fin de semaine et ceux hospitalisés pour la même raison un jour de semaine. De plus, moins de 5 % des hôpitaux présentaient au moins une admission planifiée par jour de fin de semaine, ce qui signifie que les résultats ne sont pas représentatifs de la situation dans l'ensemble du Canada. Les patients hospitalisés pour des interventions ou des traitements planifiés ont donc été exclus de l'analyse, qui a porté exclusivement sur ceux qui se sont présentés au service d'urgence (SU) ou y sont arrivés en ambulance, ce qui représente plus de 3,74 millions de patients dans près de 700 hôpitaux de soins de courte durée du Canada.

Effet de fin de semaine chez les patients hospitalisés pour soins médicaux ou chirurgicaux urgents

Dans l'ensemble, un effet de fin de semaine faible, mais statistiquement significatif, a été observé dans le cadre de la présente étude chez les patients hospitalisés pour soins médicaux ou chirurgicaux urgents dans les hôpitaux de soins de courte durée du Canada.

Le taux de mortalité des patients admis la fin de semaine était de 6,1 %, contre 6,0 % pour ceux admis un jour de semaine, un écart qui se traduit par un rapport de cotes (RC) brut de 1,02. Si des caractéristiques comme l'âge, le sexe, les comorbidités et les caractéristiques cliniques et d'utilisation des ressources (groupe de maladies analogues) sont prises en compte, le rapport de cotes passe à 1,04. Il est à noter que des rapports de cotes ajustés sont utilisés dans le reste du rapport.

L'ampleur de l'effet de fin de semaine est plus marquée chez les patients nécessitant des soins chirurgicaux d'urgence (RC = 1,07) que chez ceux nécessitant des soins médicaux d'urgence (RC = 1,03). Dans l'ensemble, l'écart entre les taux de mortalité de semaine et de fin de semaine se traduit par 413 décès supplémentaires par année au pays. En d'autres termes, si le taux de mortalité était le même chez les patients hospitalisés la semaine et la fin de semaine, il y aurait 413 décès de moins. Cela se traduirait par une baisse d'environ 0,5 % du nombre de décès hospitaliers par année, qui se chiffre à environ 75 000. Au total, 363 décès de plus ont été constatés chez les patients nécessitant des soins médicaux, contre 50 chez ceux hospitalisés pour des soins chirurgicaux. Les premiers affichaient un rapport de cotes inférieur, mais ils étaient plus de trois fois plus nombreux que les seconds.

Tableau 2 : Effet de fin de semaine chez les patients admis au service d'urgence pour des soins médicaux ou chirurgicaux urgents

	Soins médicaux urgents		Soins chirurgicaux urgents	
	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Jour de semaine	Jour de fin de semaine
Nombre d'admissions (moyenne quotidienne)	2 737	2 414	801	730
Taux de mortalité (%)	6,51	6,64	4,33	4,39
Nombre de décès supplémentaires par année	363		50	
Rapports de cotes ajustés pour la mortalité hospitalière (intervalle de confiance de 95 %)	1,03 (1,02 à 1,04)		1,07 (1,04 à 1,09)	

Remarques

Les « décès supplémentaires » correspondent au nombre annuel de décès qui n'auraient pas lieu si le taux de mortalité la fin de semaine était égal au taux de mortalité la semaine.

L'âge, le sexe, les comorbidités et le groupe de maladies analogues des patients ont été pris en compte dans le calcul des rapports de cotes.

Sources

Base de données sur les congés des patients et Base de données sur la morbidité hospitalière, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Influence du comportement de fin de semaine sur les taux de mortalité

Les changements observables dans le comportement humain la fin de semaine peuvent avoir une incidence sur l'utilisation des services de santé. Le samedi et le dimanche ou les jours fériés, les personnes souffrant de problèmes de santé sans gravité ne sont pas nécessairement portées à se rendre à l'hôpital comme elles le feraient en semaine. Quelques raisons peuvent expliquer ce phénomène :

- **Report des soins par les patients légèrement malades** : Les études montrent que les patients souffrant de légers symptômes ont tendance à repousser leur visite à l'hôpital jusqu'au lundi ou jusqu'à l'aggravation des symptômes¹.
- **Réduction des symptômes la fin de semaine en raison de la diminution du niveau de stress** : Contrairement à celles en semaine, les activités de fin de semaine visent souvent la détente ou la socialisation¹⁴. La charge de travail perçue et les préoccupations entraînent un stress plus élevé les jours de semaine que la fin de semaine¹⁵. La diminution du niveau de stress pendant les jours de congé peut avoir pour effet d'atténuer temporairement des symptômes physiques qui ne requièrent pas de soins urgents, tandis que les activités et le stress vécu en semaine peuvent inciter les gens à solliciter une aide médicale pour les mêmes symptômes.

Si les patients qui présentent de légers symptômes se rendent en moins grand nombre à l'hôpital la fin de semaine, la proportion de patients souffrant de symptômes graves augmente pendant cette période. De façon générale, un taux plus élevé de patients qui présentent des symptômes graves entraîne une hausse du taux de mortalité.

Caractéristiques des patients

Le profil clinique ou démographique différent des patients hospitalisés le samedi ou le dimanche pourrait expliquer en partie l'effet de fin de semaine. Aucune différence significative n'a été observée en ce qui a trait au groupe d'âge, au sexe, à la résidence en milieu rural ou urbain ou au nombre de comorbidités entre les patients admis au SU pour recevoir des soins *médicaux* urgents la semaine et la fin de semaine. Cependant, les patients admis au SU pour des soins *chirurgicaux* urgents pendant la fin de semaine ont tendance à être plus jeunes et à souffrir d'un moins grand nombre de comorbidités que ceux admis un jour de semaine.

Les groupes de maladies analogues les plus courants étaient similaires chez les patients hospitalisés la semaine et la fin de semaine, tant pour l'ensemble des patients que pour ceux décédés (annexe C).

Il est possible que d'autres facteurs (comme la gravité de la maladie) fassent en sorte que les patients hospitalisés le samedi ou le dimanche soient plus susceptibles de mourir pendant leur séjour que ceux hospitalisés du lundi au vendredi. Les données disponibles ne permettaient cependant pas de pousser plus loin l'analyse.

Services de santé la fin de semaine

La diminution de certains services de santé, comme la réduction du nombre d'infirmières, de médecins, de physiothérapeutes, d'autres professionnels¹⁶ de la santé et d'employés expérimentés, le samedi et le dimanche peut accentuer l'effet de fin de semaine^{2, 3}. Certaines études laissent néanmoins croire que les spécialistes qui travaillent en période de services réduits font davantage preuve d'une réflexion indépendante^{17, 18}.

Étude de cas

Un grand hôpital situé en milieu urbain a communiqué certaines différences sur le plan de sa dotation en personnel et de ses services la semaine et la fin de semaine :

- Un ou deux médecins supervisent l'ensemble des patients hospitalisés pour soins médicaux la fin de semaine, contre quatre à six pendant la semaine (soit un pour chacune des sous-spécialités médicales).
- Le soutien paramédical (lorsque divers professionnels de la santé, comme des inhalothérapeutes, des physiothérapeutes et des pharmaciens sont accessibles aux fins de consultation) est réduit ou inexistant la fin de semaine.
- La couverture assurée par les infirmières (soit le nombre de patients par infirmière) dans l'ensemble de l'hôpital demeure la même la fin de semaine. La proportion d'infirmières travaillant pour des agences est également la même. Cependant, les infirmières qui travaillent la fin de semaine n'ont pas nécessairement accès à tous les soutiens cliniques en soins infirmiers, comme les infirmières ressources, les infirmières praticiennes, les chefs d'unité et les chefs de pratique clinique.
- L'accès à certaines interventions diagnostiques ou thérapeutiques est également plus restreint la fin de semaine. Par exemple, les services d'imagerie diagnostique ne sont pas tous offerts, et d'autres services réduisent leurs heures d'ouverture. Pour utiliser certains services d'imagerie spécialisés, le médecin de garde doit communiquer avec le radiologiste de garde afin d'obtenir son approbation. Le personnel approprié est alors appelé sur place pour effectuer l'examen. Cette procédure augmente le temps d'attente et peut inciter le médecin à reporter l'examen au lundi pour certains patients.
- L'effectif des services d'urgence et des unités de soins intensifs (les services hospitaliers qui dispensent des soins aux patients les plus malades et dont l'état est le plus urgent) n'est pas modifié pendant la fin de semaine.

Effet de fin de semaine pour certaines maladies

Les cas urgents sont admis au SU pour un large éventail de raisons. Pendant les trois années sur lesquelles a porté l'étude, les quelque quatre millions de patients hospitalisés d'urgence ont été classés dans 468 groupes de maladies analogues distincts. Nous avons constaté un effet de fin de semaine statistiquement significatif pour 34 d'entre eux. De ce nombre, le tiers affichaient moins de 10 décès supplémentaires par année, et 4 seulement affichaient au moins 30 décès supplémentaires par année (tableau 3).

Tableau 3 : Effet de fin de semaine pour certaines des principales affections

Groupe de maladies analogues	Volume d'admissions (quotidien)			Mortalité (%)		Rapport de cotes ajusté (IC : 95 %)	Nombre de décès supplémentaires par année
	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Écart en pourcentage	Jour de semaine	Jour de fin de semaine		
Infarctus du myocarde, choc ou arrêt cardiaque sans angiographie coronaire	71	66	-6	15.8	16.8	1,07 (1,02 à 1,11)	73
Insuffisance rénale	40	32	-20	12.5	14.0	1,13 (1,06 à 1,20)	55
Tumeur maligne de l'appareil respiratoire	30	23	-24	26.1	28.1	1,11 (1,05 à 1,18)	53
Tumeur maligne de l'appareil digestif	16	13	-21	18.8	21.7	1,22 (1,12 à 1,33)	44

Remarques

IC : intervalle de confiance.

L'âge, le sexe, les comorbidités et le groupe de maladies analogues des patients ont été pris en compte dans le calcul des rapports de cotes.

Sources

Base de données sur les congés des patients et Base de données sur la morbidité hospitalière, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Le groupe de maladies analogues présentant le nombre le plus élevé de décès supplémentaires est « infarctus du myocarde, choc ou arrêt cardiaque sans angiographie coronaire » (p. ex. une crise cardiaque), bien que son rapport de cotes soit le plus faible des quatre groupes. Le nombre élevé de décès supplémentaires dans ce groupe s'explique par le fait que les affections qui le composent sont courantes et que le volume de patients qui en souffrent est élevé tant la semaine que la fin de semaine. L'insuffisance rénale (p. ex. l'insuffisance rénale chronique) est la deuxième cause de décès supplémentaires en importance, mais elle est également associée à une diminution du nombre d'admissions beaucoup plus importante que le groupe de l'infarctus du myocarde. Cette baisse marquée laisse croire que les patients hospitalisés la fin de semaine pour insuffisance rénale présentent des caractéristiques différentes qui n'ont pas été saisies dans les données étudiées, comme le stade de la maladie, la gravité de la maladie et le pronostic.

Deux groupes de cancers (tumeur maligne de l'appareil respiratoire, comme le cancer du poumon, et tumeur maligne de l'appareil digestif, comme le cancer du côlon) figurent également dans la liste. À l'instar de l'insuffisance rénale, ces deux groupes affichent une baisse marquée du nombre d'admissions la fin de semaine. De plus, les causes précises de décès étaient plus variées dans les groupes de cancers que dans les autres groupes, parce que les patients atteints d'un cancer meurent souvent des complications du cancer ou du traitement de celui-ci. Ainsi, les différences observées entre les patients hospitalisés la semaine et ceux hospitalisés la fin de semaine pourraient être plus prononcées pour les groupes de cancers.

Analyse en profondeur de l'effet de fin de semaine chez les patients victimes d'une crise cardiaque ou d'un AVC

L'analyse de l'effet de fin de semaine propre à des maladies précises peut aider à isoler les facteurs qui en sont responsables. Pour ce faire, deux affections courantes pour lesquelles la mortalité est étroitement liée à la rapidité du diagnostic et du traitement, soit la crise cardiaque et l'AVC (accident vasculaire cérébral), ont été choisies. Parmi tous les patients admis dans un service d'urgence au Canada, ceux morts d'une crise cardiaque ou d'un AVC représentent environ 16 % (ou quelque 13 500 décès par année) de l'ensemble des décès à l'hôpital. Près de la moitié de ces décès se sont produits dans les cinq jours suivant l'admission. Si les patients victimes d'une de ces affections aiguës ne reçoivent pas des soins immédiats, ils sont plus susceptibles de mourir dans les premiers jours de leur hospitalisation¹⁹. L'analyse a montré que l'effet de fin de semaine touche les patients victimes d'une crise cardiaque, mais pas ceux victimes d'un AVC. Ces deux affections ont fait l'objet d'une analyse plus poussée afin d'expliquer cette différence.

Le tableau 4 résume les résultats propres aux deux affections. Des renseignements détaillés, y compris des données par type de maladie et exercice financier, se trouvent à l'annexe D.

Tableau 4 : Effet de fin de semaine chez les patients victimes d'une crise cardiaque ou d'un AVC

Crise cardiaque	AVC
Effet de fin de semaine	
Effet de fin de semaine significatif : Effet observé chez les patients victimes d'une crise cardiaque (RC = 1,08). Ce résultat est attribuable à un type précis d'IAM pendant l'une des trois années.	Aucun effet de fin de semaine significatif : Effet absent chez les patients victimes d'un AVC, globalement et par type d'AVC.
Variations du volume la fin de semaine	
Volume réduit : Le volume d'admissions a diminué de 4 % la fin de semaine pour les quelque 145 000 cas d'IAM identifiés pendant la période de trois ans.	Volume réduit : Le volume d'admissions a diminué de 5 % la fin de semaine pour les quelque 87 000 cas d'AVC relevés pendant la période de trois ans.
Caractéristiques des patients	
Patients similaires : Les patients hospitalisés la semaine et la fin de semaine présentaient des caractéristiques similaires pour l'âge, le sexe et le profil de comorbidités. Les renseignements sur la gravité des types de maladies n'étaient pas disponibles.	Patients similaires : Les patients hospitalisés la semaine et la fin de semaine présentaient des caractéristiques similaires pour l'âge, le sexe et le profil de comorbidités. Les renseignements sur la gravité des types de maladies n'étaient pas disponibles.

(suite à la page suivante)

Tableau 4 : Effet de fin de semaine chez les patients victimes d'une crise cardiaque ou d'un AVC (suite)

Interventions	
<p>Taux d'interventions similaires : La proportion de patients qui ont subi une angiographie et/ou une ICP pendant leur hospitalisation était similaire pour les admissions de semaine et de fin de semaine.</p> <p>Temps d'attente significatif pour les interventions : Une proportion moins élevée de patients admis la fin de semaine ont subi une intervention le jour de leur admission ou le jour suivant. Cet écart était statistiquement significatif.</p>	<p>Taux d'interventions similaires : La proportion de patients soumis à des interventions diagnostiques (examen d'IRM ou de TDM, échographie, radiographie) et thérapeutiques (intervention thrombolytique, ventilation mécanique, drainage, implant) était similaire pour les admissions de semaine et de fin de semaine.</p> <p>Temps d'attente significatif dans le cas des interventions diagnostiques seulement : Une proportion moins élevée de patients admis la fin de semaine ont subi une intervention le jour de leur admission ou le jour suivant. Cet écart était statistiquement significatif. Aucun délai n'a été observé dans le cas des interventions thérapeutiques.</p>
Durée du séjour	
<p>Durées du séjour similaires : Aucune différence significative n'a été observée en ce qui a trait à la durée moyenne ou médiane du séjour entre les admissions de semaine et de fin de semaine.</p>	<p>Durées du séjour similaires : Aucune différence significative n'a été observée en ce qui a trait à la durée moyenne ou médiane du séjour entre les admissions de semaine et de fin de semaine.</p>
Temps d'attente dans les services d'urgence	
<p>Temps d'attente similaires : Le temps d'attente des patients victimes d'une crise cardiaque pour un lit de soins de courte durée au SU était similaire pour les admissions de semaine et de fin de semaine.</p>	<p>Temps d'attente similaires : Le temps d'attente des patients victimes d'un AVC pour un lit de soins de courte durée au SU était similaire pour les admissions de semaine et de fin de semaine.</p>

Remarques

RC : rapport de cotes; IAM : infarctus aigu du myocarde; ICP : intervention coronarienne percutanée; IRM : imagerie par résonance magnétique; TDM : tomographie par ordinateur.

Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de normes de codification différentes dans cette province.

L'âge, le sexe et les comorbidités des patients ont été pris en compte pour l'ajustement des rapports de cotes.

Sources

Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Conclusion

Une meilleure compréhension de l'effet de fin de semaine présente un grand intérêt pour les gestionnaires du système de santé, les cliniciens et les patients. La présente étude n'a pas révélé de différence significative entre les taux de mortalité pour les admissions de semaine et de fin de semaine chez les patients hospitalisés pour des soins en obstétrique et en santé mentale et chez les enfants. Cependant, l'analyse a montré que les patients admis au service d'urgence d'un hôpital de soins de courte durée pour des soins médicaux ou chirurgicaux urgents étaient légèrement plus susceptibles de décéder à l'hôpital s'ils étaient admis la fin de semaine. Cet écart était statistiquement significatif, bien que la différence était minime. Il était difficile, à partir des données disponibles, de déterminer les raisons pouvant expliquer cet effet de fin de semaine. La baisse de 11 % des admissions urgentes la fin de semaine laisse croire que les patients hospitalisés comptent parmi les plus gravement malades, mais les données disponibles à l'heure actuelle ne permettent pas de mesurer la gravité de leur état. Il est également possible que les différences sur le plan de l'effectif hospitalier et du temps d'attente pour certaines interventions diagnostiques ou thérapeutiques aient une incidence négative sur la survie des patients. Une analyse plus poussée des causes potentielles de l'effet de fin de semaine devra être effectuée à partir de données additionnelles sur la gravité de l'état des patients, les temps d'attente et l'effectif hospitalier, données qui ne sont disponibles qu'à l'échelle des hôpitaux.

Annexe A : Analyse documentaire

Tableau A1 : Analyse documentaire sur l'effet de fin de semaine dans les hôpitaux de soins de courte durée

Année de publication, auteur principal	Pays ou région de la population étudiée	Années de données	Nombre et types de patients	Principale constatation
Études canadiennes				
2001, Bell⁹	Ontario	1988 à 1997	3 789 917 patients admis au SU	Effet de fin de semaine significatif pour 23 des 100 affections associées aux taux de mortalité les plus élevés
2004, Luo¹⁰	Canada	1985 à 1998	3 239 972 nouveau-nés	Aucun effet de fin de semaine significatif
2007, Saposnik¹¹	Canada	2003	26 676 patients victimes d'un accident ischémique cérébral	Effet de fin de semaine significatif RC = 1,14 (mortalité dans les 7 jours)
2008, Laupland¹²	Alberta	2000 à 2006	20 466 admis dans une USI	Aucun effet de fin de semaine significatif
2009, Laupland¹³	Alberta	2002 à 2006	4 000 patients ayant subi un traumatisme grave	Aucun effet de fin de semaine significatif
2010, Fang¹	Ontario	2003 à 2008	20 657 patients ayant subi un AVC	Effet de fin de semaine significatif RR = 1,12 (mortalité dans les 7 jours)
Études internationales				
2004, Cram²⁰	États-Unis	1998	641 860 patients admis au SU pour 50 diagnostics courants	Effet de fin de semaine significatif RC = 1,03 (mortalité hospitalière)

(suite à la page suivante)

Tableau A1 : Analyse documentaire sur l'effet de fin de semaine dans les hôpitaux de soins de courte durée

Année de publication, auteur principal	Pays ou région de la population étudiée	Années de données	Nombre et types de patients	Principale constatation
2004, Ensminger ²¹	États-Unis	1994 à 2002	29 084 admis dans une USI	Effet de fin de semaine significatif chez les patients admis pour soins chirurgicaux RC = 1,23 (mortalité hospitalière) Aucun effet de fin de semaine significatif chez les patients admis pour soins médicaux ou multidisciplinaires
2005, Schmulewitz ²²	Royaume-Uni	2001	3 244 admissions pour 6 diagnostics prédéfinis	Aucun effet de fin de semaine significatif pour l'une ou l'autre des affections choisies
2006, Foss ¹⁶	Danemark	2002 à 2004	600 patients ayant subi une fracture de la hanche	Effet de fin de semaine significatif RC = 1,84 (mortalité dans les 30 jours) pour les jours fériés comparativement aux jours de semaine et de fin de semaine
2007, Kostis ²³	États-Unis	1987 à 2002	231 164 patients victimes d'un infarctus du myocarde	Effet de fin de semaine significatif RR = 1,05 (mortalité dans les 30 jours) après la prise en compte des caractéristiques des patients et de la maladie; effet non significatif après la prise en compte des types d'interventions cardiaques
2010, Hong ²⁴	Corée du Sud	2003 à 2007	97 466 patients victimes d'un infarctus du myocarde	Effet de fin de semaine significatif RC = 1,21 (mortalité dans les 30 jours) après la prise en compte des caractéristiques des patients et de la maladie; effet non significatif après la prise en compte des types d'interventions
2010, Aylin ²⁵	Royaume-Uni	2005	4 317 866 patients admis au SU	Effet de fin de semaine significatif RC = 1,10 (mortalité hospitalière)
2010, Maggs ²⁶	Royaume-Uni	2007	15 594 admissions urgentes	Aucun effet de fin de semaine significatif
2011, Ricciardi ²⁷	États-Unis	2003 à 2007	29 991 621 admissions urgentes	Effet de fin de semaine significatif RC = 1,10 (mortalité hospitalière); effet significatif pour 15 des 26 catégories principales de diagnostics
2012, Mohammed ²⁸	Royaume-Uni	2008	1 535 267 cas non urgents; 3 105 249 cas urgents	Effet de fin de semaine significatif RC = 1,32 pour les cas non urgents (mortalité hospitalière) RC = 1,09 pour les cas urgents (mortalité hospitalière)
2012, Freemantle ²⁹	Royaume-Uni	2009	14 217 640 admissions	Effet de fin de semaine significatif RR = 1,16 (mortalité hospitalière) pour les admissions le dimanche par rapport au mercredi RR = 1,11 (mortalité hospitalière) pour les admissions le samedi par rapport au mercredi
2013, Concha ¹⁹	Australie	2000 à 2007	3 381 962 patients admis au SU	Effet de fin de semaine significatif pour 16 des 430 groupes de diagnostics
2014, Ricciardi ³⁰	États-Unis	2003 à 2008	48 253 968 admissions urgentes	Effet de fin de semaine significatif Risque relatif = 1,15 (mortalité hospitalière)

Remarques

SU : service d'urgence; RC : rapport de cotes; USI : unité de soins intensifs; RR : ratio de risques.

Annexe B : Méthodologie

Sources des données

Trois bases de données ont été utilisées pour l'analyse, soit la Base de données sur les congés des patients (BDCP), la Base de données sur la morbidité hospitalière (BDMH) et le Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA). Les enregistrements retenus comprenaient uniquement les hospitalisations dans l'ensemble des hôpitaux de soins de courte durée du Canada entre le 1^{er} avril 2010 et le 31 mars 2013. Les enregistrements du Québec ont été exclus de l'analyse en profondeur de l'effet de fin de semaine chez les patients victimes d'une crise cardiaque ou d'un AVC, car ils ne font pas la distinction entre les types de crises cardiaques et d'AVC.

L'unité d'analyse est un épisode de soins. Celui-ci fait le lien entre toutes les hospitalisations en soins de courte durée et chirurgies d'un jour associées à un même patient dans une période de six heures. Dans le cas des patients transférés d'un hôpital à l'autre, le délai entre les hospitalisations a augmenté à 12 heures. Les caractéristiques des patients ont été déterminées à partir de la première admission aux soins de courte durée, sauf en ce qui a trait aux renseignements sur les comorbidités, recueillis pour l'ensemble de l'épisode de soins.

L'état à la sortie à la fin de l'épisode de soins a été utilisé pour cerner les cas de décès. Aux fins du présent rapport, « patient », « admission » et « hospitalisation » sont tous des synonymes d'« épisode ».

Groupes de patients

Les patients en soins palliatifs ont été exclus de l'analyse.

Pour déterminer s'il s'agissait de cas urgents ou non urgents, la catégorie d'admission de la BDCP et de la BDMH a été utilisée :

- *Non urgent* : Patients déjà inscrits ou qui se trouveraient sur une liste d'attente (peuvent également être appelés *visites planifiées*).
- *Urgent* : Patients dont la vie est en danger ou qui requièrent une évaluation ou des traitements immédiats.

Les patients ont été divisés en cinq groupes en fonction de leur catégorie clinique principale (CCP), qui repose sur le diagnostic principal (c.-à-d. le diagnostic déterminant de la durée du séjour et du coût de l'hospitalisation) ou l'âge :

- Le groupe des patients pédiatriques est formé de patients de moins de 18 ans.
- Le groupe des patients en santé mentale est formé de patients classés dans la CCP 17 (Troubles mentaux et du comportement).
- Le groupe des patients en obstétrique est formé de patients classés dans la CCP 13 (Grossesse et accouchement).

- Le groupe des patients en soins chirurgicaux est formé de patients qui ont subi une intervention figurant sur la liste de la Classification canadienne des interventions en santé (CCI) (p. ex. insertion d'un shunt ou moniteur cérébral ou gestion de la pile d'un stimulateur cardiaque/électrodes épicaudiques).
- Le groupe des patients en soins médicaux est formé de patients qui n'ont pas subi d'intervention ou dont l'intervention ne figure pas sur la liste de la CCI (p. ex. angiographie coronaire).

Les patients ont été classés comme admis au SU s'ils répondaient à l'un ou l'autre des critères suivants :

- patient admis au SU de l'établissement déclarant
- patient arrivé par ambulance à l'établissement déclarant
- patient transféré du SU d'un autre établissement

Jours de semaine, jours de fin de semaine et jours fériés

Les admissions de semaine sont celles qui ont eu lieu du lundi à 0 h au vendredi à 23 h 59. Les admissions de fin de semaine sont celles qui ont eu lieu du samedi à 0 h au dimanche à 23 h 59. Les jours fériés ont été ajoutés aux fins de semaine et incluent le jour de l'An, le jour de la Famille (dans certaines provinces), le Vendredi saint, le lundi de Pâques, la fête de Victoria, la fête du Canada, le Congé civique (dans certaines provinces), la fête du Travail, l'Action de grâces, le jour du Souvenir (dans certaines provinces), le jour de Noël et le lendemain de Noël. Si un jour férié coïncidait avec la fin de semaine, le lundi suivant était considéré comme férié.

Interventions, temps d'attente et durée du séjour

Les interventions en cas d'infarctus du myocarde incluent l'angiographie, l'angioplastie, le pontage aortocoronarien et l'intervention thrombolytique. Les interventions diagnostiques en cas d'AVC incluent l'examen de tomodensitométrie (TDM), l'imagerie par résonance magnétique (IRM), l'échographie et la radiographie. Les interventions thérapeutiques en cas d'AVC incluent la ventilation, le drainage et l'implant. L'intervention thrombolytique n'a pas été incluse, car elle a lieu la plupart du temps au SU, lequel n'est pas compris dans les données. Le nombre de jours avant l'intervention correspond à l'écart entre la date de l'intervention et la date d'admission.

La durée du séjour correspond à l'écart, en jours, entre la date de sortie et la date d'admission. Un patient était considéré comme ayant obtenu son congé dans les cinq jours suivant l'admission si la durée du séjour était inférieure à cinq jours. Le temps d'attente au SU n'était disponible que si l'admission au SU et l'hospitalisation en soins de courte durée avaient eu lieu dans le même établissement. Le cas échéant, il a été saisi en minutes. Un patient était considéré comme ayant été admis en deux heures au plus si son temps d'attente était égal ou inférieur à 120 minutes. La comparaison de la durée du séjour et du temps d'attente associés aux admissions de semaine et de fin de semaine a été réalisée en comparant le samedi avec le lundi. Seuls les patients ayant obtenu leur congé (c.-à-d. ceux qui ne sont pas décédés à l'hôpital) ont été inclus dans ces deux analyses.

Résultats et modèle ajusté selon les risques

La mortalité hospitalière inclut tous les patients décédés pendant leur hospitalisation (selon les données du champ État à la sortie de la base de données).

Des modèles de régression logistique ou de Poisson ont été utilisés pour mesurer la force du lien entre mortalité et admissions la fin de semaine pour chaque groupe de patients (p. ex. pour les patients nécessitant des soins médicaux urgents). L'âge, le sexe, les comorbidités (indice de Charlson) et le groupe de maladies analogues principal, représentant 80 % des décès, ont été pris en compte dans le calcul des rapports de cotes. Les groupes de maladies analogues principaux ont été calculés pour chaque groupe de patients.

Le critère de significativité repose sur des intervalles de confiance de 95 %.

Annexe C : Principaux groupes de maladies analogues

Les cinq principaux groupes de maladies analogues pour tous les patients admis pour soins *urgents* sont les suivants :

- Maladie pulmonaire obstructive chronique
- Pneumonie virale ou non précisée
- Insuffisance cardiaque sans angiographie coronaire
- Arythmie sans angiographie coronaire
- Entérite non sévère

Les cinq principaux groupes de maladies analogues pour tous les patients admis pour soins *urgents* qui sont décédés sont les suivants :

- Pneumonie virale ou non précisée
- Insuffisance cardiaque sans angiographie coronaire
- Maladie pulmonaire obstructive chronique
- Infarctus du myocarde, choc ou arrêt cardiaque sans angiographie coronaire
- Septicémie autre ou non précisée

Annexe D : Données sur les infarctus aigus du myocarde et les AVC

Tableau D1 : Données détaillées sur les infarctus aigus du myocarde

Année	Nombre moyen d'admissions par jour			Nombre moyen de décès à l'hôpital par jour			Taux de mortalité (%)		Rapport de cotes (IC : 95 %)
	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Écart en pourcentage	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Écart en pourcentage	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	
IAM (tous)									
2010	135,0	130,4	-3	13,2	13,2	0	9,8	10,1	1,05 (0,98 à 1,12)
2011	131,8	125,9	-5	11,8	12,6	7	9,0	10,0	1,14 (1,06 à 1,22)*
2012	136,7	131,8	-4	12,3	12,5	2	9,0	9,5	1,07 (1,00 à 1,14)
Moyenne sur 3 ans	134,5	129,3	-4	12,4	12,8	3	9,3	9,9	1,08 (1,04 à 1,13)*
IAM (STEMI)									
2010	37,9	38,9	3	3,4	3,5	4	8,8	8,9	1,06 (0,93 à 1,21)
2011	36,8	37,2	1	3,1	3,3	5	8,5	8,8	1,05 (0,92 à 1,21)
2012	38,1	37,6	-1	3,3	3,5	7	8,7	9,4	1,14 (1,00 à 1,30)
IAM (NSTEMI)									
2010	88,3	83,7	-5	7,2	7,4	2	8,2	8,8	1,06 (0,97 à 1,16)
2011	88,2	82,3	-7	6,8	7,3	7	7,7	8,9	1,16 (1,06 à 1,27)*
2012	92,3	88,3	-4	7,2	7,2	0	7,8	8,1	1,04 (0,95 à 1,13)
IAM (inconnus)									
2010	8,7	7,8	-11	2,6	2,4	-10	30,0	30,4	1,05 (0,88 à 1,25)
2011	6,7	6,5	-4	1,9	2,0	8	27,5	30,7	1,19 (0,98 à 1,44)
2012	6,2	5,8	-6	1,8	1,8	-1	29,4	31,0	1,11 (0,91 à 1,36)

Remarques

* Statistiquement significatif.

IC : intervalle de confiance; IAM : infarctus aigu du myocarde; STEMI : infarctus du myocarde avec une surélévation du segment ST; NSTEMI : infarctus du myocarde sans élévation du segment ST.

Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de normes de codification différentes dans cette province.

L'âge, le sexe et les comorbidités des patients ont été pris en compte pour le calcul des rapports de cotes.

Sources

Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau D2 : Données détaillées sur les AVC

Année	Nombre moyen d'admissions par jour			Nombre moyen de décès à l'hôpital par jour			Taux de mortalité (%)		Rapport de cotes (IC : 95 %)
	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Écart en pourcentage	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Écart en pourcentage	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	
AVC (tous)									
2010	81,2	77,5	-5	13,6	13,7	1	16,7	17,7	1,05 (0,99 à 1,13)
2011	80,4	76,2	-5	12,2	11,9	-3	15,2	15,6	1,02 (0,95 à 1,10)
2012	81,1	77,3	-5	12,3	11,3	-8	15,1	14,6	0,96 (0,89 à 1,03)
Moyenne sur 3 ans	80,9	77,0	-5	12,7	12,3	-3	15,7	16,0	1,01 (0,97 à 1,05)
AVC hémorragiques									
2010	18,2	17,5	-4	4,8	4,9	3	26,3	28,1	1,11 (0,98 à 1,25)
2011	18,2	17,4	-5	4,5	4,3	-4	24,4	24,5	1,00 (0,88 à 1,13)
2012	18,4	17,2	-7	4,4	4,2	-5	24,1	24,4	1,02 (0,90 à 1,15)
AVC ischémiques									
2010	45,1	42,6	-5	5,9	6,0	2	13,1	14,2	1,07 (0,97 à 1,18)
2011	49,5	46,6	-6	6,0	5,8	-3	12,1	12,4	1,01 (0,92 à 1,12)
2012	53,2	51,2	-4	6,4	5,7	-11	12,1	11,2	0,91 (0,83 à 1,00)
AVC (inconnus)									
2010	18,0	17,3	-4	2,9	2,7	-6	16,1	15,8	0,93 (0,80 à 1,08)
2011	12,7	12,2	-4	1,8	1,9	3	14,3	15,2	1,12 (0,93 à 1,34)
2012	9,6	9,0	-7	1,4	1,4	-2	14,6	15,3	1,04 (0,84 à 1,28)

Remarques

IC : intervalle de confiance.

Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de normes de codification différentes dans cette province.

L'âge, le sexe et les comorbidités des patients ont été pris en compte dans le calcul des rapports de cotes.

Sources

Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau D3 : Données détaillées sur la durée du séjour en cas d'infarctus aigu du myocarde, de 2010 à 2012

Type d'IAM	Moyenne (jours)		Médiane (jours)		Pourcentage de patients dont la durée du séjour est inférieure à 5 jours		
	Lundi	Samedi	Lundi	Samedi	Lundi	Samedi	Valeur de p
IAM (tous)	9,0	9,3	4,4	5,0	51,8	43,0	< 0,0001
IAM (STEMI)	6,8	7,1	3,8	4,1	62,6	56,0	< 0,0001
IAM (NSTEMI)	9,8	10,1	4,8	5,6	47,7	37,6	< 0,0001
IAM (inconnus)	10,8	11,3	5,6	6,0	43,9	35,9	0,0012

Remarques

IAM : infarctus aigu du myocarde; STEMI : infarctus du myocarde avec une surélévation du segment ST; NSTEMI : infarctus du myocarde sans élévation du segment ST.

Les patients décédés ont été exclus.

Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de normes de codification différentes dans cette province.

Sources

Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau D4 : Données détaillées sur la durée du séjour en cas d'AVC, de 2010 à 2012

	Moyenne (jours)		Médiane (jours)		Pourcentage de patients dont la durée du séjour est inférieure à 5 jours		
	Lundi	Samedi	Lundi	Samedi	Lundi	Samedi	Valeur de p
AVC (tous)	20,3	20,4	8,8	9,5	32,9	26,5	< 0,0001

Remarques

Les patients décédés ont été exclus.

Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de normes de codification différentes dans cette province.

Sources

Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau D5 : Données détaillées sur les interventions en cas d'infarctus aigu du myocarde

Année	ICP						Angiographie					
	Pourcentage de patients soumis à l'intervention			Pourcentage de patients soumis à l'intervention le jour même ou le lendemain			Pourcentage de patients soumis à l'intervention			Pourcentage de patients soumis à l'intervention le jour même ou le lendemain		
	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Valeur de p	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Valeur de p	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Khi carré	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Valeur de p
IAM (tous)												
2010	38,3	39,5	0,0114	58,3	51,0	< 0,0001	59,4	60,4	0,0407	51,1	41,7	< 0,0001
2011	39,7	40,4	0,2106	60,6	52,2	< 0,0001	61,1	60,6	0,3285	53,4	43,6	< 0,0001
2012	41,6	41,0	0,2477	63,4	54,8	< 0,0001	63,3	63,2	0,8836	56,2	45,5	< 0,0001
Moyenne sur 3 ans	39,9	40,3	0,136	60,8	52,7	< 0,0001	61,3	61,4	0,5808	53,6	43,6	< 0,0001

(suite à la page suivante)

Tableau D5 : Données détaillées sur les interventions en cas d'infarctus aigu du myocarde (suite)

Année	ICP						Angiographie					
	Pourcentage de patients soumis à l'intervention			Pourcentage de patients soumis à l'intervention le jour même ou le lendemain			Pourcentage de patients soumis à l'intervention			Pourcentage de patients soumis à l'intervention le jour même ou le lendemain		
	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Valeur de p	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Valeur de p	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Khi carré	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Valeur de p
IAM (STEMI)												
2010	63,8	67,0	0,0003	83,5	78,4	< 0,0001	76,9	80,4	< 0,0001	80,2	73,9	< 0,0001
2011	65,7	67,4	0,048	85,5	81,9	< 0,0001	78,6	80,0	0,0524	81,9	78,0	< 0,0001
2012	68,8	69,5	0,3779	87,5	85,7	0,0128	82,0	82,8	0,2799	84,5	81,9	0,0006
IAM (NSTEMI)												
2010	29,6	28,8	0,1764	35,7	22,1	< 0,0001	54,8	54,0	0,1614	34,3	20,0	< 0,0001
2011	30,8	30,2	0,2784	38,9	23,1	< 0,0001	56,2	54,6	0,006	37,3	21,5	< 0,0001
2012	32,2	30,8	0,0109	42,6	25,5	< 0,0001	57,8	57,3	0,4241	40,2	23,5	< 0,0001

Remarques

ICP : intervention coronarienne percutanée; IAM : infarctus aigu du myocarde; STEMI : infarctus du myocarde avec une surélévation du segment ST; NSTEMI : infarctus du myocarde sans élévation du segment ST.

Les patients décédés ont été exclus.

Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de normes de codification différentes dans cette province.

Sources

Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau D6 : Données détaillées sur les interventions en cas d'AVC, de 2010 à 2012

Intervention	Pourcentage de patients soumis à l'intervention			Pourcentage de patients soumis à l'intervention le jour même ou le lendemain		
	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Valeur de p	Jour de semaine	Jour de fin de semaine	Valeur de p
Interventions diagnostiques						
Examen de TDM	32,9	33,6	0,0756	56,0	53,4	< 0,0001
Examen d'IRM	16,6	16,1	0,0367	39,6	24,9	< 0,0001
Échographie	3,7	3,9	0,2837	35,5	20,1	< 0,0001
Radiographie	3,3	3,3	0,9795	50,5	44,0	0,0013
Interventions thérapeutiques						
Ventilation	8,0	8,3	0,1081	79,0	78,9	0,9151
Drainage	5,7	5,9	0,36	60,5	64,2	0,0144
Implant	8,1	8,7	0,0024	27,1	26,0	0,3192

Remarques

TDM : tomodensitométrie; IRM : imagerie par résonance magnétique.

Les patients décédés ont été exclus.

Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de normes de codification différentes dans cette province.

Sources

Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau D7 : Temps d'attente au SU pour un infarctus aigu du myocarde, de 2010 à 2012

Type d'IAM	Moyenne (heures)		Médiane (heures)		Pourcentage de patients dont le temps d'attente était égal ou inférieur à 2 heures		
	Lundi	Samedi	Lundi	Samedi	Lundi	Samedi	Valeur de p
IAM (tous)	8,1	8,2	2,4	2,0	46,1	50,2	< 0,0001
IAM (STEMI)	3,7	3,7	0,8	0,9	69,5	70,1	0,593
IAM (NSTEMI)	9,3	9,4	3,1	2,5	39,7	44,6	< 0,0001
IAM (inconnus)	8,6	9,3	2,2	2,1	49,3	48,6	0,763

Remarques

IAM : infarctus aigu du myocarde; STEMI : infarctus du myocarde avec une surélévation du segment ST; NSTEMI : infarctus du myocarde sans élévation du segment ST.

Les patients décédés ont été exclus.

Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de normes de codification différentes dans cette province.

Sources

Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Tableau D8 : Temps d'attente au SU pour un AVC, de 2010 à 2012

	Moyenne (heures)		Médiane (heures)		Pourcentage de patients dont le temps d'attente était égal ou inférieur à 2 heures		
	Lundi	Samedi	Lundi	Samedi	Lundi	Samedi	Valeur de p
AVC (tous)	10,5	10,9	4,0	3,1	33,3	38,5	< 0,0001

Remarques

Les patients décédés ont été exclus.

Les données du Québec ont été exclues de l'analyse en raison de normes de codification différentes dans cette province.

Sources

Base de données sur les congés des patients, 2010-2011 à 2012-2013, Institut canadien d'information sur la santé.

Références

1. Fang J, et al. Association between weekend hospital presentation and stroke fatality. *Neurology*. 2010;75:1589-1596.
2. Petch J, Doig C, Dhalla I. Fewer hospital staff on weekends puts some patients at risk. *Health Debate*. <http://healthydebate.ca/2013/08/topic/quality/fewer-hospital-staff-on-weekends-puts-some-patients-at-risk>. Dernière modification le 8 janvier 2013. Consulté le 4 mars 2014.
3. Webb M. The weekend effect: a rapid review of the literature. *Public Health Wales*. <http://www2.nphs.wales.nhs.uk:8080/healthserviceqtdtdocs.nsf/Main%20Frameset?OpenFrameSet&Frame=Right&Src=%2Fhealthserviceqtdtdocs.nsf%2F61c1e930f9121fd080256f2a004937ed%2F7f113a4146140de1802578b1002d7781%3FOpenDocument%26AutoFramed>. Dernière modification le 7 mai 2011.
4. Blackwell T. Curb “weekend effect” at hospitals to make Saturday or Sunday admittance less risky for patients: study. *National Post*. <http://news.nationalpost.com/2013/12/10/curb-weekend-effect-at-hospitals-to-make-saturday-or-sunday-admittance-less-risky-for-patients-study/>. Dernière modification le 10 décembre 2013. Consulté le 13 janvier 2014.
5. Boyle T. Heart attack patients admitted to hospital after hours face higher death risk, study finds. *Toronto Star*. http://www.thestar.com/life/health_wellness/2014/01/21/heart_attack_patients_admitted_to_hospital_after_hours_face_higher_death_risk_study_finds.html. Dernière modification le 21 janvier 2014. Consulté le 9 mars 2014.
6. Campbell D. Weekend admissions more likely to be fatal for stroke and kidney patients. *Guardian*. <http://www.theguardian.com/society/2012/oct/15/weekend-hospital-admissions-stroke-kidney>. Dernière modification le 15 octobre 2012. Consulté le 18 mars 2013.
7. Conley M. More stroke patients die after weekend hospital admissions. *ABC News*. <http://abcnews.go.com/Health/stroke-patients-die-hospitalized-weekend/story?id=16742707>. Dernière modification le 10 juillet 2012. Consulté le 19 mars 2013.
8. Zlomislic D. Chance of dying in hospital on weekend higher—but why? *Toronto Star*. http://www.thestar.com/news/gta/2013/08/02/chance_of_dying_in_hospital_on_weekend_higher_but_why.html. Dernière modification le 2 août 2013. Consulté le 13 janvier 2014.
9. Bell CM, Redelmeier DA. Mortality among patients admitted to hospitals on weekends as compared with weekdays. *N Engl J Med*. 2001;345:663-668.
10. Luo Z-C, LS, Wilkins R, Kramer MS. Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System. Risks of stillbirth and early neonatal death by day of week. *CMAJ*. 2004;170:337-341.
11. Saposnik G, Baibergenova A, Bayer N, Hachinski V. Weekends : a dangerous time for having a stroke? *Stroke*. 2007;38:1211-1215.

12. Laupland KB, Shahpori R, Kirkpatrick AW, Stelfox HT. Hospital mortality among adults admitted to and discharged from intensive care on weekends and evenings. *Journal of Critical Care*. 2008;23:317-324.
13. Laupland KB, Ball CG, Kirkpatrick AW. Hospital mortality among major trauma victims admitted on weekends and evenings: a cohort study. *J Trauma Manag Outcomes*. 2009;3:8.
14. Ryan RM, Bernstein JH, Brown KW. Weekends, work, and well-being: psychological need satisfactions and day of the week effect on mood, vitality and physical symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2010;29:95-122.
15. Schlotz W, Hellhammer J, Schulz P, Stone AA. Perceived work overload and chronic worrying predict weekend-weekday differences in the cortisol awakening response. *Psychosomatic Medicine*. 2004;66:207-214.
16. Foss NB, Kehlet H. Short-term mortality in hip fracture patients admitted during weekends and holidays. *Br J Anaesth*. 2006;96:450-454.
17. Campbell AM, Nilsson K, Pilhammar AE. Night duty as an opportunity for learning. *J Adv Nurs*. 2008;62(3):346-353. PM:18426459.
18. Hamilton P, Eschiti VS, Hernandez K, Neill D. Differences between weekend and weekday nurse work environments and patient outcomes: a focus group approach to model testing. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2007;21(4):331-341. PM:18004171.
19. Concha OP, Gallego B, Hillman K, Delaney GP, Coiera E. Do variations in hospital mortality patterns after weekend admission reflect reduced quality of care or different patient cohorts? A population-based study. *BMJ Qual Saf*. 25 octobre 2013;0:1-8.
20. Cram P, Hillis SL, Barnett M, Rosenthal GE. Effects of weekend admission and hospital teaching status on in-hospital mortality. *Am J Med*. 2004;117:151-157.
21. Ensminger AS, et al. The hospital mortality of patients admitted to the ICU on weekends. *Chest*. 2004;126:1292-1298.
22. Schmulewitz L, Proudfoot A, Bell D. The impact of weekends on outcome for emergency patients. *Clin Med*. 2005;5:621-625.
23. Kostis WJ, Demissie K, Marcella SW, et al. Weekend versus weekday admission and mortality from myocardial infarction. *N Engl J Med*. 2007;356:1099-1109.
24. Hong JS, Kang HC, Lee SH. Comparison of case fatality rates for acute myocardial infarction in weekday vs weekend admissions in South Korea. *Circ J*. 2010;74(3):496-502. PM:20075558.
25. Aylin P, Yunus A., Bottle A, Majeed A, Bell D. Weekend mortality for emergency admissions: a large, multicentre study. *Qual Saf Health Care*. 2010;19:213-217.
26. Maggs F, Mallet M. Mortality in out-of-hours emergency medical admissions—more than just a weekend effect. *J R Coll Physicians Edinb*. 2010;40(2):115-118. PM:21125051.

27. Ricciardi R, et al. Mortality rate after nonelective hospital admission. *Arch Surg*. 2011;146:545-551.
28. Mohammed MA, Sidhu KS, Rudge G, Stevens AJ. Weekend admission to hospital has a higher risk of death in the elective setting than in the emergency setting: a retrospective database study of national health service hospitals in England. *Health Services Research*. 2012;12:87.
29. Freemantle N, Richardson M, Wood J, et al. Weekend hospitalization and additional risk of death: an analysis of inpatient data. *J R Soc Med*. 2012;105:74-84.
30. Ricciardi R, et al. Is the presence of medical trainees associated with increased mortality with weekend admission? *BMC Medical Education*. 2014;14 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6920-14-4.pdf>.

La production du présent document est rendue possible grâce à un apport financier de Santé Canada et des gouvernements provinciaux et territoriaux. Les opinions exprimées dans ce rapport ne représentent pas nécessairement celles de Santé Canada ou celles des gouvernements provinciaux et territoriaux.

Tous droits réservés.

Le contenu de cette publication peut être reproduit tel quel, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, uniquement à des fins non commerciales pourvu que l'Institut canadien d'information sur la santé soit clairement identifié comme le titulaire du droit d'auteur. Toute reproduction ou utilisation de cette publication et de son contenu à des fins commerciales requiert l'autorisation écrite préalable de l'Institut canadien d'information sur la santé. La reproduction ou l'utilisation de cette publication ou de son contenu qui sous-entend le consentement de l'Institut canadien d'information sur la santé, ou toute affiliation avec celui-ci, est interdite.

Pour obtenir une autorisation ou des renseignements, veuillez contacter l'ICIS :

Institut canadien d'information sur la santé
495, chemin Richmond, bureau 600
Ottawa (Ontario) K2A 4H6

Téléphone : 613-241-7860
Télécopieur : 613-241-8120

www.icis.ca
droitdauteur@icis.ca

ISBN 978-1-77109-287-6 (PDF)

© 2014 Institut canadien d'information sur la santé

Comment citer ce document :

Institut canadien d'information sur la santé. *Admissions la fin de semaine et mortalité hospitalière*. Ottawa, ON : ICIS; 2014.

This publication is also available in English under the title *Weekend Admissions and In-Hospital Mortality*.

ISBN 978-1-77109-286-9 (PDF)

Parlez-nous

ICIS Ottawa

495, rue Richmond, bureau 600
Ottawa (Ontario) K2A 4H6
Téléphone : 613-241-7860

ICIS Toronto

4110, rue Yonge, bureau 300
Toronto (Ontario) M2P 2B7
Téléphone : 416-481-2002

ICIS Victoria

880, rue Douglas, bureau 600
Victoria (Colombie-Britannique) V8W 2B7
Téléphone : 250-220-4100

ICIS Montréal

1010, rue Sherbrooke Ouest, bureau 300
Montréal (Québec) H3A 2R7
Téléphone : 514-842-2226

ICIS St. John's

140, rue Water, bureau 701
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 6H6
Téléphone : 709-576-7006

