



MALADIES CARDIOVASCULAIRES*

Sherry L. Grace Ph.D. (University Health Network); Rick Fry M.Sc. (Santé Canada); Angela Cheung M.D., Ph.D.; et Donna E. Stewart M.D., FRCPC (University Health Network)

Historique

Les maladies cardiovasculaires sont l'une des principales causes de décès des femmes et des hommes canadiens [1]. En général, l'apparition de maladies cardiovasculaires se produit environ dix ans plus tard chez les femmes par rapport aux hommes. En effet, les femmes présentent un éventail plus large de symptômes [2], sont moins enclines à demander des soins médicaux et à être auscultées et traitées que les hommes pour les maladies cardiovasculaires à l'aide de médicaments spécifiques, d'une angioplastie ou d'un pontage aortocoronarien [3-7]. Les différences des sexes ont également été décrites dans les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires, y compris la cigarette, la dépression, le faible revenu, les niveaux élevés de lipide sérique, l'hypertension, l'obésité et le manque d'activité physique [8, 9]. Les sous-groupes vulnérables comprennent les femmes autochtones [10, 11], celles de l'Asie du Sud, [12] et celles atteintes de diabète sucré [13].

Méthodes

Les résultats des recherches de MEDLINE, PsycINFO et Social Science Abstracts, publiés en anglais de 1990 à 2002 ont été utilisés afin de choisir les articles compris dans la documentation de révision. Les données sur la prévalence étaient disponibles par l'entremise d'une déclaration personnelle dans le cycle de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) 1998-1999 [14] et l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2000 (ESCC) [15]. Les bases de données sur les statistiques de l'état civil ont été analysées afin de déterminer la mortalité par sexe et par province [16]. Les taux de population des hospitalisations en raison d'une maladie cardiovasculaire par sexe et par province ont été obtenues à l'aide de l'utilisation des bases de données de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) [1]. Les données de l'ENSP et de l'ESCC ont été analysées afin de déterminer les associations des facteurs de risques, tels que la cigarette, les activités de loisirs et l'obésité jumelée avec les maladies cardiovasculaires auto-déclarées, et afin d'examiner les sous-groupes vulnérables selon le revenu, la scolarité, le groupe ethnique, la culture, le soutien social, la situation de famille et la structure familiale, par sexe et par province. Les résultats de l'Enquête canadienne sur la santé cardiovasculaire [17] ont été examinés afin de déterminer la prévalence des niveaux élevés de cholestérol sérique et de l'hypertension et la connaissance des gens à propos des causes principales des maladies cardiovasculaires. Les comparaisons internationales ont été obtenues auprès de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) [18].

* Les opinions exprimées dans ce rapport ne représentent pas nécessairement celles de l'Initiative sur la santé de la population canadienne, de l'Institut canadien d'information sur la santé ou de Santé Canada.



Résultats

Prévalence et incidence

La prévalence canadienne des maladies cardiovasculaires n'est disponible que par les données auto-déclarées de l'ENSP ou de l'ESCC. Lorsqu'on demandait s'ils avaient eu une maladie cardiovasculaire, 3,5 % des femmes et 3,9 % des hommes ont répondu par l'affirmative, dont la plus grande proportion a été déclarée par les hommes des provinces de l'Atlantique [14]. Bien que le taux de mortalité en raison d'une maladie cardiovasculaire, en particulier la cardiopathie ischémique, soit en diminution, il n'est pas évident de savoir si l'incidence diminue également ou si cette baisse dans la mortalité représente simplement la survie élevée [19].

Taux de mortalité

En 1998, on attribuait 78 964 décès aux maladies cardiovasculaires au Canada, avec généralement des chiffres équivalents chez les hommes (39 767) et les femmes (39 197) [15]. L'infarctus aigu du myocarde (IAM), dont l'incidence s'accroît passablement chez les femmes après la ménopause et continue de s'accroître avec l'âge, était la principale cause de décès chez les femmes.

Les chiffres sur la mortalité canadienne en raison des cardiopathies ischémiques par sexe sont présentés dans la figure 1. Les différences régionales dans la mortalité sont davantage remarquables pour les IAM et les cardiopathies ischémiques que pour les maladies cérébrovasculaires. En 1997, les taux de mortalité des cardiopathies ischémiques tant chez les hommes que chez les femmes étaient les plus élevés à Terre-Neuve-et-Labrador. Le taux le plus bas des hommes appartient à l'Île-du-Prince-Édouard et celui des femmes à la Colombie-Britannique.

En tenant compte des tendances au fil des années, les taux de mortalité ont diminué de moitié de 1969 à 1997 [19]. Des doutes persistent sur les causes de cette baisse, mais on croit que l'incidence réduite s'explique partiellement par des baisses dans les facteurs de risque ainsi que par la réduction de la létalité en raison des progrès des traitements. Au cours de la durée de la vie, les taux de mortalité canadiens des maladies cardiovasculaires et cérébrovasculaires augmentent considérablement avec l'âge, et les taux d'IAM et de cardiopathies ischémiques chez les hommes sont considérablement plus élevés que ceux des femmes. Les taux de maladies cérébrovasculaires entre les femmes et les hommes se ressemblent jusqu'à l'âge de 55 ans, après quoi la mortalité des hommes s'accroît jusqu'à l'âge de 85 ans, où les taux de mortalité chez les femmes deviennent plus élevés.

Taux de morbidité et hospitalisation

Les données de la Base de données sur la morbidité hospitalière de l'ICIS démontrent que les maladies cardiovasculaires sont la principale cause d'hospitalisation des femmes et des hommes (sans compter la grossesse et l'accouchement) [1]. Les maladies cardiovasculaires représentent 21 % de toutes les hospitalisations des femmes canadiennes de plus de 50 ans en 1999, et les taux des femmes plus âgées étaient plus élevés. Les hospitalisations en raison d'une cardiopathie ischémique étaient plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes. Toutefois, la durée moyenne du séjour des femmes dépassait celle des hommes. La figure 2 présente les taux d'hospitalisation à la suite de cardiopathies ischémiques chez les femmes, par âge et par province. Les taux des hommes a augmenté considérablement avec l'âge, sauf que les femmes accusaient un retard de 10 ans en ce qui concerne les IAM, possiblement en raison des effets protecteurs de l'estrogène. La baisse dans la morbidité n'est pas aussi prononcée que celle de la mortalité au fil du temps. En ce qui a trait aux variations provinciales, Terre-Neuve-et-Labrador, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick présentaient des taux particulièrement élevés de cardiopathies ischémiques.

Comparaisons internationales

Les maladies cardiovasculaires sont la principale cause de décès dans le monde, sauf que les taux varient considérablement entre les pays. Dans les pays qui jouissent d'une économie de marché établie, ces mêmes maladies et celles cérébrovasculaires contribuent toujours à près de la moitié de tous les décès malgré les baisses des taux de mortalité au cours des 30 dernières années [20]. En somme, les taux de mortalité en raison d'une maladie cardiovasculaire sont presque deux fois plus élevés chez les hommes que chez les femmes, mais dans de nombreux pays, le nombre réel de décès à la suite d'une maladie cardiovasculaire chez les femmes est semblable à celui des hommes en raison de leur espérance de vie supérieure.

Le tableau 3 illustre les taux de mortalité par 100 000 femmes à la suite d'une cardiopathie ischémique, de 1960 à 1999, pour des pays choisis [18]. Dans les années 1960, on retrouvait les taux de mortalité les plus élevés en raison d'un IAM chez les femmes en Australie, en Nouvelle-Zélande, en Irlande et au Royaume-Uni, tandis que les taux les plus bas appartenaient au Japon et dans les pays de la Méditerranée. À la fin des années 1990, le Canada continuait de jouir de taux plus bas que ceux des États-Unis et de la Grande-Bretagne, mais ils étaient considérablement supérieurs à ceux des pays asiatiques, comme le Japon et la Corée.

Comorbidités

Hypertension

L'hypertension artérielle est un facteur de risque indépendant en ce qui concerne les maladies cardiovasculaires chez la femme. L'hypertension moyenne augmente avec l'âge tant chez les femmes que chez les hommes, bien qu'après l'âge de 65 ans l'hypertension soit plus courante chez les femmes canadiennes que chez les hommes canadiens [21]. Plus d'un tiers des femmes canadiennes ménopausées font de l'hypertension. Les femmes ont tendance à être plus conscientes du problème que les hommes, et, si elles sont traitées, elles ont davantage de chances de la maîtriser (voir tableau 4).

Profil lipidique

L'hypercholestérolémie chez les femmes est un important facteur de risque pour les maladies cardiovasculaires, qui s'intensifie chez les fumeuses et celles qui font de l'hypertension. La prévalence des totaux de lipides élevés chez les femmes s'accroît rapidement après la ménopause, de telle sorte qu'à l'âge de 55 ans, les femmes en ont des niveaux plus élevés que les hommes (voir tableau 5) [24]. Bien que les taux élevés de cholestérol chez les femmes ne semblent pas être d'aussi grands risques que chez les hommes, la combinaison de faibles niveaux de lipoprotéine de haute densité (HDL) et de triglycérides élevés décuple chez les femmes les risques de décès à la suite d'une maladie cardiovasculaire. Chez les femmes canadiennes âgées de 18 à 74, 43 % ont un taux de cholestérolémie supérieur au seuil de 5,2 mmol/L [25], 32 % ont des niveaux élevés de lipoprotéine de faible densité ($> 3,4$ mmol/L) et 4 % ont de faibles niveaux de lipoprotéine de haute densité ($< 0,9$ mmol/L).

Diabète

Le diabète sucré augmente les taux de mortalité et de morbidité associés aux maladies cardiovasculaires davantage chez les femmes que chez les hommes et élimine l'avantage qu'ont les femmes dans tous les résultats des maladies athéroscléroseuses, à l'exception de l'accident vasculaire cérébral [26-29]. Les femmes diabétiques sont vraisemblablement plus susceptibles de souffrir de troubles coronaires que les hommes diabétiques ou les femmes non diabétiques. Le diabète sucré est souvent associé à l'obésité, au mode de vie sédentaire et au faible statut socio-économique [30].



Dépression

La dépression contribue également à l'incidence des maladies cardiovasculaires ainsi qu'à la faible récupération de cette même maladie [31-36], particulièrement chez les femmes qui souffrent deux fois de dépression que les hommes [37]. Beaudet [38] a montré que les Canadiens de 55 à 74 ans qui ont eu un épisode dépressif au cours des 12 derniers mois étaient près de trois fois plus susceptibles de subir une maladie cardiovasculaire au cours des quatre années suivantes que les gens qui n'avaient jamais eu d'épisode dépressif (rapport de cote [RC] = 2,7, 95 % intervalle de confiance 1,01-7,04). Frasure-Smith et al [39]. ont analysé la répercussion du sexe et de la dépression après un IAM dans un échantillon canadien et ils ont remarqué que 8,3 % des femmes dépressives sont mortes à la suite de causes cardiaques, comparativement à 2,7 % de celles qui n'en souffrent pas. On a découvert que la dépression au cours de l'hospitalisation avait une incidence significative sur la mortalité à long terme, et n'avait rien à voir avec la gravité de la maladie cardiovasculaire. Les patients des deux sexes qui ont souffert de dépression avaient tendance à déclarer des maladies cardiaques plus graves.

Sous-groupes vulnérables

Statut socio-économique

Selon les données auto-déclarées, les Canadiens et les Canadiennes qui souffrent de maladies cardiovasculaires ont généralement des niveaux de revenu annuel dans la fourchette de 5 000 à 30 000 dollars [14]. En outre, la scolarité de la plupart des Canadiens qui déclarent une maladie cardiovasculaire est inférieure au secondaire [14] et ceux dont le niveau d'études est encore plus bas sont plus enclins à démontrer des stades précoces d'athérosclérose dans tous les groupes d'âge [40]. Les déterminants socio-économiques agissent en partie par l'entremise d'une prévalence accrue des facteurs de risques, mais ils ont également un effet indépendant qui peut être remarqué par des comportements tels l'isolement social, les styles d'adaptation, les comportements liés à la santé, la tension ou le stress reliés à l'emploi et la colère ou l'hostilité [41, 42].

Origine ethnique et culture

Approximativement un canadien sur cinq est un immigrant de la première génération. En plus des facteurs génétiques, les immigrants ont tendance à apporter avec eux leurs habitudes culturelles (p. ex. les choix alimentaires, les comportements par rapport au tabagisme) qui ont une incidence sur leurs risques de développer une maladie cardiovasculaire ou cérébrovasculaire [43]. Les groupes d'immigrants non-européens les plus peuplés proviennent de la Chine et de l'Asie du Sud, et ils présentent des taux de mortalité toutes causes confondues inférieurs parmi les femmes et les hommes. Cependant, les immigrantes de l'Asie du Sud ont un taux de cardiopathies ischémiques supérieur parmi les femmes canadiennes [19, 44]. Des études aux États-Unis démontrent que les femmes noires affichent des taux supérieurs de cardiopathies ischémiques [45-47]. Les données canadiennes indiquent que 7,3 % des femmes noires, comparativement à 2,8 % des hommes noirs ont auto-déclaré des maladies cardiovasculaires, par rapport à 3,5 % et 3,9 % pour la population entière respectivement [14].

Soutien social et structure familiale

Le soutien social joue un rôle important dans l'aptitude d'une personne à maintenir un style de vie sain et à guérir après une maladie et une chirurgie [48-51]. Le soutien social peut poser un plus grand problème chez les femmes, car bon nombre d'entre elles sont veuves ou isolées [52]. Par exemple, 6,8 % des hommes canadiens qui déclarent une maladie cardiovasculaire sont mariés, par rapport à 3,9 % des femmes, et 15,6 % des hommes atteints d'une maladie cardiovasculaire sont veufs, comparativement à 16,5 % des femmes [14]. En outre, les femmes qui déclarent une maladie cardiovasculaire vivent souvent seules (9,7 %), tandis que les hommes vivent plus fréquemment en couple (11,5 %) [14]. Ces différences dans les facteurs de risques proviennent vraisemblablement du changement dans la répartition de l'âge dans le cas des maladies cardiovasculaires chez les femmes.

Associations entre les facteurs de risque et les maladies cardiovasculaires auto-déclarées par sexe

Les données de l'ESCC de 2000 sur les facteurs de risque et les sous-groupes vulnérables ont été utilisées pour étudier les maladies cardiovasculaires auto-déclarées chez les femmes et les hommes dans une régression logistique multivariée[†] (voir tableau 6). Chez les deux sexes, le vieillissement, le faible revenu familial faible, le tabagisme quotidien antérieur et l'indice de masse corporelle supérieur à 27 étaient tous des risques pour les maladies cardiaques, tandis que d'être physiquement actif et d'avoir un niveau de scolarité supérieur étaient des éléments protecteurs. Toutefois, bien que d'être marié semble être protecteur pour les femmes, ce n'est ni protecteur, ni un risque pour les hommes. Cela concorde avec les données présentées ailleurs qui démontrent que la structure familiale et le soutien social sont des facteurs protecteurs intégraux pour les femmes.

Facteurs de risque

Comportement

Exercice : L'activité physique réduit les taux de morbidité et de mortalité reliés aux maladies cardiovasculaires chez les femmes [53]. L'Enquête canadienne sur la santé cardiovasculaire a déclaré que 36 % des canadiennes de 18 à 74 ans étaient classées comme étant physiquement inactives selon leur auto-déclaration des activités physiques dans leurs temps libres. Dans l'ENSP 1998-1999, 53 % des adultes canadiens étaient classés comme étant des personnes inactives, davantage chez les femmes canadiennes (56,9 %) que chez les hommes (48,6 %) [14], des populations aux faibles statut socio-économiques et vieillissantes [54] (veuillez vous référer également au chapitre *Pratiques personnelles de santé des femmes au Canada* du présent rapport).

Tabagisme : La cigarette est le facteur de risque principal évitable des maladies cardiovasculaires pour les femmes et les hommes. Chez les femmes d'âge moyen et pour celles qui prennent la pilule, c'est un facteur de risque encore plus grand pour les infarctus du myocarde que pour les hommes [21]. En 1998-1999, plus d'hommes que de femmes fumaient quotidiennement dans tous les groupes d'âge, sauf pour ceux de moins de 24 ans (21 % de fumeuses contre 20 % de fumeurs) [14]. Par exemple, le tabagisme quotidien entre l'âge de 25 et 39 ans était déclaré par 30 % des hommes et 28 % des femmes, entre 40 et 54 ans par 28 % des hommes et 24 % des femmes et dans le cas des 55 ans et plus par 18 % des hommes et par 13 % des femmes. Le taux du tabagisme a tendance à être supérieur au Québec et dans les provinces de l'Atlantique que dans les autres provinces canadiennes (veuillez vous référer au chapitre *Différences entre les sexes dans le tabagisme et les indicateurs auto-déclarés de la santé* du présent rapport).

[†] Certaines mises en garde sur l'utilisation d'enquêtes transversales, comme l'ESCC, doivent être prises en considération. Les facteurs de risque, comme le tabagisme quotidien actuel et la grande consommation actuelle d'alcool, ont tendance à démontrer des rapports de cotes qui sous-entendent un aspect protecteur contre les cardiopathies. Cela provient d'une enquête partielle qui a soulevé le fait que bon nombre de gens adoptent ces comportements et n'arrêtent pas tant que certaines maladies reliées ne soient pas diagnostiquées. Leur tabagisme et alcoolisme actuels sont vraiment associés au manque de diagnostics. Les questions dans l'ENSP et l'ESCC ne sont pas écrites de façon à ce que les réponses soient utilisées afin de caractériser catégoriquement les niveaux à long terme du tabagisme et de l'alcoolisme. Par exemple, il n'est pas possible de calculer les années de tabagisme des données de l'ESCC. Les deux variables « ancien fumeur quotidien » et « déjà réduit la consommation d'alcool pour une raison donnée » sont des substituts d'une consommation élevée antérieure de tabac et d'alcool. Elles sont orientées vers la probabilité d'un diagnostic actuel de cardiopathie, puisque de nombreuses personnes renoncent à leurs habitudes selon l'avis d'un clinicien. Il est problématique d'utiliser une auto-déclaration de cardiopathies, particulièrement chez les personnes âgées, parmi lesquelles elles sont très courantes et sous-déclarées, spécifiquement chez les groupes de faible scolarité. On vous suggère d'être prudents lorsque vous analyserez les cas prévalents de coronaropathies ou d'autres maladies mortelles fréquentes, étant donné que la mortalité initiale élevée peut provoquer une surreprésentation parmi les cas prévalents de gens qui ne risquent pas d'avoir un pronostic sombre.



Surpoids et obésité : L'obésité est très prévalente chez les Canadiens, et des augmentations remarquables partout en Amérique du Nord forment la tendance. L'Enquête canadienne sur la santé cardiovasculaire [17] a déclaré que 41 % des canadiennes âgées de 18 à 74 ans accusaient un surpoids (définis par un IMC supérieur à 25 kg/m²), et 27 % étaient obèses (définis par un IMC supérieur à 27 kg/m²). La prévalence de l'obésité démontre qu'elle s'accroît de façon constante avec l'âge et qu'elle est supérieure chez les hommes que chez les femmes (veuillez vous référer au chapitre *Poids corporel et image du corps* du présent rapport).

Interventions ciblées pour les femmes

Prévention

La mortalité à la suite d'une maladie cardiovasculaire ou cérébrovasculaire chez les femmes canadiennes a, de façon générale, diminué au cours des trois ou quatre dernières décennies [3]. Toutefois, étant donné qu'on a remarqué une mortalité réduite supérieure chez les hommes et chez les personnes d'ascendance de l'Europe du Nord-Ouest, nous devons creuser davantage la question. Malheureusement, il n'existe pas de données canadiennes représentatives sur l'efficacité des programmes de prévention contre les maladies cardiovasculaires primaires ou secondaires.

Les données nord-américaines illustrent généralement les différences considérables entre les sexes dans la référence aux programmes secondaires de prévention et selon la participation à de tels programmes, par exemple la réadaptation cardiologique [55-60]. En général, 20 % moins de femmes participent à la réadaptation cardiologique que les hommes, [61, 62] une proportion nettement plus basse à celle à laquelle on s'attendait selon la morbidité [63]. Malgré leur faible participation [64, 65], les femmes de tous les âges bénéficient de la réadaptation cardiologique [66-69], par des améliorations dans leurs aptitudes fonctionnelles, les risques coronaires et le bien-être psychosocial, comparables à ceux des hommes ou qui les dépassent [66].

Programmes de dépistage ou diagnostiques

Il existe une lacune dans les données canadiennes de surveillance contre les maladies cardiovasculaires en ce qui concerne les programmes de dépistage et diagnostiques. Les données de l'Enquête canadienne sur la santé cardiovasculaire (1986-1992) démontrent que les facteurs de risque pour les maladies cardiovasculaires sont sous-diagnostiqués et sous-dépistés. Par exemple, seulement 42 % des canadiennes souffrant d'hypertension savaient qu'elles en faisaient [22]. Des personnes âgées de 18 à 74 ans, 26 % des hommes et 18 % des femmes souffraient d'hypertension. Parmi les hommes, 47 % ignoraient qu'ils étaient hypertensifs, 21 % n'ont pas vu leur état traité ni maîtrisé, 19 % ont été traités mais leur état non maîtrisé et 13 % ont été traités et leur état maîtrisé. Chez les femmes, 35 % ignoraient qu'elles étaient hypertensives, 15 % n'ont pas vu leur état traité ni maîtrisé, 29 % ont été traitées mais leur état non maîtrisé et 20 % ont été traitées et leur état maîtrisé [70].

Traitements et interventions

Les patientes canadiennes souffrant d'un infarctus aigu du myocarde de tous les groupes d'âge sont moins enclins à subir une angioplastie coronarienne transluminale percutanée (ACTP) ou une revascularisation d'un pontage aortocoronarien [1, 71]. Ceci s'explique partiellement par l'âge avancé des femmes à l'apparition d'une maladie cardiovasculaire, étant donné que les meilleures candidates pour la revascularisation sont les plus jeunes sans conditions comorbides.

Discussion

Limites des données

Afin de mieux comprendre et gérer les maladies cardiovasculaires chez les femmes, nous devons examiner les aptitudes de surveillance, les méthodologies de recherche et les politiques et services en matière de santé cardiovasculaire (voir aussi les lacunes identifiées dans la liste ci-dessous). En ce qui concerne la surveillance du diagnostic et le dépistage des maladies cardiovasculaires, un besoin criant d'estimateurs d'incidence à l'échelle de la population se fait sentir (entre autres le projet MONICA/ICONS en Nouvelle-Écosse). Nous manquons de données sur les mesures physiques récentes (p. ex. l'hypertension, les profils lipidiques), pour lesquelles l'auto-déclaration est d'une faiblesse notoire. Nous avons besoin de données récentes sur les personnes qui se font traiter contre l'hypertension, l'hyperlipidémie et la dépression, ainsi que sur l'efficacité de ces traitements. Nous sommes incapables de chiffrer le nombre de femmes ou d'hommes qui passent des tests de stress, des angiographies, des échocardiographies ou une surveillance de 24 heures de la pression artérielle.

On manque d'information sur l'incidence et la prévalence des facteurs de risque au cours de la durée de la vie. D'un point de vue méthodologique, les données orientées vers la personne pour les femmes (et les hommes) nous permettraient de suivre les Canadiens de façon longitudinale par l'entremise du système de soins de santé et au cours de la durée de la vie.

On manque de données de surveillance pour évaluer les services de santé. Nous sommes dans l'impossibilité de déterminer la prévalence des prescriptions de médicaments, la fidélité au traitement ou la prévention de maladies cardiovasculaires ou cérébrovasculaires. Nous disposons d'un nombre insuffisant de données sur l'utilisation des services médicaux contre les maladies cardiovasculaires et cérébrovasculaires (comparativement aux patients qui n'en souffrent pas), sur l'accessibilité des patients aux cabinets de médecins pour la prévention de ces maladies (c.-à-d. une information déterminée par les données de facturation des médecins à l'échelle provinciale) et sur l'hospitalisation des patients atteints de ces maladies, par rapport à ceux qui n'en sont pas atteints. Bref, on remarque les lacunes suivantes :

- Indicateurs d'incidence au niveau de la population,
- Données récentes sur les mesures physiques, telles que l'hypertension et les profils lipidiques;
- Information sur les personnes traitées contre l'hypertension et l'hyperlipidémie et le taux de maîtrise;
- Données orientées vers les personnes afin de suivre leur cheminement dans le système de santé;
- Prévalence des programmes de dépistage et de prévention, y compris les programmes de santé cardiovasculaire collective et de cessation du tabagisme;
- Données nationales sur les médicaments pour le traitement et la prévention des maladies cardiovasculaires et cérébrovasculaires;
- Prévalence en évolution de l'insuffisance cardiaque congestive;
- Nombre de femmes et d'hommes qui passent des tests de stress, des angiogrammes, des échocardiographies et la surveillance Holter.

Considérations politiques

En matière de politiques sur la santé publique, les maladies cardiovasculaires doivent être reconnues comme des problèmes de santé qui touchent les femmes, étant donné les prévisions canadiennes sur la mortalité, le vieillissement de la population et les grandes inégalités dans l'accessibilité et la prestation des soins de santé. Les professionnels de la santé devraient être formés pour repérer et traiter les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires chez les femmes, tels que l'hypertension, les niveaux lipidiques élevés, le tabagisme, l'inactivité physique, la dépression, le diabète sucré et le faible statut socio-économique. Nous devons continuer de développer et d'évaluer des ressources en formation pour les femmes au



cours de la durée de vie en ce qui concerne leurs risques pour les maladies cardiovasculaires et la présentation des symptômes. Nous devons poursuivre les efforts qui encouragent les habitudes alimentaires saines et l'activité physique par l'entremise de nombreuses approches. Cela peut comprendre le travail avec les municipalités, le milieu de travail, les dispensateurs de soins de santé et les médias afin de promouvoir l'importance de l'activité physique tout en reconnaissant les circonstances uniques des femmes et des filles (p. ex. en offrant un milieu sain). Finalement, nous devons prêter attention aux obstacles à l'activité physique chez les femmes de classes sociales et de milieux ethnoculturels différents.

Références

1. Canadian Institute for Health Information. Hospital Mortality Database. Ottawa: CIHI, 2002.
2. Milner KA, Funk M, Richards S, Wilmes RM, Vaccarino V, Krumholz HM. Gender differences in symptom presentation associated with coronary heart disease. *Am J Cardiol* 1999;84:396-99.
3. Heart and Stroke Foundation of Canada. *Women, heart disease and stroke in Canada*. Ottawa, 1997.
4. Kudenchuk P, Maynard C, Martin J, Wirkus M, Weaver WD. Comparison of presentation, treatment, and outcome of acute myocardial infarction in males versus females. *Am J Cardiol* 1996;78:9-14.
5. Majeed FA, Cook DG. Age and sex differences in the management of ischaemic heart disease. *Public Health* 1996;110:7-12.
6. Schwartz LM, Fisher ES, Tostson ANA, Woloshin S, Chang C, Virnig BA et al. Treatment and health outcomes of women and men in a cohort with coronary artery disease. *Arch Intern Med* 1997;157:1545-51.
7. Vaccarino V, Krumholz HM, Yarzebski J, Gore JM, Goldberg RJ. Sex differences in two-year mortality after hospital discharge for myocardial infarction. *Ann Intern Med* 2001;134(3):173-81.
8. Abbey S, Stewart DE. Gender and psychosomatic aspects of ischemic heart disease. *J Psychosom Res* 2000;48(5):417-23.
9. Lonn E. *Epidemiology of ischemic heart disease in women: women and ischemic heart disease*. Canadian Cardiovascular Society, 2000 Consensus Conference.
10. Shah BR, Hux JE, Zinman B. Increasing rates of ischemic heart disease in the native population. *Arch Intern Med* 2001;160(12):1862-66.
11. Anand S, Tookenay V. Cardiovascular diseases and aboriginal peoples. *Can J Cardiol* 1999;15(Suppl G):44G-46G.
12. Shin AY, Anand SS, Wall C, Tu JV, Yusuf S, Naylor DC. Ethnoracial origins and heart disease. In: Naylor DC, Slaughter PM, eds. *Cardiovascular health and services in Ontario*. Toronto: Institute for Clinical Evaluative Sciences and Heart and Stroke Foundation of Ontario, 1999:267-82.
13. Shin AY, Jaglal S, Slaughter PM, Iron K. Women and heart disease. In: Naylor DC, Slaughter PM, eds. *Cardiovascular health and services*. Toronto: Institute for Clinical Evaluative Sciences and Heart and Stroke Foundation of Ontario, 1999:336-54.
14. Statistics Canada. *National Population Health Survey: 1998-99*. Ottawa: Health Statistics Division, Statistics Canada.
15. Canadian Community Health Survey. URL: <<http://www.statcan.ca/english/concepts/health/>>.
16. Statistics Canada. *Vital statistics*. 1999.
17. MacLean DR, Petrasovits A, Nargundkar M et al. Canadian Heart Health Surveys: a profile of cardiovascular risk. Survey methods and data analysis. Canadian Heart Health Surveys Research Group. *Can Med Assoc J* 1992;146(11):1969-74.
18. Organization for Economic Cooperation and Development. *International mortality data*. OECD, 2001.
19. Heart and Stroke Foundation of Canada. *The changing face of heart disease and stroke in Canada*. Ottawa, 2000:1-107.
20. Advisory Board of the First International Conference on Women, Heart Diseases and Stroke. The 2000 Victoria declaration on women, heart diseases, and stroke. *CVD Prev* 2000;3:174-327.
21. Heart and Stroke Foundation of Canada. *Heart disease and stroke in Canada*. Ottawa, 1995.



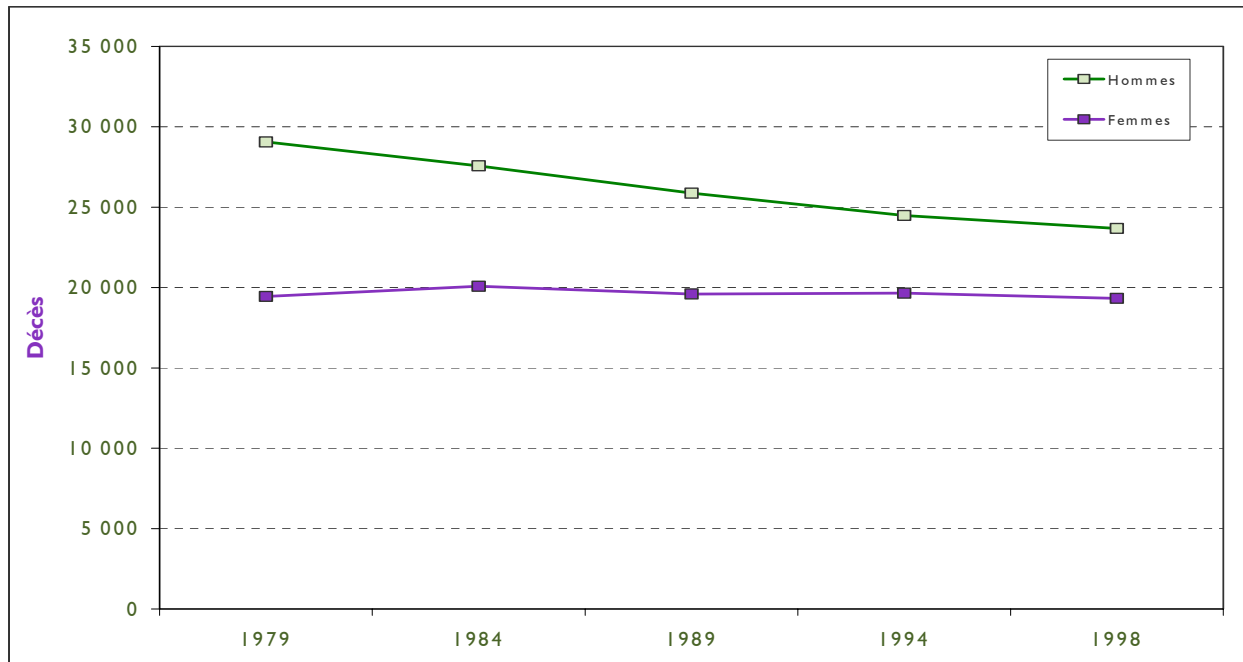
22. Kirkland SA, MacLean DR, Langille DB, Joffres MR, MacPherson KM, Andreou P. Knowledge and awareness of risk factors for cardiovascular disease among Canadians 55 to 74 years of age: results from the Canadian Heart Health Surveys, 1986-1992. *Can Med Assoc J* 1999;161(Suppl 8):S10-S16.
23. Langille DB, Joffres MR, MacPherson KM, et al. Prevalence of risk factors for cardiovascular disease. *Can Med Assoc J* 1999;161:S3-S9.
24. Connelly PW, MacLean DR, Horlick L, O'Connor B, Petrasovits A, Little JA. Plasma lipids and lipoproteins and the prevalence of risk for coronary heart disease in Canadian adults. *Can Med Assoc J* 1992;146(11):1977-87.
25. Health Canada. *Canadians and heart health: reducing the risk*. Ottawa, 1995.
26. Wilson PWF. Diabetes mellitus and coronary heart disease. *Am J Kidney Dis* 1999;32(Suppl 3):s89-s100.
27. Sowers JR. Diabetes mellitus and cardiovascular disease in women. *Arch Intern Med* 1998;158:617-21.
28. Pan WH, Cedres LB, Liu K. Relationship of clinical diabetes and asymptomatic hyperglycemia to risk of coronary heart disease mortality in men and women. *Am J Epidemiol* 1986; 123(3):504-516.
29. Gaba MK, Gaba S, Clark LT. Cardiovascular disease in patients with diabetes: clinical considerations. *J Assoc Academic Minority Physicians* 1999;10(1):15-22.
30. Beckles GL, Thompson-Reid PE. Socioeconomic status of women with diabetes—United States 2000. *MMWR* 2002;51(7):147-48.
31. Ferketich AK, Schwartzbaum JA, Frid DJ, Moeschberger ML. Depression as an antecedent to heart disease among women and men in the NHANES I study. *Arch Intern Med* 2000;160(9):1261-68.
32. Lane D, Carroll D, Ring C, Beevers DG, Lip GYH. Effects of depression and anxiety on mortality and quality-of-life four months after myocardial infarction. *J Psychosom Res* 2000;49:229-38.
33. Stansfeld SA, Fuhrer R, Shipley MJ, Marmot M. Psychological distress as a risk factor for coronary heart disease in the Whitehall II study. *Int J Epidemiol* 2002;31:248-255.
34. Schwartzman JB, Glaus KD. Depression and coronary heart disease in women: implications for clinical practice and research. *Professional Psychology: Research and Practice* 2000;31(1):48-57.
35. Ziegelstein R, Fauerbach J, Stevens S, Romanelli J, Ritcher D, Bush D. Patients with depression are less likely to follow recommendations to reduce cardiac risk during recovery from a myocardial infarction. *Arch Intern Med* 2000;160(12):1818-23.
36. Wassertheil-Smoller S, Applegate WB, Berge K, Chang CJ, Davis BR, Grimm R et al. Change in depression as a precursor of cardiovascular events. *Arch Intern Med* 1996;156:553-61.
37. Nolen-Hoeksema S, Larson J, Grayson C. Explaining the gender difference in depressive symptoms. *J Pers Soc Psychol* 1999;77(5):1061-72.
38. Beaudet M. *Depression and incident heart disease*. Toronto, ON: Annual Epidemiology Conference, 2001.
39. Frasure-Smith N, Lesperance F, Juneau M, Talajic M, Bourassa MG. Gender, depression, and one-year prognosis after myocardial infarction. *Psychosom Med* 1999;61(1):26-37.
40. Gallo LC, Matthews KA, Kuller LH, Sutton-Tyrrell K, Edmundowicz D. Educational attainment and coronary aortic calcification in postmenopausal women. *Psychosom Med* 2001;63(6):925-35.
41. Escobedo LG, Giles WH, Anda RF. Socioeconomic status, race, and death from coronary heart disease. *Am J Prev Med* 1997;13:123-30.
42. Kaplan G, Keil J. Socioeconomic factors and cardiovascular disease: A review of the literature. *Circulation* 1993;88(4, pt 1):1973-98.

43. Rubia M, Marcos I, Muenning AP. Increased risk of heart disease and stroke among foreign-born females residing in the United States. *Am J Prev Med* 2002;22(1):30-5.
44. Bhopal R. Epidemic of cardiovascular disease in South Asians. *BMJ* 2002;324:625-26.
45. Rosenberg L, Palmer JR, Rao RS, Adams-Campbell LL. Risk factors for coronary heart disease in African American women. *Am J Epidemiol* 1999;150(9):904-09.
46. Sundquist J, Winkleby MA, Pudaric S. Cardiovascular disease risk factors among older Black, Mexican-American, and White women and men: An analysis of NHANES III, 1988-1994. Third national health and nutrition examination. *J Am Geriatr Soc* 2001;49(2):109-16.
47. Tofler GH, Stone PH, Muller JE. Effects of gender and race on prognosis after myocardial infarction: adverse prognosis for women, particularly Black women. *J Am Coll Cardiol* 1987;9(3):473-82.
48. Cohen S, Kaplan JR, Manuck SB. Social support and coronary heart disease: underlying psychological and biological mechanisms. In: Shumaker SA, Czajkowski SM, eds. *Social support and cardiovascular disease*. Plenum series in behavioral psychophysiology and medicine. New York: Plenum Press, 1994:195-221.
49. Ell K, Dunkel-Schetter C. Social support and adjustment to myocardial infarction, angioplasty, and coronary artery bypass surgery. In: Shumaker SA, Czajkowski SM, eds. *Social support and cardiovascular disease*. Plenum series in behavioral psychophysiology and medicine. New York: Plenum Press, 1994:301-32.
50. Holahan CJ, Moos RH, Holahan CK, Brennan PL. Social support, coping, and depressive symptoms in a late-middle-aged sample of patients reporting cardiac illness. *Health Psychol* 1995; 4(2):152-63.
51. Orth-Gomer K. International epidemiological evidence for a relationship between social support and cardiovascular disease. In: Shumaker SA, Czajkowski SM, eds. *Social support and cardiovascular disease*. Plenum series in behavioral psychophysiology and medicine. New York: Plenum Press, 1994:97-117.
52. Brummett BH, Barefoot JC, Siegler IC, Clapp-Channing NE, Lytle BL, Bosworth HB et al. Characteristics of socially isolated patients with coronary artery disease who are at elevated risk for mortality. *Psychosom Med* 2001;63:267-74.
53. Stephens T. *International trend in the prevalence of physical activity and other health determinants*. Orlando: Federation internationale de médecine sportive, World Congress of Sports Medicine, 1998.
54. Statistics Canada. *National Population Health Survey overview, 1996-97*. Cat. No. 82-567-XPB. Ottawa: Minister of Industry, 1998.
55. Barber K, Stommel M, Kroll J, Holmes-Rovner M, McIntosh B. Cardiac rehabilitation for community-based patients with myocardial infarction: factors predicting discharge recommendation and participation. *J Clin Epidemiol* 2001;54(10):1025-30.
56. Burns KJ, Camaione DN, Froman RD, Clark BA. Predictors of referral to cardiac rehabilitation and cardiac exercise self-efficacy. *Clin Nurs Res* 1998;7(2):147-63.
57. Cannistra LB, Balady GJ, O'Malley CJ, Weiner DA, Ryan TJ. Comparison of the clinical profile and outcome of women and men in cardiac rehabilitation. *Am J Cardiol* 1992;69:1274-79.
58. Carhart R, Ades P. Gender differences in cardiac rehabilitation. *Cardiol Clin* 1998;16(1):37-43.
59. Caulin-Glaser T, Blum M, Schmeizl R, Prigerson HG, Zaret B, Mazure CM. Gender differences in referral to cardiac rehabilitation programs after revascularization. *J Cardiopulm Rehabil* 2001;21:24-30.
60. Cristian A, Mandy K, Root B. Comparison between men and women admitted to an inpatient rehabilitation unit after cardiac surgery. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80:183-85.



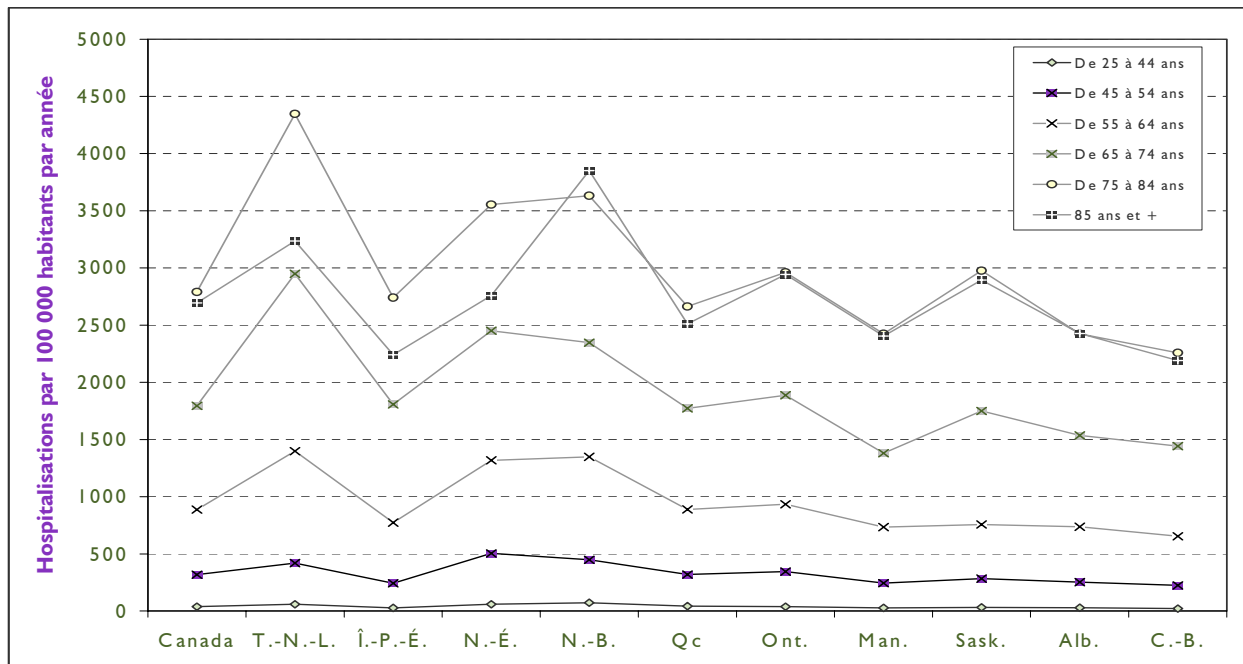
61. Grace SL, Abbey S, Shnek Z, Irvine J, Franche RI, Stewart D. Cardiac rehabilitation II: referral and participation. *Gen Hosp Psychiatry* 2002;24(3).
62. Ades P, Waldmann M, Polk D, Coflesky J. Referral patterns and exercise response in the rehabilitation of female coronary patients aged > 62 years. *Am J Cardiol* 1992;69:1422-25.
63. Thomas R, Miller N, Lamendola C, Berra K, Hedback B, Durstine J et al. National survey of gender differences in cardiac rehabilitation programs. *J Cardiopulm Rehabil* 1996;16:402-12.
64. Hawthorne MH. Women recovering from coronary artery bypass surgery. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice: An International Journal* 1993;7(4):223-52.
65. Schuster P, Waldron J. Gender differences in cardiac rehabilitation patients. *Rehabil Nurs* 1991;16(5):248-53.
66. O'Callaghan W, Teo K, O'Riordan J, Webb H, Dolphin T, Horgan JH. Comparative response of male and female patients with coronary artery disease to exercise rehabilitation. *Eur Heart J* 1984;5:649-51.
67. Oldridge N, LaSalle D, Jones N. Exercise rehabilitation of female patients with coronary heart disease. *Am Heart J* 1980;100:755-57.
68. O'Farrell P, Murray J, Huston P, LeGrand C, Adamo K. Sex differences in cardiac rehabilitation. *Can J Cardiol* 2000;16(3):319-25.
69. Lavie C, Milani R, Cassidy M, Gilliland Y. Effects of cardiac rehabilitation and exercise training programs in women with depression. *Am J Cardiol* 1999;83:1480-83.
70. Joffres MR, Ghadirian P, Fodor JGPetrasovits A, Chockalingam A, Hamet P. Awareness, treatment, and control of hypertension in Canada. *Am J Hypertension* 1997;10(10):1097-1102.
71. Johansen H, Nair C, Wolfson M. Revascularization and heart attack outcomes. *Health Reports* 2002;13(2):35-46.

Figure 1 : Mortalité à la suite d'une cardiopathie ischémique (sans les territoires), au Canada, de 1979 à 1998



Source : Statistique Canada. *Statistiques sur l'état civil*, 1999.

Figure 2 : Taux d'hospitalisation pour les cardiopathies ischémiques chez les femmes par province et par âge, de 1994 à 1998



* «Canada» est sans les territoires

Source : Institut canadien d'information sur la santé.



Tableau 3 : Comparaisons internationales : Taux de mortalité normalisé à la suite d'une cardiopathie ischémique chez les femmes, pays choisis, de 1960 à 1999

Nombre de décès par 100 000 femmes par année									
	1960	1970	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Australie	242,9	239,1	164,8	130,1	103,1	99,4	94,8		
Canada	254,8	218,0	159,1	107,8	90,1	88,6	85,6		
Danemark	216,2	199,6	179,6	140,7	111,0	95,0			
Finlande	244,9	187,8	171,4	154,9	136,8	125,6			
France	53,6	46,2	47,3	38,4	31,8	31,2	29,5		
Allemagne	165,1	106,7	107,6	100,9	104,1	101,6	99,4	98,5	
Hongrie	234,8	193,5	156,1	164,3	175,2	184,2	180,2	183,3	183,2
Islande	163,4	190,0	144,5	117,2	90,0				
Italie	205,9	108,4	86,9	61,1	57,2	54,6	54,2		
Japon	78,0	46,1	40,0	27,7	32,2	29,0	27,4		
Mexique		44,7		74,3	87,8				
Pays-Bas	176,6	132,0	106,1	80,3	69,2	69,1	62,5		
Norvège	157,7	150,7	125,2	112,5	89,8	82,1	82,6		
Espagne	80,3		49,0	46,5	44,9	44,8	43,9		
Suède	224,6	209,2	194,4	115,8	98,1	94,3			
Royaume-Uni	231,4	170,5	162,0	141,5	119,1	113,4	107,1	104,8	
États-Unis	272,5	266,3	168,5	121,8	107,5	104,6	100,2		

Adapté des données de l'OCDE de 2001 [18]. Droits d'auteur : OCDE.

Tableau 4 : Proportion des Canadiens de 55 ans et plus conscients de leur hypertension [22]

Âge	Femmes	Hommes
De 55 à 64 ans	22 %	13 %
De 65 à 74 ans	16 %	12 %
Total	19 %	12 %

Tableau 5 : Proportion des Canadiens de 55 ans et plus avec hypertension et des niveaux élevés de lipides*

Âge	Hypertension		Niveaux de lipides > 5,2 mmol/L	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
De 55 à 64 ans	43 %	53 %	78 %	59 %
De 65 à 74 ans	58 %	56 %	78 %	62 %
Total	50 %	54 %	77 %	60 %

*Fondés sur les données de l'Enquête sur la santé cardiovasculaire 1986-1992. [23]

Tableau 6 : Analyse de régression logistique des variables associées avec les cardiopathies auto-déclarées chez les Canadiennes et les Canadiens

Variable	Rapport de cote [†] (95 % intervalle de confiance)			
	Femmes		Hommes	
Âge de plus de 45 ans	8,97*	(7,58-10,62)	11,44*	(9,69-13,50)
Ancien fumeur quotidien	1,25*	(1,12-1,40)	1,85*	(1,67-2,04)
Indice de masse corporelle > 27	1,16*	(1,04-1,29)	1,19*	(1,08-1,32)
Déjà réduit la consommation d'alcool	1,27	(0,89-1,80)	1,51*	(1,24-1,85)
Actif ou modérément actif	0,61*	(0,55-0,69)	0,88*	(0,79-0,98)
Revenu familial < 45 000 \$	1,61*	(1,40-1,84)	1,85*	(1,64-2,08)
Scolarité collégiale ou supérieure	0,70*	(0,61-0,80)	0,76*	(0,67-0,86)
Marié ou vit avec quelqu'un	0,69*	(0,63-0,77)	1,12	(0,98-1,28)
S'identifie au groupe ethnique des Noirs [‡]	0,68	(0,31-1,46)	0,63	(0,26-1,53)
S'identifie au groupe ethnique des Asiatique du Sud [‡]	0,75	(0,37-1,52)	0,70	(0,38-1,27)

[†] Les estimations des rapports de cote et de leurs intervalles de confiance associés ont été calculés à l'aide des poids bootstrap de Statistique Canada pour l'ESCC et le programme macro de SAS, conçu dans ce but.

[‡] Les groupes ethniques noirs et de l'Asie du Sud illustrent des rapports de cote qui tendent vers un effet protecteur pour les deux sexes, toutefois les intervalles de confiance soulignent que, d'un point de vue statistique, ce ne sont pas des résultats robustes. Cela peut être attribué à une lacune de pouvoir statistique. Malgré les 130 000 répondants à l'ESCC, il y a relativement peu de personnes représentées par ces groupes ethniques qui déclarent vivre actuellement avec une cardiopathie.

Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2000 (Statistique Canada). (Cette analyse est fondée sur l'ESCC de Statistique Canada, cycle 1,1, 2000. Tous les calculs concernant ces données ont été effectués par Santé Canada et la responsabilité, découlant de l'utilisation et l'interprétation de ces données incombe entièrement aux auteurs.)