

Tendances actuelles et futures en matière d'hospitalisation après une crise cardiaque

Helen Johansen, Cyril Nair et Gregory Taylor

Résumé

Objectifs

Le présent article donne un aperçu de la situation des patients qui ont été hospitalisés en 1993-1994 par suite d'un infarctus aigu du myocarde (IAM) ainsi que des projections quant au nombre de patients qui pourraient souffrir d'un IAM à l'avenir.

Source des données

Les données utilisées proviennent de la Base de données axée sur la personne.

Techniques d'analyse

Cette analyse a porté sur les malades hospitalisés ayant reçu un diagnostic primaire d'IAM ainsi que sur leurs hospitalisations subséquentes résultant de maladies coronariennes au cours de l'exercice. On s'est servi des taux d'hospitalisations selon l'âge et le sexe ainsi que des projections démographiques pour estimer l'utilisation future des services hospitaliers.

Principaux résultats

Près de 45 000 Canadiens ont reçu leur congé de l'hôpital, en 1993-1994, après un diagnostic primaire d'IAM. La plupart (72 %) n'ont séjourné qu'une fois à l'hôpital au cours de cet exercice, mais 18 % ont effectué deux séjours en raison de cette maladie, et 10 %, trois séjours ou plus. Les patients souffrant d'un IAM ont été hospitalisés en moyenne 14,6 jours. Le nombre prévu de patients souffrant d'un IAM et le nombre de jours d'hospitalisation qu'ils utiliseront augmenteront d'environ 36 % par décennie jusqu'en 2026.

Mots-clés

Infarctus aigu du myocarde, projection, durée du séjour, dossiers de radiations de l'hôpital, couplage des données

Auteurs

Helen Johansen (613) 722-5570, johahel@statcan.ca et Cyril Nair travaillent à la Division des statistiques sur la santé, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6. Gregory Taylor travaille au Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada.

En 1994-1995, près d'un Canadien sur vingt âgé de 20 ans et plus indiquait souffrir d'une maladie coronarienne¹, une cause importante d'invalidité à long terme et de décès². Pour 1994, on a évalué le coût total des maladies cardiovasculaires au Canada allant de 14,1 milliards à 20,4 milliards de dollars³.

L'un des coûts directs liés aux maladies coronariennes est l'utilisation des services hospitaliers. Dans le présent article, on analyse l'utilisation des services hospitaliers en 1993-1994 pour les patients qui ont eu un diagnostic primaire d'infarctus aigu du myocarde (IAM) — couramment désigné sous le nom de crise cardiaque.

L'IAM est le résultat d'une réduction ou d'un blocage du débit sanguin dans les artères coronaires. Cela peut être le fait d'un caillot sanguin, d'un spasme ou d'une arythmie cardiaque grave. La diminution du flux sanguin cause un apport insuffisant d'oxygène au cœur, ce qui donne lieu à une nécrose du muscle cardiaque. Le patient qui souffre d'un IAM éprouve généralement une douleur aiguë et

soudaine à la poitrine, et parfois aux bras et à la gorge. Chez les femmes, l'angine légère est généralement le symptôme initial, mais le diagnostic

est plus problématique pour elles, car les tests de diagnostic habituels sont plus difficiles à appliquer.

Méthodologie

Source des données

Les fichiers de morbidité hospitalière sont fournis chaque année par les provinces à Statistique Canada (les données pour les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon ne sont pas incluses ici). Chaque enregistrement comprend des renseignements tirés du dossier hospitalier du patient et ont trait à un séjour continu à l'hôpital. Avant que ces données soient fournies à Statistique Canada, des vérifications sont effectuées par l'Institut canadien d'information sur la santé ou par les ministères provinciaux de la Santé. Statistique Canada procède à d'autres vérifications de cohérence pour assurer l'intégrité des données.

À l'intérieur de la Base de données axée sur la personne utilisée pour la présente analyse, les dossiers des hôpitaux de chaque province pour l'exercice 1993-1994 ont été couplés à partir des numéros d'assurance-maladie. (Les noms des patients ne sont pas fournis à Statistique Canada.) Pour assurer une plus grande protection de la vie privée, certains ministères provinciaux de la Santé ont brouillé les numéros d'assurance-maladie pour s'assurer que les personnes ne puissent être identifiées.

Techniques d'analyse

Il arrive souvent que les patients d'hôpitaux fassent l'objet de diagnostics multiples. L'affection qui a donné lieu au séjour le plus long à l'hôpital est désignée sous le nom de « diagnostic de compilation ». Le diagnostic de compilation correspond presque toujours au diagnostic primaire, à savoir l'affection responsable du séjour à l'hôpital. Dans le présent article, pour faciliter la consultation, on utilise le terme « diagnostic primaire » plutôt que diagnostic de compilation. Un diagnostic de compilation d'IAM (code 410 de la *CIM-9*) a été utilisé pour choisir les patients hospitalisés aux fins de l'analyse⁴. On a en outre examiné les hospitalisations subséquentes des patients souffrant d'un IAM qui avaient eu un diagnostic de compilation de maladie coronarienne (codes 410 à 429 de la *CIM-9*). On y a aussi inclus les patients souffrant d'un IAM qui sont décédés à l'hôpital.

Les chercheurs ont conclu que l'utilisation du code 410 de la *CIM-9* pour déterminer les cas d'hospitalisation due à l'IAM donne lieu à une faible surestimation du nombre véritable de cas, mais que cette approche est justifiée en raison du coût des procédures de validation⁵. Le fait d'inclure les patients admis à l'hôpital pour des tests en vue d'un diagnostic possible d'IAM peut entraîner une augmentation artificielle du nombre de patients souffrant d'un IAM^{6,7}. Par conséquent, on a exclu de cette analyse les patients qui ont

séjourné à l'hôpital moins de cinq jours et qui étaient vivants lorsqu'ils ont reçu leur congé, mais qui n'ont pas subi d'angioplastie coronarienne transluminale percutanée (dilatation d'une artère rétrécie par une plaque d'athérome au moyen d'une sonde à ballonnet).

Statistique Canada a publié des projections de croissance démographique faible, moyenne et élevée pour le Canada⁸. La projection de croissance faible repose sur une diminution de l'immigration, une diminution de la fécondité à 1,5 naissance par femme et une espérance de vie de 77 ans pour les hommes et de 83 ans pour les femmes. La projection de croissance moyenne repose sur le maintien des tendances actuelles : une immigration constante de 250 000 personnes par année, un taux de fécondité de 1,7 naissance par femme et une espérance de vie de 78,5 ans pour les hommes et de 84 ans pour les femmes. La projection de croissance élevée repose sur une augmentation de l'immigration, un accroissement de la fécondité à 1,9 enfant par femme et une espérance de vie de 81 ans et de 86 ans respectivement pour les hommes et pour les femmes.

Afin de déterminer le nombre futur de patients souffrant d'un IAM jusqu'en 2026, le taux d'hospitalisation pour 1993-1994, selon le sexe et par groupe d'âge de cinq ans, été appliqué aux estimations démographiques de Statistique Canada. Les résultats ont par la suite été additionnés pour chaque sexe. Cette projection part du principe que le taux d'hospitalisation pour 1993-1994 se maintiendra.

Afin d'estimer les besoins hospitaliers futurs des patients souffrant d'un IAM jusqu'en 2026, les jours d'hospitalisation de ces personnes en 1993-1994, selon le sexe et par groupe d'âge de cinq ans, ont été appliqués aux estimations démographiques. Les résultats ont par la suite été additionnés pour chaque sexe. Cette projection part du principe que la durée moyenne du séjour à l'hôpital en 1993-1994 se maintiendra.

D'autres projections ont été calculées en partant du principe que le changement annuel moyen en pourcentage du nombre de patients et la durée moyenne du séjour entre 1989 et 1993 se maintiendront jusqu'en 2026. On a aussi calculé le pourcentage moyen de diminution nécessaire pour maintenir un niveau constant.

Le nombre de patients et le taux d'hospitalisation pour 1992-1993 ont aussi été calculés, mais ils ne figurent pas dans cet article. Les chiffres pour 1992-1993 révèlent des tendances qui correspondent à celles pour 1993-1994. Toutefois, pour cette dernière période, les chiffres et les taux étaient légèrement inférieurs.

Une proportion considérable de patients hospitalisés souffrant d'un IAM font d'autres séjours à l'hôpital pour des raisons liées à cette affection. Ainsi, pour examiner l'utilisation globale des services hospitaliers liée à l'IAM, il faut tenir compte de tous les séjours à l'hôpital des patients pour cette raison. Dans le cadre de la présente analyse, les dossiers de radiations pour l'exercice 1993-1994 des patients admis à l'hôpital par suite d'un diagnostic primaire d'IAM ont été couplés aux dossiers de radiations pour les séjours subséquents du patient à l'hôpital en raison d'une maladie coronarienne. Ce couplage permet une analyse plus précise de l'ensemble des ressources hospitalières utilisées après une crise cardiaque.

Le vieillissement prévu de la population laisse supposer que l'incidence des maladies coronariennes et les coûts s'y rapportant augmenteront. Dans cet

Limites

À l'intérieur de la Base de données axée sur la personne, le couplage des enregistrements a été effectué séparément pour chaque province. Ainsi, un patient ayant été admis à l'hôpital en raison d'un IAM dans deux provinces différentes au cours du même exercice aurait été compté deux fois. On a considéré que la probabilité que cela se produise est négligeable.

Le couplage ne porte que sur un exercice, étant donné que les dossiers d'hôpitaux de certaines provinces n'ont pu être couplés pour plus d'une année. Dans le cas des patients qui ont été hospitalisés en 1993-1994 par suite d'une crise cardiaque, mais qui ont aussi effectué d'autres séjours à l'hôpital pour des causes connexes en 1994-1995, on n'a pas tenu compte ici des derniers séjours. Ainsi, le nombre total de séjours et de jours d'hospitalisation par patient est sous-estimé.

Il est plus difficile de poser un diagnostic pour les personnes âgées, car elles sont plus susceptibles de souffrir de plusieurs affections. En outre, la gravité de l'affection, qui a des répercussions sur la durée du séjour, n'est pas connue.

Il faut examiner la validité et la fiabilité des données sur les sorties de l'hôpital⁹. Certaines études ont déterminé que les diagnostics de sortie de l'hôpital liés à l'IAM étaient justes¹⁰⁻¹². Deux études canadiennes ont révélé des taux de faux positif de 8 % à 21 %. Toutefois, elles incluaient les personnes admises parce qu'on soupçonnait un IAM, diagnostic que l'on a par la suite rejeté^{13,14}. Meehan *et al.*,¹² ont déterminé un niveau de précision de 96 % pour le codage d'un IAM chez les bénéficiaires de l'assurance-maladie âgés de 65 ans ou plus qui ont été hospitalisés dans six hôpitaux du Connecticut entre 1989 et 1991. Même si les données de cette recherche montraient des tendances très similaires à celles obtenues à partir du registre sur les infarctus aigus du myocarde FINMONICA, les taux réels étaient différents¹⁵.

article, on a estimé le nombre futur de patients souffrant d'un IAM et le nombre de jours d'hospitalisation dont ils auront besoin selon divers scénarios, à partir des projections démographiques de Statistique Canada (voir *Méthodologie* et *Limites*).

Crises cardiaques plus fréquentes chez les hommes

Près de 45 000 Canadiens ont obtenu leur congé de l'hôpital, en 1993-1994, après un diagnostic primaire d'IAM (tableau 1). Même si la majorité des patients souffrant d'un IAM sont des hommes, les femmes constituent le tiers de ces patients. Chez les plus jeunes, les patients de sexe masculin sont beaucoup plus nombreux que les femmes (graphique 1). La prévalence atteint un sommet plus tôt chez les hommes (65 à 69 ans) que chez les femmes (75 à 79 ans). Comme les femmes ont tendance à vivre plus longtemps que les hommes, il n'est pas surprenant que les femmes soient plus nombreuses que les hommes à être hospitalisées pour cette affection après l'âge de 80 ans.

Si l'on tient compte du nombre d'hommes et de femmes à divers âges, le taux d'hospitalisation diffère, augmentant pour les deux sexes jusqu'à l'âge de 85 ans (graphique 2). Par la suite, le taux diminue légèrement, en raison probablement de la présence d'autres maladies et de l'augmentation du nombre de décès liés à l'IAM qui se produisent à l'extérieur

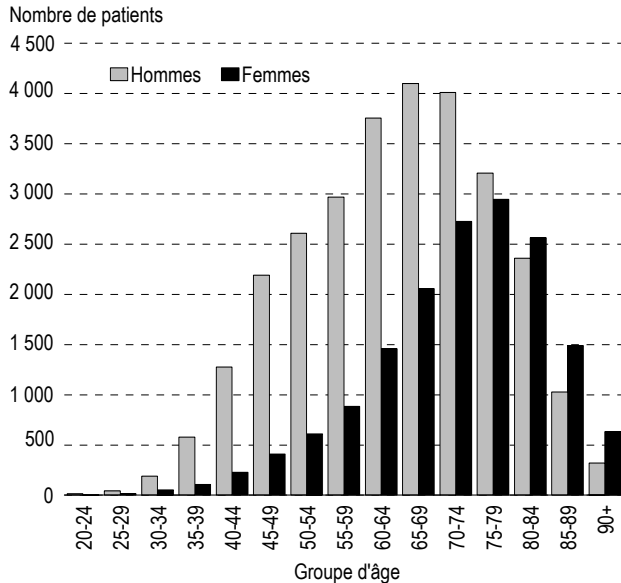
Tableau 1
Données sommaires sur les patients souffrant d'un IAM, Canada, territoires non compris, 1993-1994

	Les deux sexes	Hommes	Femmes
Patients souffrant d'un IAM	44 832	28 653	16 179
Journées d'hospitalisation†	654 983	394 182	260 801
Sorties de l'hôpital†	64 955	41 695	23 260
Nombre moyen de journées d'hospitalisation/patient†	14,61	13,76	16,12
Nombre moyen de sorties/patient†	1,45	1,46	1,44
Décès à l'hôpital	17,9 %	14,7 %	23,6 %

Source des données : Base de données axée sur la personne

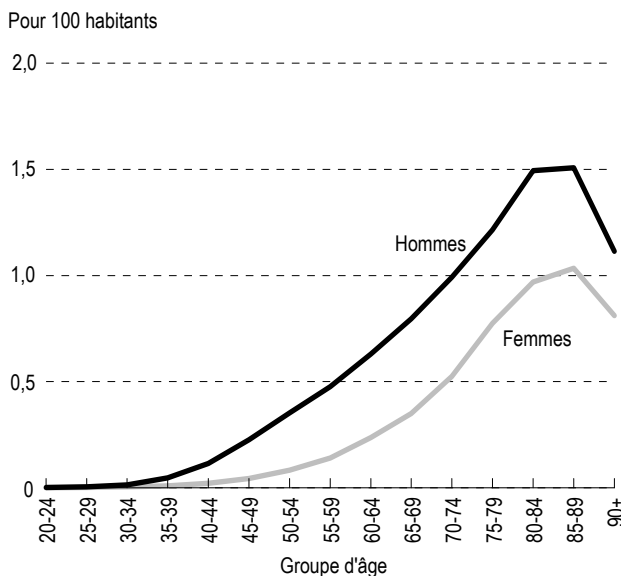
† Comprend le premier séjour lié à un IAM et tous les séjours subséquents pour des maladies coronariennes.

Graphique 1
Nombre de patients souffrant d'un IAM, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, territoires non compris, 1993-1994



Source des données : Base de données axée sur la personne

Graphique 2
Taux d'hospitalisation due à l'IAM, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, territoires non compris, 1993-1994



Source des données : Base de données axée sur la personne

de l'hôpital. À tous les âges, le taux d'hospitalisation liée à l'IAM est supérieur pour les hommes.

Près de trois sur 10 hospitalisés à nouveau la même année

Une proportion appréciable de patients souffrant d'un IAM ont été hospitalisés à nouveau la même année. En 1993-1994, la majorité (72 %) des patients souffrant d'un IAM n'avaient fait qu'un séjour à l'hôpital, mais 18 % avaient séjourné deux fois à l'hôpital pour des raisons liées à l'IAM, et 10 %, trois fois ou plus. Les taux d'hospitalisation répétée étaient similaires pour les deux sexes. Les hospitalisations subséquentes découlent de plusieurs raisons, un nouvel infarctus (autre crise cardiaque), d'autres complications¹⁶ ainsi que des programmes de soins internes planifiés, comme la revascularisation (pontage coronarien).

Taux de réadmission plus élevés chez les patients plus jeunes

On pourrait s'attendre à ce que les patients plus âgés souffrant d'un IAM effectuent davantage de séjours à l'hôpital que les patients plus jeunes. Toutefois, le nombre moyen de réadmissions est plus élevé pour les patients plus jeunes (graphique 3). Cela s'explique peut-être par de plus longs séjours ou des décès plus nombreux chez les patients âgés. En outre, les patients plus jeunes sont plus susceptibles d'être réadmis pour des interventions, par exemple, des pontages coronariens. Il arrive souvent que ces interventions ne soient pas effectuées au moment de la crise cardiaque et qu'elles soient reportées en raison des listes d'attente et des disponibilités.

Taux augmentent d'ouest en est

Au Canada, les taux d'hospitalisation corrigés pour tenir compte des effets dus à l'âge de la population selon la province et le sexe ont tendance à augmenter d'ouest en est (graphique 4). Les niveaux de facteurs de risque pour les maladies coronariennes suivent la même tendance, le pourcentage de personnes ayant deux facteurs de risque ou plus augmentant d'ouest en est¹.

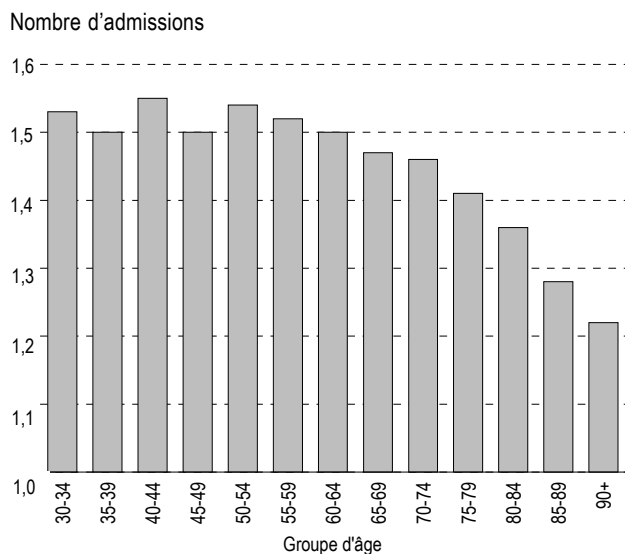
Séjours des femmes à l'hôpital plus longs

Les patients hospitalisés pour la première fois^a en raison d'un IAM en 1993-1994, on fait en moyenne un séjour de 10,9 jours, ce qui correspond au résultat des recherches passées¹⁷. Lorsque l'on inclut tous les séjours subséquents liés à un diagnostic primaire d'IAM (c'est-à-dire les hospitalisations dues à une autre crise cardiaque), la moyenne passe à 11,8 jours. Et lorsque l'on inclut aussi les séjours subséquents découlant d'un diagnostic de maladie coronarienne, la moyenne atteint 14,6 jours. Comme il fallait s'y attendre, les séjours moyens — pour les premières hospitalisations seulement mais aussi lorsqu'on inclut les hospitalisations subséquentes — ont été plus longs pour les patients plus âgés (graphique 5).

Les femmes souffrant d'un IAM ont tendance à séjourner plus longtemps à l'hôpital que les hommes.

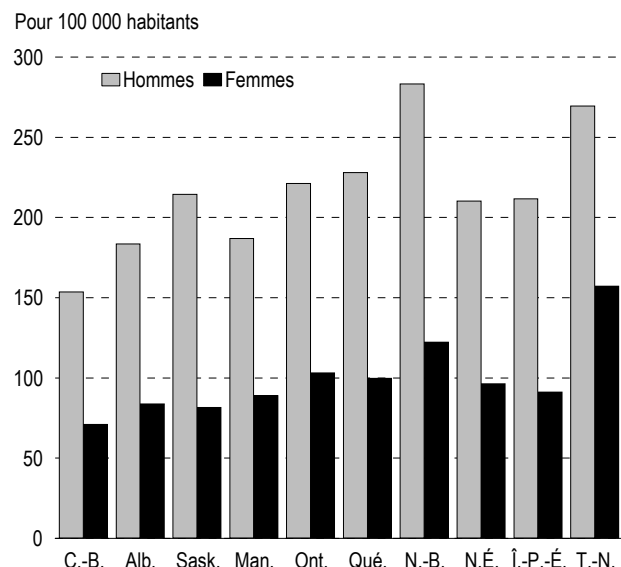
^a La première hospitalisation en 1993-1994 peut ne pas correspondre à l'hospitalisation initiale du patient, celui-ci pouvant avoir été admis à l'hôpital en 1992-1993 par suite d'une crise cardiaque.

Graphique 3
Nombre moyen d'admissions à l'hôpital par patient souffrant d'un IAM,[†] selon le groupe d'âge, Canada, territoires non compris, 1993-1994



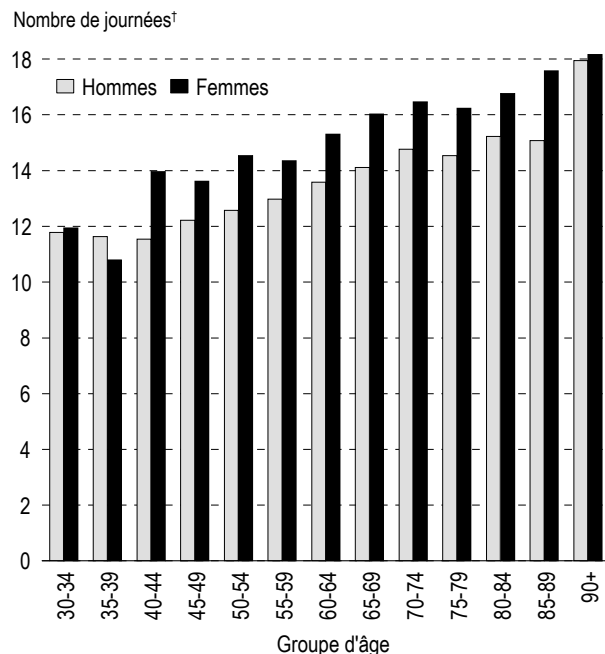
Source des données : Base de données axée sur la personne
[†] Comprend le premier séjour lié à un IAM et tous les séjours subséquents pour des maladies coronariennes.

Graphique 4
Taux d'hospitalisation due à l'IAM corrigé pour tenir compte des effets dus à l'âge de la population, selon le sexe et la province, 1993-1994



Source des données : Base de données axée sur la personne
Nota : Les données sont corrigées pour tenir compte des effets dus à l'âge de la population, selon la population canadienne en 1992, en fonction des structures d'âge différentes des populations des provinces.

Graphique 5
Nombre moyen de journées d'hospitalisation par patient souffrant d'un IAM, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, territoires non compris, 1993-1994



Source des données : Base de données axée sur la personne
[†] Comprend le premier séjour lié à un IAM et tous les séjours subséquents pour des maladies coronariennes.

La durée moyenne totale du séjour pour les femmes en 1993-1994 était de 16,1 jours, comparativement à 13,8 jours pour les hommes (tableau 1). Cela vient peut-être du fait que la maladie et les complications sont plus graves chez les femmes¹⁸.

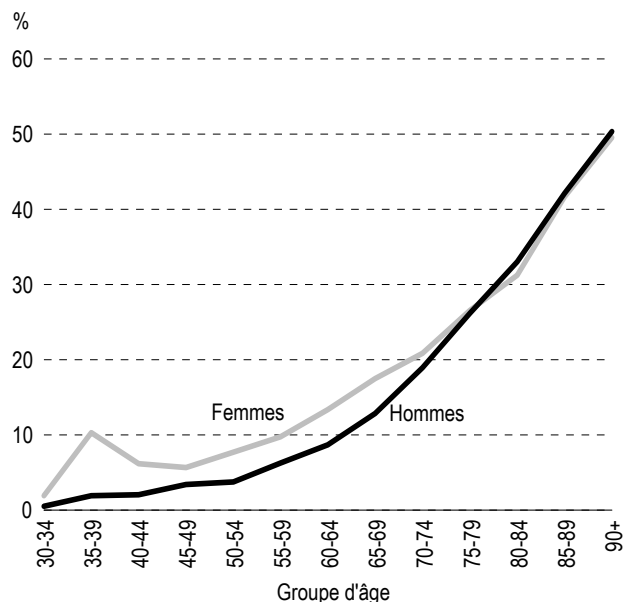
Taux de décès à l'hôpital plus élevés pour les femmes

Environ 18 % des patients hospitalisés souffrant d'un IAM sont décédés à l'hôpital en 1993-1994 (tableau 1), un chiffre qui correspond aux résultats des autres recherches¹⁹. Le taux global de décès à l'hôpital était beaucoup plus élevé pour les femmes que pour les hommes, soit 24 % par rapport à 15 %. Même si les femmes hospitalisées atteintes d'un IAM et hospitalisées ont tendance à être plus âgées que les hommes, cela n'explique pas la différence. Les taux de décès à l'hôpital, calculés selon le groupe d'âge, demeurent supérieurs pour toutes les femmes avant 75 ans, quel que soit leur âge. Après 75 ans, les taux sont à peu près égaux pour les deux sexes (graphique 6).

Les décès à l'hôpital représentent seulement une partie des décès dus à l'IAM, la majorité survenant chez les patients non admis dans un hôpital. (Les

Graphique 6

Pourcentage de patients souffrant d'un IAM qui sont décédés à l'hôpital, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, territoires non compris, 1993-1994



Source des données : Base de données axée sur la personne

patients en salle d'urgence ne sont pas considérés comme hospitalisés). Selon les données de la statistique de l'état civil, environ 69 % des décès dus à l'IAM chez les hommes et 60 % des décès dus à cette même cause chez les femmes se sont produits à l'extérieur de l'hôpital.

Nombre de patients augmentera

Statistique Canada a publié des projections de croissance démographique faible, moyenne et élevée pour le Canada⁸. Peu importe le scénario de projection envisagé, la proportion de Canadiens âgés de 65 ans ou plus augmentera pour passer de 12 % de la population totale à environ 16 % entre 1993 et 2016. Le groupe d'âge qui augmentera le plus rapidement est celui des 85 ans et plus, dont le nombre va plus que doubler.

Au fur et à mesure que la proportion des personnes âgées augmentera, le nombre de patients souffrant d'un IAM augmentera lui aussi (voir *Recherches connexes*). Si l'on part de l'hypothèse que le taux d'hospitalisation due à l'IAM en 1993-1994 selon l'âge et le sexe se maintiendra, le nombre de patients de sexe masculin souffrant d'un IAM en 2026 se situera entre 57 100 (selon une projection de croissance démographique faible) et 68 000 (selon une projection de croissance démographique élevée). Dans le cas des femmes, leur nombre se situera entre

Recherches connexes

Des chercheurs utilisant un modèle informatique de projection des maladies coronariennes aux États-Unis ont déterminé qu'en l'absence de changements quant aux facteurs de risque ou à l'efficacité des thérapies après 1980, le vieillissement de la population entraînera une augmentation de la prévalence des maladies coronariennes d'environ 40 % à 50 % d'ici 2010²⁰. Une étude plus récente faisait état d'une augmentation de 30 % (par rapport à 1993) du nombre de patients qui auront besoin d'une revascularisation cardiaque (intervention chirurgicale qui augmente l'irrigation sanguine du myocarde) d'ici 2010²¹. Cette augmentation importante de l'utilisation des services aux hospitalisés touche l'ensemble des patients d'hôpitaux et rend compte de l'augmentation de la proportion de Canadiens plus âgés au sein de la population²².

33 200 et 38 200 (graphique 7). L'augmentation combinée pour les hommes et pour les femmes devrait se situer autour de 36 % pour chaque décennie.

Pour maintenir le nombre de patients souffrant d'un IAM au niveau de 1993-1994, le pourcentage de patients de chaque groupe d'âge (selon le sexe) devrait diminuer de 2,3 % chaque année.

Plus grand nombre de jours d'hospitalisation

Il va sans dire que le nombre de jours d'hospitalisation liée à l'IAM augmentera aussi. Si l'on part du principe que la durée totale moyenne du séjour à l'hôpital selon le groupe d'âge et le sexe en 1993-1994 se maintiendra, le nombre de journées d'hospitalisation des patients de sexe masculin souffrant d'un IAM devrait se situer entre 800 000 et 914 000 en 2026 (graphique 8). Le nombre de journées d'hospitalisation des patients de sexe féminin souffrant d'un IAM devrait se situer entre 540 000 et 564 000. Si l'on part du principe que 365 journées d'hospitalisation sont équivalentes à un lit d'hôpital, les besoins totaux passeraient de 1 794 lits en 1993-1994 à entre 3 673 à 4 049 lits en 2026.

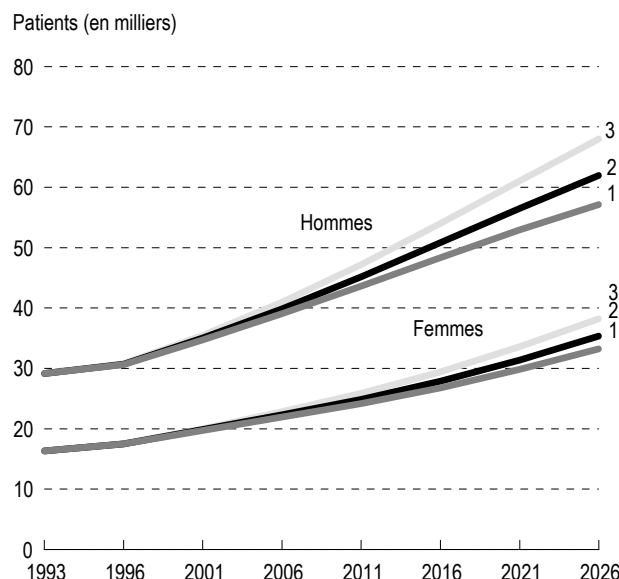
Pour maintenir le nombre de journées d'hospitalisation au niveau de 1993-1994, il faudrait une diminution de 2,3 % chaque année du nombre de journées d'hospitalisation par 1 000 habitants.

Autres scénarios

Ces projections reposent sur l'hypothèse que le taux d'hospitalisation actuel et la longueur moyenne du séjour demeureront constants. Toutefois, il est peu probable que cela se produise.

Les changements actuels touchant les habitudes de tabagisme, d'exercice, de régime alimentaire et d'autres comportements auront probablement des répercussions sur les taux pour l'avenir. Un certain nombre d'autres facteurs pourraient aussi influencer sur ces taux. Par exemple, les initiatives de promotion de la santé, les traitements améliorés et les programmes de dépistage ont contribué à diminuer le nombre de personnes qui doivent être

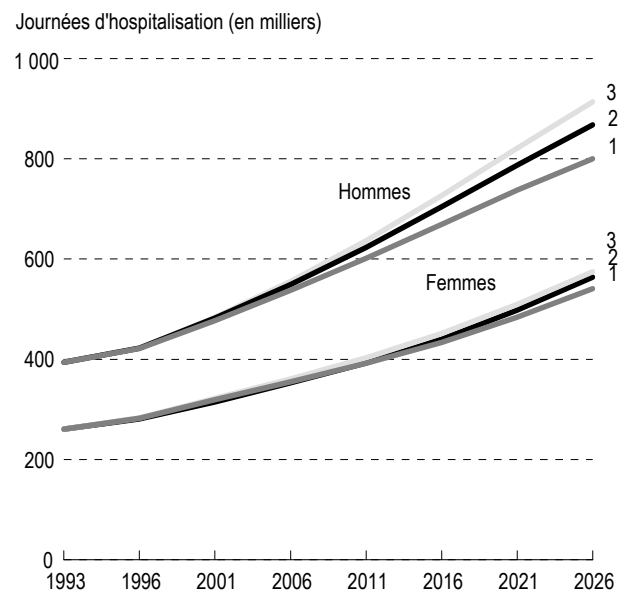
Graphique 7
Nombre prévu de patients souffrant d'un IAM, Canada, territoires non compris, de 1993 à 2026



Source des données : Section des estimations de la population, Division de la démographie, Statistique Canada ; Base de données axée sur la personne.
Nota : Les projections partent du principe que le taux d'hospitalisation pour 1993-1994 se maintiendra.

Les projections de croissance faible, moyenne et élevée sont numérotées 1, 2 et 3, respectivement.

Graphique 8
Nombre prévu de journées d'hospitalisation nécessaires pour les patients souffrant d'un IAM, Canada, territoires non compris, de 1993 à 2026



Source des données : Section des estimations de la population, Division de la démographie, Statistique Canada ; Base de données axée sur la personne.
Nota : Les projections partent du principe que le taux d'hospitalisation pour 1993-1994 se maintiendra.

Les projections de croissance faible, moyenne et élevée sont numérotées 1, 2 et 3, respectivement.

hospitalisées en réduisant l'occurrence de la maladie et la gravité de celle-ci.

Le nombre total de jours d'hospitalisation liée à l'IAM a aussi diminué ces dernières années. Des stratégies de gestion de qualité des soins de santé ont amélioré l'efficacité et l'efficacité des soins hospitaliers. L'élaboration et la mise en œuvre de protocoles de traitement des patients, c'est-à-dire les tests, interventions et médicaments nécessaires pour un patient moyen souffrant d'une affection donnée, a entraîné une réduction du délai entre les tests et les interventions²³⁻²⁵.

On a aussi obtenu une réduction de la durée moyenne des séjours à l'hôpital en remplaçant les soins hospitaliers par d'autres options moins coûteuses. On a par exemple recours à des soins ambulatoires après certaines interventions chirurgicales²⁶.

La télémédecine fait aussi partie des options envisagées pour les patients en régions éloignées. Ces patients sont mis en contact avec des spécialistes qui les interviewent et envoient les résultats des tests par ligne téléphonique avant qu'une décision soit prise d'acheminer ces patients vers des centres urbains.

Comme on ne peut prédire les changements futurs dans les taux d'hospitalisation due à l'IAM, on a examiné les taux de sortie de l'hôpital entre 1989 et 1993. Une diminution de 0,16 % par année s'est produite pendant cette période. Si l'on part du principe que cette diminution persistera à l'avenir, le nombre de patients hospitalisés souffrant d'un IAM augmentera de 16,7 % par décennie, c'est-à-dire environ la moitié des proportions indiquées au graphique 7.

De même, si la diminution annuelle moyenne du nombre de jours d'hospitalisation due à l'IAM qui s'est produite entre 1989 et 1993 se maintient, le nombre prévu de jours d'hospitalisation *diminuera*, en dépit du vieillissement de la population. Toutefois, cette diminution du nombre de jours d'hospitalisation au moment de la sortie de l'hôpital se situait autour de 4 % par année, et il est peu probable que ce taux se maintienne indéfiniment.

Mot de la fin

Les projections fournissent une indication des répercussions que le vieillissement de la population aura sur les ressources hospitalières nécessaires par suite d'un IAM. La poursuite des initiatives passées et de nouvelles approches seront nécessaires pour contrôler les coûts, au fur et à mesure que la population vieillira. ●

Remerciements

Les auteurs remercient Karim Chagani, Mike Gagnon, Ru-Nie Gao, Evelyn Perkins, Richard Lemay et Jay Sedula de l'aide apportée.

Références

1. H. Johansen, M. Nargundkar, C. Nair *et al.*, « Courir le risque d'avoir une première maladie cardiaque ou une rechute », *Rapports sur la santé*, 9(4), 1998, p. 19-30 (Statistique Canada, n° 82-003-XPB au catalogue).
2. Fondation maladies du cœur du Canada, *Les maladies cardiovasculaires et les accidents cérébro-vasculaires au Canada*. Fondation des maladies du cœur du Canada, Ottawa, 1997.
3. B. Chan, P. Coyte et D. Heick, « Economic impact of cardiovascular disease in Canada », *Canadian Journal of Cardiology*, 1996, 12(10), 1996, p. 1000-1006.
4. Organisation mondiale de la santé, *Manuel de la classification internationale des maladies, traumatismes et causes de décès*, fondé sur les recommandations de la Conférence pour la neuvième révision, 1975, Genève, Organisation mondiale de la santé, 1977.
5. M. Pladevall, D.C. Goff, M.Z. Nichaman, *et al.*, « An assessment of the validity of ICD code 410 to identify hospital admissions for myocardial infarction: The Corpus Christi Heart Project », *International Journal of Epidemiology*, 25(5), 1996, p. 948-952.
6. L.I. Iezzoni, S. Burnside, L. Sickles *et al.*, « Coding of acute myocardial infarction: Clinical and policy implications », *Annals of Internal Medicine*, 109(9), 1988, p. 745-751.
7. G.T. Kennedy, M.P. Stern et M.H. Crawford, « Miscoding of hospital discharges as acute myocardial infarction: Implications for surveillance programs aimed at elucidating trends in coronary artery disease », *American Journal of Cardiology*, 53(8), 1984, p. 1000-1002.
8. M.V. George, M.J. Norris, F. Nault *et al.*, *Populations for Canada, Provinces and the Territories 1993-2016* (Statistique Canada, n° 91-520 au catalogue) Ottawa, Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1994.

9. C.A. Boyle et A.J. Dobson, « The accuracy of hospital records and death certificates for acute myocardial infarction », *Australia and New Zealand Journal of Medicine*, 25(4), 1995, p. 316-323.
10. W.G. Scott, H.D. White et H.M. Scott, « Cost of coronary heart disease in New Zealand », *New Zealand Medical Journal*, 106(962), 1993, p. 347-349.
11. Statistique Canada, *Morbidité hospitalière 1992-1993* (Statistique Canada, n° 82-216 au catalogue), Ottawa, Ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1995.
12. T.P. Meehan, J. Hennen, M.J. Radford *et al.*, « Process and outcome of care for acute myocardial infarction among Medicare beneficiaries in Connecticut: A quality improvement demonstration project », *Annals of Internal Medicine*, 122(12), 1995, p. 928-936.
13. C. Van Walraven, B. Wang, A.M. Ugnat *et al.*, « False-positive coding for acute myocardial infarction on hospital discharge records: Chart audit results from a tertiary centre », *Canadian Journal of Cardiology*, 6(9), 1990, novembre, p. 383-386.
14. J.L. Cox, M.P. Melady, E. Chen *et al.*, « Towards improved coding of acute myocardial infarction in hospital discharge abstracts: A pilot project », *Canadian Journal of Cardiology*, 13(4), 1997, avril, p. 351-358.
15. M. Mahonen, H. Miettinen, K. Pyörala *et al.*, « Hospital discharge register data in assessment of trends in acute myocardial infarction. FINMONICA AMI Register Study Team », *Annals of Medicine*, 27(5), 1995, p. 547-554.
16. J. Newton et M. Goldacre, « Multiple hospital admissions in a calendar year », *Journal of Public Health Medicine*, 15(3), 1993, p. 249-254.
17. E. Chen et C.D. Naylor, « Variation in hospital length of stay for acute myocardial infarction in Ontario, Canada », *Medical Care*, 32(5), 1994, p. 420-435.
18. H.L. Johansen, M. Nargunekar, C. Nair *et al.*, « Les femmes et les affections cardio-vasculaires », *Maladies chroniques au Canada*, 11(3), 1990, p. 45-52.
19. C.D. Naylor et E. Chen, « Population-wide mortality trends among patients hospitalized for acute myocardial infarction: The Ontario experience, 1981 to 1991 », *Journal of the American College of Cardiology*, 24(6), 1994, p. 1431-1438.
20. M.C. Weinstein, P.G. Coxson, L.W. Williams *et al.*, « Forecasting coronary heart disease incidence, mortality, and cost: The Coronary Heart Disease Policy Model », *American Journal of Public Health*, 77(11), 1987, p. 1417-1426.
21. E.T. Gelfand, M.L. Knudtson et D. Galbraith, « Revascularization in Canada: Manpower and resource issues », *Canadian Journal of Cardiology*, 13, supplément D, 1997, p. 58D-63D.
22. H. Johansen, K. Chagani, S. Lessard *et al.*, « Person-based information from Canadian hospital discharge data », *Leadership*, 1996, septembre/octobre, p. 1-6.
23. D.B. Pryor et D.F. Fortin, « Managing the delivery of health care: Care-plans/managed care/practice guidelines », *International Journal of Biomedical Computing*, 39(1), 1995, p. 105-109.
24. D.J. Ogilvie-Harris, D.J. Botsford et R.W. Hawker, « Elderly patients with hip fractures: Improved outcome with the use of care maps with high-quality medical and nursing », *Journal of Orthopaedic Trauma*, 7(5), 1993, p. 428-437.
25. D.C. Hampton, « Implementing a managed care framework through care maps », *Journal of Nursing Administration*, 23(5), 1993, p. 21-27.
26. P. Jacobs, D. Nichols et T. Dubitz, « Comparative costs for substitutable services: Inpatient and day surgery episodes of care », *Healthcare Management Forum*, 8(3), 1995, p. 36-43.