

Les femmes devraient-elles procéder régulièrement à l'auto-examen des seins pour le dépistage du cancer du sein ?

par Nancy Baxter
et le Groupe de travail canadien sur les soins de santé préventifs

Résumé

Objectifs : Évaluer les preuves portant sur l'efficacité de l'auto-examen des seins (AES) pour le dépistage du cancer du sein et formuler des recommandations au sujet de l'enseignement de routine de l'auto-examen des seins aux femmes de divers groupes d'âge dans le cadre de leur examen de santé périodique.

Option : Enseignement de routine de l'AES aux femmes.

Preuve : On a interrogé les réseaux de banques de données électroniques MEDLINE, PreMEDLINE, CINAHL, HealthSTAR, Current Contents et la Cochrane Library pour en extraire les résumés et les rapports complets des études évaluant l'efficacité de l'AES à réduire la mortalité par cancer du sein publiées entre 1966 et octobre 2000. De plus, les bibliographies des principaux articles ont été examinées et des experts ont été consultés afin de s'assurer que tous les articles pertinents ont été identifiés.

Paramètres : La prévention de la mortalité par cancer du sein a été perçue comme le paramètre le plus important à considérer. Parmi les autres paramètres examinés, mentionnons la stadification du cancer détecté, le taux de résultats démontrant une pathologie bénigne à la biopsie, le nombre de consultations médicales pour des symptômes mammaires, de même que les avantages et les préjudices psychologiques qui peuvent en découler.

Valeurs : Les recommandations contenues dans ce rapport sont un reflet de l'engagement du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs à fournir une évaluation structurée et fondée sur des preuves quant à la pertinence d'inclure telle ou telle intervention de dépistage dans l'examen de santé périodique.

Avantages, préjudices et coûts : Le cancer du sein est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez les Canadiennes, représentant 30 % de tous les nouveaux cas de cancer recensés chaque année. En l'an 2000, on estime que 19 200 Canadiennes ont reçu un diagnostic de cancer du sein et que 5500 en sont décédées. À ce jour, deux grands essais randomisés et contrôlés, un essai quasi randomisé, une importante étude de cohortes et plusieurs études cas-témoins ont échoué dans la démonstration d'un avantage de l'enseignement de l'AES et de sa pratique régulière, comparativement à l'absence d'intervention en ce sens. En revanche, on dispose d'un bon degré de preuve quant aux préjudices causés par l'enseignement de l'AES, notamment, une augmentation significative du nombre de consultations médicales pour l'évaluation de lésions mammaires bénignes et des taux significativement plus élevés de bénignité aux résultats des biopsies.

Recommandations

- Femmes de 40 à 49 ans : Parce qu'il y a des preuves raisonnables de l'absence de tout avantage et de bonnes preuves de préjudice, on considère détenir des preuves raisonnables pour recommander que l'enseignement de l'AES de routine soit exclu de l'examen de santé périodique des femmes de ce groupe d'âge (recommandation de catégorie D).
- Femmes de 50 à 69 ans : Parce qu'il y a des preuves raisonnables de l'absence d'avantages et qu'il y a de bonnes preuves de préjudices, on considère détenir des preuves raisonnables pour recommander que l'enseignement de l'AES de routine soit exclu de l'examen de santé périodique des femmes de ce groupe d'âge (recommandation de catégorie D).
- L'absence de preuves suffisantes pour évaluer l'efficacité de la technique chez les femmes de moins de 40 ans et de plus de 70 ans ne nous permet pas de recommander l'enseignement de l'AES aux femmes de ces groupes d'âge. Les enjeux suivants peuvent cependant être importants à considérer : Femmes de moins de 40 ans : On dispose de peu de preuves quant à l'efficacité de la technique d'AES auprès de ce groupe d'âge. Étant donné que l'incidence du cancer du sein y est faible, le risque de préjudice net consécutif à l'AES et à son enseignement est encore plus probable. Femmes de 70 ans et plus : bien que l'incidence du cancer du sein soit élevée dans ce groupe, on dispose de preuves insuffisantes pour recommander l'AES chez les femmes de 70 ans et plus.
- Note importante : Bien que selon les preuves accumulées, il n'y ait pas d'avantages à tirer de l'enseignement de routine de l'AES, certaines femmes pourraient demander qu'on le leur enseigne. Les avantages et les préjudices potentiels doivent leur être expliqués. Si on leur enseigne l'AES, on doit veiller à s'assurer qu'elles l'effectuent de la façon appropriée.

Validation : Les conclusions de cette analyse ont été passées en revue par les membres du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs par le biais d'un processus itératif. Le groupe de travail a envoyé la révision finale et les recommandations à quatre experts indépendants, et leurs commentaires ont été incorporés dans la version finale du manuscrit.

Commanditaire : Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs est subventionné par l'entremise d'un partenariat établi entre les ministères de la Santé des provinces et des territoires et Santé Canada.

Au moment de la rédaction de cet article, la D^{re} Baxter était résidente en chirurgie générale à l'Université de Toronto, Toronto, Ontario.

Une liste des membres du Groupe de travail apparaît à la fin de l'article.

Cet article a fait l'objet d'une révision par des pairs.

Traduit d'un article paru dans le *JAMC* 2001 ; 164 (13) : 1837-46.

EN 1994, le Groupe de travail canadien sur l'examen de santé périodique (désormais le Groupe de travail canadien sur les soins de santé préventifs) concluait que les preuves étaient insuffisantes pour formuler une recommandation quant au dépistage du cancer du sein au moyen de l'auto-examen des seins (AES) (recommandation de catégorie C)¹. Le présent rapport se penche sur les preuves publiées depuis 1994 et formule des recommandations quant à la pertinence d'enseigner de façon routinière l'AES aux femmes de divers groupes d'âge.

En général, pour le dépistage du cancer du sein, les preuves actuelles favorisent le recours à la mammographie et à l'examen clinique des seins chez les femmes de 50 à 69 ans¹. Pour les femmes de 40 à 49 ans, les preuves sont insuffisantes pour formuler des recommandations pour ou contre le dépistage de routine (mais lorsqu'elles atteignent 40 ans, il faut aborder avec les Canadiennes l'âge auquel elles souhaitent que l'on débute les mammographies)². Pour les femmes de plus de 70 ans, les preuves quant à l'efficacité du dépistage sont limitées.

Beaucoup de tumeurs du sein sont découvertes par les femmes elles-mêmes³, incluant aussi celles provenant de populations étroitement surveillées⁴. Par contre, chez les femmes qui effectuent régulièrement l'AES, beaucoup de tumeurs décelées par les patientes le sont par inadvertance et non durant l'AES³⁻⁶. Dans une étude, seulement 7,6 % des femmes atteintes d'un cancer du sein qui effectuaient régulièrement l'AES ont en fait décelé la tumeur au moyen de l'auto-examen³. De plus, les tumeurs formées entre les séances de dépistage dans certains groupes d'âge (p. ex., 50-69 ans) peuvent être de nature plus agressives et ainsi n'être aucunement modifiées par un dépistage un peu plus précoce au moyen de l'AES.

Le fardeau de la souffrance

Le cancer du sein est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez les Canadiennes, représentant 30 % de tous les nouveaux cas de cancer chaque année. En l'an 2000, on estime que 19 200 Canadiennes ont reçu un diagnostic de cancer du sein et que 5500 en sont décédées⁷. L'incidence et les taux de mortalité actuels standardisés selon l'âge pour le Canada sont de 106 et 27 par 100 000 respectivement, avec un risque d'en décéder à vie de 1 sur 25,8⁷. Le cancer du sein est la principale cause de perte d'années de vie/personnes chez les femmes⁸. Le facteur de risque le plus important à l'égard du cancer du sein chez la femme est l'âge⁹. La maladie est rare chez les moins de 30 ans¹⁰. Étant donné que la plupart des femmes souffrant d'un cancer du sein ne présentent aucun autre facteur de risque identifiable¹¹⁻¹³, l'efficacité de l'enseignement de l'AES doit d'abord être confirmée dans la population générale pour exercer une certaine influence sur le fardeau de la maladie.

Méthodes

Avec l'aide d'une bibliothécaire, l'auteur a interrogé les bases de données électroniques MEDLINE, PreMEDLINE, CINAHL, HealthSTAR, Current Contents et la Cochrane Library pour y recenser les articles publiés entre 1966 et octobre 2000, à partir des mots clés suivants : « *breast diseases* (maladies du sein) », « *breast self-examination* (auto-examen des seins) », « *palpation* (palpation) », « *mass screening* (dépistage des tumeurs) » et « *clinical trials* (essais cliniques) ». La recherche s'est limitée aux résumés et aux études de langue anglaise portant sur l'être humain. Les références et les articles en rapport avec les principaux documents ont été examinés, et des experts ont été consultés pour veiller à ce qu'aucune recherche importante ne passe inaperçue. Les résumés de tous les articles retracés ont été lus. Ceux qui étaient pertinents pour la présente synthèse ont été évalués de façon critique.

La prévention de la mortalité par cancer du sein a été perçue comme le plus important paramètre. Les autres paramètres étaient la stadification du cancer détecté, le taux de biopsies bénignes, le nombre de consultations médicales pour symptômes mammaires et les avantages et préjudices psychologiques.

Les preuves ont été systématiquement passées en revue à l'aide de la méthodologie mise de l'avant par le Groupe de travail canadien sur les soins de santé préventifs¹⁴. En bref, l'auteur principal a estimé la qualité des preuves recensées au moyen d'une hiérarchie méthodologique (*annexe 1*). Les ébauches préliminaires du manuscrit ont été soumises aux membres du Groupe de travail composé d'experts cliniciens et de spécialistes de la méthodologie avant qu'ils ne se réunissent en novembre 1999 et en janvier 2000. Une autre ébauche intégrant les commentaires de quatre experts indépendants a été finalisée et cautionnée par le Groupe de travail. Le processus par lequel on amasse la documentation adéquate, on assure la cohérence, l'intégralité et l'objectivité des données, de même que la fidélité à la méthodologie du Groupe de travail a été observé à toutes les étapes de l'élaboration du document, du processus consensuel et de la rédaction finale.

Résultats

Auto-examen des seins

L'AES est une technique systématique d'auto-inspection et de palpation des seins et des aisselles. On ne dispose d'aucune preuve concluante quant à la technique la plus efficace, quant aux meilleures méthodes d'enseignement ou de renforcement ou quant à sa fréquence optimale. La capacité des femmes à déceler la présence de masses dans des modèles de sein en silicone s'est révélée être en corrélation avec le nombre d'étapes de l'examen des seins¹⁵⁻¹⁷, sa durée^{15,18-20}, son intégralité^{16,21} et l'utilisation des coussinets tactiles^{17,20}. Les aspects individuels de l'AES associés

Tableau 1 : Sommaire des essais contrôlés randomisés et quasi randomisés mesurant les effets de l'auto-examen du sein (AES) sur le pronostic du cancer du sein

Essai	Participants	Suivi/paramètres mesurés	Résultats	Atouts et biais potentiels
ERC de Shanghai sur l'enseignement de l'AES ²⁷	Femmes de 31-64 ans; résidentes de Shanghai, employées ou ex-employées du Shanghai Textile Industry Bureau (STIB). Assignées aléatoirement à l'usine à un groupe formé pour l'AES (n = 133 375) ou à un groupe témoin (n = 133 665)	Suivi : 5 ans Paramètres : Mortalité par cancer du sein (du registre du STIB pour les tumeurs et les décès) et suivi des cas de cancer du sein, du stade des tumeurs et du nombre de lésions bénignes décelées	Aucune différence entre les groupes pour la mortalité par cancer du sein ou le stade du cancer du sein ; taux plus élevés de résultats bénins à la biopsie dans le groupe pratiquant l'AES que dans le groupe témoin (1,1 % versus 0,5 %)	Essai randomisé, fort taux de participation et d'observance; aucun programme concomitant de dépistage ; durée inadéquate du suivi (suivi actuellement en cours). En Chine, des bouleversements politiques pourraient nuire à l'achèvement de l'étude
ERC russe/OMS sur l'enseignement de l'AES ²⁸⁻³²	Femmes de 40-64 ans ; résidentes de Leningrad (Saint-Petersbourg), assignées aléatoirement dans une clinique médicale à un groupe formé pour l'AES (n = 57 712 après 9 ans) ou à un groupe témoin (n = 64 759 après 9 ans)	Suivi : 9 ans Paramètres : Mortalité par cancer du sein chez les femmes ayant reçu un diagnostic de cancer du sein dans un centre d'oncologie de référence et une clinique médicale, stades des tumeurs et taux de résultats bénins à la biopsie	Aucune différence entre les groupes pour la mortalité par cancer du sein ou le stade du cancer du sein ; taux plus élevés de résultats bénins à la biopsie dans le groupe pratiquant l'AES que dans le groupe témoin (après 5 ans : RR = 1,5, IC à 95 %, 1,1-1,9)	Essai randomisé, fort taux de participation; aucun dépistage concomitant. Baisse de l'observance avec le temps ; puissance statistique inadéquate (suivi actuellement en cours). En Russie, des bouleversements politiques pourraient nuire à l'achèvement de l'étude
Essai contrôlé quasi randomisé du Royaume-Uni sur le dépistage du cancer du sein ³³⁻³⁴	Femmes de 40-49 ans de groupes suivants selon le centre : Dépistage par ECS et mammographie (2 centres) (n = 45 607) Enseignement de l'AES (2 centres) (n = 63 373) Groupes témoins (4 centres) (n = 127 123)	Suivi : Moyenne de 14,4 ans (98,2 % des femmes retracées) Paramètres : Mortalité par cancer du sein (à partir de données du registres des tumeurs), taux de résultats bénins à la biopsie	Aucune différence entre les groupes pour la mortalité par cancer du sein (RR = 0,99, IC à 95 %, 0,87-1,12) ; aucune différence significative décelée lors de l'analyse secondaire à 5 ans selon les groupes d'âge. Un taux de résultats bénins à la biopsie significativement plus élevé dans le groupe pratiquant l'AES que dans le groupe témoin (0,91 % versus 0,61 %)	Différences entre les centres en regard des caractéristiques démographiques, des taux démographiques, des taux de cancer du sein, des services médicaux, de la participation aux séances d'enseignement sur l'AES (31 % et 53 % dans deux centres respectivement) et du traitement du cancer du sein. Aucune évaluation des cancers prévalents, ou de la fréquence ou de la technique d'AES. Les dernières années de suivi chevauchent une grande étude nationale sur le dépistage du cancer du sein

Note : ERC = essai randomisé contrôlé ; OMS = Organisation mondiale de la santé ; ECS = examen clinique des seins ; RR = risque relatif ; IC = intervalle de confiance.

au plus grand degré de précision et à l'observance à long terme n'ont pas été entièrement élucidés. La fréquence actuellement recommandée d'une fois par mois n'a pas été fixée selon des critères scientifiques rigoureux.

Dans une revue des interventions visant à rehausser la pratique de l'AES²², les méthodes d'enseignement les plus efficaces ont été la distribution de documentation, la démonstration associée à une formation visant à développer les habiletés individuelles, les commentaires et les mesures incitatives, comme l'envoi par la poste d'aide-mémoire. Bien que cette synthèse compare des études qui différaient tant par leurs participantes que par leur méthodologie, les preuves confirment qu'en intensifiant les stratégies d'intervention, on peut améliorer la fidélité à l'AES. La sensibilité globale de l'AES seule a été estimée à 26 % chez les femmes étudiées, en supposant que tous les cancers apparus dans l'intervalle aient été décelés par AES^{23,24}. La sensibilité variait selon l'âge, soit de 41 % chez les femmes de 35-39 ans et de 21 % chez les femmes de 60-74 ans. La spécificité n'a pas été mesurée. Dans des études sur le dépistage des masses dans des modèles de sein en silicone, la sensibilité variait de 40 à 89 % et la spécificité de 66 à 81 %^{25,26}. Même si le degré de sensibilité du dépistage s'est amélioré au fur et à mesure de la formation, le taux de

faux positifs en a fait de même¹⁹. Avec les modèles de sein en silicone, la sensibilité était significativement plus faible chez les femmes de plus de 60 ans²⁶.

Effet de l'auto-examen sur la mortalité par cancer du sein

Le *tableau 1* (essais cliniques randomisés et quasi randomisés contrôlés²⁷⁻³⁴) et le *tableau 2* (étude de cohortes et études avec cas-témoins³⁵⁻³⁹) présentent le détail des études qui ont porté sur l'efficacité de l'AES à réduire la mortalité par cancer du sein.

Essais cliniques randomisés et quasi randomisés contrôlés

Deux essais cliniques randomisés et contrôlés ont été effectués auprès de populations soumises à peu de dépistages concomitants. L'un regroupait 267 040 femmes de 31 à 64 ans, recrutées dans 520 manufactures de Shanghai, en Chine²⁷. Les 133 375 femmes du groupe soumis à l'intervention ont reçu une formation approfondie sur l'AES à l'aide de modèles de sein en silicone et une formation personnalisée, suivie de deux séances de renforcement et de multiples rappels de pratiquer la technique. On a ensuite suivi ces femmes pour déceler la présence d'un cancer du sein ou pour noter les décès tels que confirmés par les données d'un registre. Si le suivi des cas de décès par

Tableau 2 : Résumé des études de cohortes et cas-témoins sur l'AES comme technique de dépistage du cancer du sein

Étude	Participant·es	Exposition	Résultats	Atouts et biais potentiels
Holmberg et coll. ³⁵ (étude de cohortes)	548 000 femmes de 26 états des États-Unis recrutées par des volontaires en 1959 pour une grande étude de population ; 93 % ont été suivies jusqu'en 1973. Pour celles qui sont décédées, des copies des certificats de décès ont été obtenues pour déterminer la cause du décès	Les données d'entrevues de 1959 ont servi de données de départ. Les femmes ont été réparties en un groupe soumis à l'AES (n = 177 602) et à un autre sans AES (n = 272 554)	Aucune différence de mortalité par cancer du sein entre les groupes selon la performance à l'AES signalé en 1959, même après ajustements pour les covariables	Étude prospective d'envergure. Piètre mesure de la performance à l'AES ; aucune estimation ou évaluation objective de la technique. Cause de décès des certificats de décès acceptée d'emblée
Harvey et coll. ³⁶ (étude cas-témoins intégrée à la Canadian NBSS RCT pour le dépistage du cancer du sein)	Femmes âgées de 40-59 ans, sans cancer du sein, recrutées de 1980 à 1985. Cas : 163 femmes décédées du cancer du sein et 57 présentant des métastases ; les cas devaient avoir été diagnostiqués 2 ans après l'inscription à l'étude Témoins : 10 cas sélectionnés aléatoirement à partir de la NBSS et appariés par tranche d'âge à 5 ans près, par centres de dépistage et année de l'inscription et par groupe randomisé à l'étude NBSS	Toutes les participant·es ont reçu une formation d'AES à l'admission. Mesures annuelles de la fréquence de l'AES. Mesure objective de la technique d'AES pour analyse de sous-groupe	Proportions similaires de cas et de témoins ayant effectué l'AES avant l'admission à l'étude (p = 0,10). Fréquence de l'AES non associée au statut des cas. Omission des éléments spécifiques de la technique d'AES associée à un risque accru de mortalité par cancer du sein parmi les cas : pour celles qui ont omis trois éléments clés deux ans avant le diagnostic, le rapport des cotes était de 2,95 (IC à 95 %, 1,19-7,30; p = 0,02) ; aucune différence entre les groupes à 1 ou à 3 ans	Étude conçue pour réduire les biais associés au rappel, au délai et à la durée. Témoins sélectionnés à partir de la même population qu'une étude plus volumineuse. Paramètres objectifs de la performance et de la fréquence de l'AES. Comparaisons multiples dans l'analyse <i>a posteriori</i> sans correction statistique. Fort degré d'observance à l'AES durant l'essai. Ainsi, les patientes faisant rigoureusement leur AES peuvent être différentes des autres sur des plans qui affectent la mortalité par cancer du sein
Muscat et coll. ³⁷	Cas : 453 femmes ayant un diagnostic récent de cancer du sein avancé (métastases axillaires ou à distance ou tumeurs > 2 cm de diamètre) Témoins : 887 femmes assorties selon l'âge, sélectionnées aléatoirement dans la population	Fréquence de l'AES avant l'inscription à l'étude auto-signalée par les sujets	Aucune différence entre les groupes pour la fréquence de l'AES	Étude conçue pour éviter les biais relatifs au délai. Entrevue rétrospective
Newcomb et coll. ³⁸	Cas : 209 femmes atteintes de cancer du sein avancé (stades TNM III ou IV) Témoins : 433 femmes assorties selon l'âge sans cancer du sein avancé	Pratique de l'AES auto-signalée par les sujets	Aucune différence entre les groupes pour la fréquence de l'AES. Comparativement aux cas, les témoins étaient plus compétentes pour l'AES (rapport des cotes 0,54, p = 0,003) et plus susceptibles d'avoir subi un ECS dans les 5 ans de la date de référence*	Étude conçue pour éviter les biais relatifs au délai. Entrevue rétrospective, pratique d'AES auto-signalée et sans confirmation, aucune mesure standardisée de la compétence. Comparaisons multiples sans correction statistique. Aucun ajustement de l'analyse pour tenir compte de l'ECS
Gastrin et coll. ³⁹	56 177 Finlandaises ; 29 018 femmes ont retourné leur calendrier d'AES pour évaluer l'observance et ont été reliées au registre finlandais du cancer	Toutes les femmes ont été inscrites au cours d'AES et à un système d'autoréférence à la mammographie et ont rempli annuellement des carnets pour documenter leur fidélité à l'AES	Mortalité moindre par cancer du sein (RR = 0,75) parmi les femmes ayant retourné leur calendrier que chez les femmes de la population en général (à l'exclusion des femmes ayant reçu un diagnostic de cancer du sein au cours des 2 premières années du programme)	Étude de cohortes contrôlée dans la population. Conçue pour éviter les biais associés au délai, mais non à la durée ou à un biais de surdiagnostic. A semblé significativement biaisée sur le plan de la sélection (deux fois plus de sujets dans la cohorte que dans la population en général ont fréquenté le collège)

Note : NBSS = National Breast Screening Study ; RC = Rapport des cotes ; TNM = Tumeur-node-metastasis.

* La date du diagnostic du cancer du sein a servi de date de référence pour le cas et le sujet témoin apparié.

cancer du sein s'échelonne sur une période de 10 ans, sa puissance statistique à déceler une réduction de 30 % de la mortalité par cancer du sein sera de 80 %. Après les cinq premières années de suivi, le taux de mortalité cumulatif par cancer du sein ne s'est pas révélé être significativement moindre chez les femmes à qui on a enseigné l'AES que chez les sujets témoins (30,9, *versus* 32,7 par 100 000 femmes-années). Des statistiques de tumeurs du sein similaires ont été observées dans les deux groupes (331 dans le groupe ayant reçu l'enseignement de l'AES et 322 dans le groupe

témoin). Aucune différence cohérente, importante ou significative quant à la grosseur ou au stade de la tumeur n'a été observée entre les deux groupes. Un échantillon aléatoire de femmes de chacun des groupes a subi des tests visant à vérifier leur capacité de déceler des masses dans des modèles de sein en silicone. Les femmes ayant reçu l'enseignement de l'AES ont découvert plus de masses, avec une plus grande spécificité que les femmes du groupe témoin. La compétence en matière d'AES a été évaluée dans des sous-groupes de femmes ayant reçu l'enseigne-

ment et a été jugée bonne, puisque plus de 90 % des femmes ont palpé correctement la majeure partie du sein en silicone, même un an après le renforcement de la technique d'AES. Les forces de cette étude sont sa taille importante et les forts degrés de participation et de fidélité. Bien que les méthodes utilisées pour classer les tumeurs par dimension et par stade n'aient pas été standardisées, une erreur de classification ne risquait pas de biaiser la mesure du paramètre de la mortalité. Par contre, elle pouvait masquer des différences réelles entre les groupes pour ce qui est d'autres comparaisons.

L'autre essai clinique randomisé a été effectué à Saint-Petersbourg, en Russie et regroupait des femmes de 40 à 64 ans assignées aléatoirement à des programmes d'enseignement sur l'AES ou à un groupe témoin²⁸⁻³². Les données à cinq ans, puis à neuf ans, ont été publiées pour 122 471 femmes³⁰⁻³². Le rapport de suivi échelonné sur neuf ans a été publié en russe et une traduction anglaise a été obtenue de la part des auteurs. Les femmes du groupe pratiquant l'AES ont participé à des séances par petits groupes animés par des infirmières dûment formées ou par des médecins et incluaient aussi une démonstration de la technique d'AES. Parmi 400 femmes sélectionnées aléatoirement, le taux de fidélité à l'AES cinq fois par année ou plus, tel que rapporté par les femmes elles-mêmes, était de 82 % après un an, mais diminuait à 55,8 % après cinq ans. Le personnel médical a jugé que l'AES effectué par cette sous-catégorie de patientes était de bonne qualité. Après neuf ans de suivi, 493 des 57 712 femmes du groupe pratiquant l'AES et 446 des 64 759 femmes du groupe témoin ont eu un cancer du sein. On n'a noté aucune différence quant au stade de la tumeur entre les deux groupes, ni aucune différence quant à la mortalité par cancer du sein (0,27 % [n = 157] et 0,26 % [n = 167], respectivement). Malgré l'absence d'un registre fiable des cancers à Saint-Petersbourg, rien n'indique que l'étude aurait pu être biaisée d'une façon ou d'une autre si on avait échoué à répertorier tous les cas. Les renseignements imprécis au sujet du groupe témoin pourraient en théorie masquer un taux élevé d'AES (bien que peu probable dans cette population) et réduire la capacité de l'étude à déceler un avantage pour le groupe soumis à l'intervention. En raison de l'observance plus faible que prévu et d'une incidence moindre de cancer du sein⁴⁰, l'étude n'avait pas la puissance statistique suffisante pour déceler une différence de l'ordre de 20 % de la mortalité entre les deux groupes, et elle a été prolongée jusqu'en 2001. Bien que cette étude ne soit pas arrivée pour l'instant à répondre à la question relative à l'effet de l'enseignement de l'AES à une majorité de femmes sur la mortalité, le fait que l'on n'ait noté aucune différence entre les deux groupes sur le plan du stade du cancer du sein réduit la probabilité d'obtenir éventuellement des résultats concluants avec ce genre d'intervention.

Un essai quasi randomisé mené au Royaume-Uni au-

près d'une grande population de femmes de 45 à 64 ans réparties entre huit centres, et peu soumises à un dépistage concomitant^{33,34}, n'a révélé aucune réduction de la mortalité par cancer du sein entre les centres où se pratiquait l'AES et les centres témoins après 16 ans de suivi. Par contre, des différences significatives ont été notées entre les centres quant aux méthodes de recrutement pour l'enseignement de l'AES, quant au traitement du cancer du sein et quant au taux de mortalité par cancer du sein précédant l'essai clinique, qui ont tous pu agir comme facteurs de confusion sur les résultats de l'étude. Une étude cas-témoins menée dans l'un des centres a fait état d'une réduction significative des cas de décès par cancer du sein chez celles ayant participé aux cours d'AES⁴¹. Aucun ajustement n'a été tenté pour tenir compte des facteurs de confusion. Étant donné que les mêmes données ont été signalées lors de l'essai contrôlé quasi randomisé, l'étude cas-témoins, menée selon un modèle plus rigoureux, n'a pas été considérée à part.

Étude de cohortes et études cas-témoins

Une étude de cohortes prospective menée aux États-Unis et regroupant 450 156 femmes de plus de 30 ans n'a fait état d'aucun avantage de l'AES sur le plan de la prévention de la mortalité par cancer du sein, peu importe l'âge³⁵. L'AES signalé par les patientes elles-mêmes et des données non vérifiées tirées des certificats de décès peuvent être considérées comme des lacunes. Les atouts de cette étude sont un volumineux échantillon et le fait que les autres facteurs de risque de cancer du sein mesurés ont significativement influencé le risque de mortalité par cancer du sein, et ce, dans le sens prévu.

Trois études cas-témoins bien exécutées se sont penchées sur l'efficacité de l'AES³⁶⁻³⁸. Aucune différence quant à la fréquence telle que signalée par les patientes n'a été observée dans ces études. L'une d'entre elles a révélé que même si les femmes ayant déclaré avoir examiné leurs aisselles étaient exposées à un moindre risque de cancer du sein avancé (rapport des cotes 0,48, intervalle de confiance [IC] à 95 %, 0,33-0,69), les femmes ayant déclaré avoir examiné leurs mamelons ont semblé être exposées à un risque plus important (risque relatif 1,48, IC à 95 %, 1,05-2,0). Le fait qu'un plus grand nombre de femmes du groupe des témoins que du groupe des cas aient subi des examens cliniques du sein au cours des cinq années précédant la date de référence n'est pas entré en ligne de compte lors de l'analyse³⁸. (La date du diagnostic de cancer a été utilisée comme date de référence pour le cas et pour le sujet témoin apparié.)

L'étude cas-témoins s'intégrait à la Canadian National Breast Screening Study, ce qui éliminait les biais potentiels associés au délai, à la durée ou au rappel grâce à la cueillette de données prospectives³⁶. Aucune différence n'a été notée quant à la fréquence de l'AES signalée par les sujets, entre les cas et les témoins. Dans une analyse de sous-groupes, le rendement de certains éléments de l'AES s'est

révélé différent entre les cas et les témoins. Par contre, ces éléments n'ont pas été sélectionnés *a priori*, mais se sont fondés sur une analyse de régression, ce qui faisait augmenter les risques de confusion attachés aux résultats³⁶. À noter que l'un des éléments de l'AES observé dans le cadre de cette étude, soit l'utilisation d'une palpation circulaire, a été associé à un risque accru de mortalité par cancer du sein ou de maladie métastatique à un an, précédant le diagnostic. Les femmes de cette étude ont procédé très fidèlement à l'AES, plus de 74 % d'entre elles effectuant un examen visuel, 71 % recourant à l'examen à trois doigts et 70 % utilisant leurs coussinets tactiles, à la cinquième année de l'étude⁴². Il faut donc envisager la possibilité que les patientes observant rigoureusement ces éléments de l'AES aient obtenu des résultats significativement différents sur d'autres plans que sur le simple rendement de l'AES, ce qui pourrait expliquer les conclusions de l'étude.

Autres études

Une étude de cohortes finlandaise³⁹ qui regroupait 56 177 femmes a fait état d'un indice de mortalité par cancer du sein de 0,75 dans le groupe pratiquant l'AES, ce qui est inférieur à celui que l'on observe dans la population féminine en général. Par contre, des problèmes méthodologiques associés à cette étude, particulièrement des biais liés à la sélection, nous empêchent d'en tirer des conclusions définitives. Un nombre important d'études transversales ont porté sur l'effet de l'AES sur diverses mesures de la stadification du cancer et de la survie^{39,43-62}. Parce que ces études ont donné des résultats mitigés et qu'elles sont soumises à une certaine forme de biais relié au délai, à la durée et à la sélection, elles n'ont pas été incluses dans la présente analyse.

Effet de la maîtrise de la technique de l'AES sur la mortalité par cancer du sein

Dans deux des études cas-témoins, décrites au *tableau 2*^{36,38}, et lors d'une étude d'observation⁴⁹, des analyses secondaires ont été utilisées pour mesurer l'effet de la technique d'AES. Dans l'étude de Newcomb et associés³⁸, bien que globalement la performance de l'AES ne se soit pas révélée efficace, dans une analyse de sous-groupe plus approfondie, l'AES a été associé à une baisse du risque de cancer du sein avancé³⁸. Par contre, aucune correction statistique n'a été effectuée pour tenir compte de comparaisons multiples. Également, les sujets ayant fait preuve d'une grande rigueur dans leur AES peuvent être significativement différents sur d'autres plans (p. ex., âge^{16,20,21,63}, motivation à l'égard de la santé⁶⁴, état civil¹⁷, degré d'instruction¹⁷, obstacles perçus vis-à-vis de l'AES⁶⁴ et risque perçu ou antécédents familiaux de cancer du sein⁶⁴), ce qui peut influencer la mortalité par cancer du sein. Dans des analyses secondaires, l'efficacité de certains éléments spécifiques de l'AES a aussi été évaluée avec des résultats divergents. Compte tenu des biais potentiellement liés à la sélection ou autres et du risque d'erreur de type 1, il est

impossible de tirer des conclusions sur la maîtrise de la technique d'AES à partir des résultats de ces études.

Préjudices potentiels

Bien que considérée comme une intervention relativement mineure, la biopsie du sein cause une cicatrice permanente et peut entraîner une importante difformité du sein et une détresse psychologique⁶⁵⁻⁶⁷. Dans l'essai mené au Royaume-Uni, le taux de bénignité aux résultats des biopsies du sein s'est révélé significativement plus élevé dans les centres assignés à l'AES que dans les centres témoins (0,91 %, *versus* 0,61 %) ⁶⁸. Des différences quant aux taux de résultats bénins à la biopsie ont été signalées entre les deux sites assignés à l'AES (0,71 % et 1,28 %). Par contre, les deux sites présentaient des taux plus élevés que les sites témoins⁶⁸.

L'essai russe a pour sa part fait état d'une différence significative quant à la proportion de femmes qui se sont présentées pour des signes ou symptômes de maladie du sein (7,5 % dans le groupe soumis à l'AES, contre 3,8 % dans le groupe témoin au bout de neuf ans)³². Après cinq ans, on a noté un taux significativement plus élevé de résultats bénins à la biopsie chez les femmes qui avaient appris à pratiquer l'AES que chez les sujets témoins (0,21 %, contre 0,14 %, respectivement, risque relatif 1,5 ; IC à 95 %, 1,1-1,9). De plus, le taux de résultats bénins à la biopsie à l'aiguille a été plus élevé dans le groupe ayant subi l'AES que dans le groupe témoin (0,57 %, contre 0,32 %). Aucune différence significative n'a été notée entre les groupes quant aux taux de malignité aux résultats des biopsies²⁹. Dans l'essai de Shanghai, bien que le taux de résultats bénins à la biopsie du sein n'ait pas été fourni, un beaucoup plus grand nombre de lésions bénignes ont été décelées par les femmes du groupe pratiquant l'AES que dans le groupe témoin (1,09 %, contre 0,47 %), avec un nombre quasi égal de tumeurs du sein diagnostiquées²⁷.

Parmi les impacts psychologiques négatifs de l'enseignement de l'AES, mentionnons des degrés d'anxiété, d'inquiétude et de dépression plus élevés^{15,69}, un accroissement du nombre d'examen de suivi en raison de résultats faussement positifs^{65,70,71}.

Aucune étude publiée n'a fourni de répartition claire des résultats selon l'âge lorsque l'AES était positif. Par contre, étant donné que l'incidence du cancer du sein est faible chez les femmes de moins de 30 ans et que les masses au sein sont souvent bénignes dans ce groupe d'âge, on s'attendrait à ce que le taux de faux positifs soit beaucoup plus élevé chez les femmes jeunes que chez les femmes âgées⁷².

Coûts

L'enseignement et le renforcement sur l'AES sont des activités coûteuses et accaparent potentiellement une part des fonds publics au détriment d'autres stratégies préventives. Bien que l'on ne dispose d'aucune donnée pour

Tableau 3 : Tableau sommaire des recommandations pour l'enseignement de routine de l'AES aux femmes

Technique	Efficacité	Degré de preuves*	Recommandation*
Enseignement de routine de l'AES aux femmes de 40-49 ans	Absence confirmée d'avantages sur le plan de la survie après un cancer du sein	ERC (I) ^{27,31,32} , essai non randomisé (II-1) ³⁴ , étude de cohortes (II-3) ³⁵ , étude cas-témoins (II-3) ³⁶⁻³⁸	Compte tenu des preuves raisonnables quant à l'absence d'avantages et de bonnes preuves de préjudices, on dispose de preuves raisonnables pour recommander que l'enseignement de l'AES de routine soit exclu de l'examen de santé périodique des femmes de 40 à 49 ans (catégorie D ¹)
	Preuve d'un nombre accru de consultations médicales pour problèmes mammaires et augmentation du taux de résultats bénins à la biopsie	ERC (I) ^{27,31,32} , essai non randomisé (II-1) ³⁴	
Enseignement de routine de l'AES aux femmes de 50-69 ans	Preuve de l'absence d'avantages sur le plan de la survie après un cancer du sein	ERC (I) ^{27,31,32} essai non randomisé (II-1) ³⁴ , étude de cohortes (II-3) ³⁵ , études cas-témoins (II-3) ³⁶⁻³⁸	Compte tenu des preuves raisonnables quant à l'absence d'avantages et de bonnes preuves de préjudices, on dispose de preuves raisonnables pour recommander que l'enseignement de l'AES de routine soit exclu de l'examen de santé périodique des femmes de 50 à 69 ans (catégorie D ¹)
	Preuve d'un nombre accru de consultations médicales pour problèmes mammaires et augmentation du taux de résultats bénins à la biopsie	ERC (I) ^{27,31,32} , essai non randomisé (II-1) ³⁴	

* Voir l'Annexe 1 pour les définitions des degrés de preuve et des catégories de recommandations.
† Bien que les preuves indiquent une absence d'avantages associés à l'enseignement de routine, certaines femmes demanderont de recevoir une formation à cet effet. Les avantages et les préjudices potentiels doivent être abordés avec elles et si on leur enseigne l'AES, on doit veiller à s'assurer qu'elles l'effectuent de la façon appropriée.
Note : L'absence de preuves suffisantes permettant d'évaluer l'efficacité de cette technique chez les femmes de moins de 40 ans et chez les femmes de 70 ans et plus ne nous permet pas de recommander l'enseignement de l'AES aux femmes de ces groupes d'âge. Les enjeux suivants peuvent être importants à envisager : **Femmes de moins de 40 ans** : Les preuves sont peu nombreuses quant à une efficacité spécifique à ce groupe d'âge. Comme l'incidence du cancer du sein est faible dans ce groupe d'âge, le risque de préjudice associé à l'AES et à son enseignement devient plus probable. **Femmes de 70 ans et plus** : Bien que l'incidence du cancer du sein soit élevée dans ce groupe d'âge, les preuves sont insuffisantes pour formuler des recommandations au sujet de l'AES pour les femmes de 70 ans et plus.

le Canada, une analyse coût-rentabilité américaine portant sur deux programmes d'enseignement de l'AES dirigés par des infirmières a estimé entre 574 \$ US et 848 \$ US le coût additionnel pour chaque patiente qui s'examine souvent et de façon compétente⁷³. Un essai clinique rigoureux, ne révélant aucun signe d'efficacité, justifierait l'attribution des fonds et des ressources déjà limités à d'autres fins. On dispose de certaines preuves quant à l'effet des programmes d'AES sur l'utilisation des ressources en santé. En effet, selon une première étude portant sur un programme basé dans un établissement de soins de santé aux États-Unis (*Health Maintenance Organization*), l'AES peut augmenter l'utilisation des services de santé par toutes les femmes⁷⁴, alors qu'une autre étude a révélé que les femmes qui se sont inscrites à un essai sur l'enseignement de l'AES présentaient des taux d'utilisation des soins de santé semblables à ceux des groupes témoins un an après la formation¹⁵.

Sommaire

On a dénombré sept études qui portaient sur l'efficacité de l'AES à prévenir le décès par cancer du sein. Bien qu'aucun de ces essais ne soit encore arrivé à son terme, deux grands essais randomisés et contrôlés n'ont fait état d'aucune différence quant à la mortalité par cancer du sein et quant au stade du cancer au moment du diagnostic entre les femmes à qui on a enseigné l'AES et les sujets témoins^{27,32}. Bien qu'il soit important que les deux essais soient achevés, selon les observations actuelles, il est peu probable que l'AES produise un impact significatif sur la mortalité. D'éventuels bouleversements politiques et so-

ciaux en Chine et en Russie pourraient compromettre l'achèvement des deux études.

Après 16 années de suivi, l'essai quasi randomisé du Royaume-Uni n'a fait état d'aucune réduction de la mortalité par cancer du sein entre les centres assignés à l'AES et les centres témoins. Par contre, des différences significatives entre les centres quant aux méthodes de recrutement pour l'enseignement de l'AES, quant au traitement du cancer du sein et quant à la mortalité avant l'inscription à l'essai peuvent avoir apporté une certaine confusion aux résultats³⁴.

Selon une grande étude de cohortes américaine portant sur des femmes de plus de 30 ans, la pratique de l'AES telle que signalée par les patientes n'a produit aucun effet sur la mortalité par cancer du sein. La performance ou la compétence à exécuter la technique d'AES n'a pas été vérifiée, ce qui peut avoir biaisé l'étude en faveur de l'hypothèse nulle³⁵. Trois études cas-témoins ont été rigoureusement effectuées pour évaluer l'efficacité de l'AES³⁶⁻³⁸. Bien qu'elles aient montré un avantage en faveur d'un AES plus complet, aucune correction statistique n'a été faite pour tenir compte de comparaisons multiples. En outre, on peut supposer que les sujets qui font leur AES de façon très rigoureuse peuvent par ailleurs significativement différer des sujets témoins sur d'autres plans susceptibles d'influer aussi sur la mortalité par cancer du sein. Il ne faut donc pas donner trop de poids à cette observation.

En résumé, aucune étude conçue de façon adéquate n'a fait état d'un avantage associé à la pratique régulière de l'AES ou à l'enseignement de l'AES par rapport à l'absence d'intervention en ce sens. En revanche, on dispose d'un

bon degré de preuve quant aux effets nocifs de l'enseignement de l'AES. Deux essais randomisés et contrôlés ont montré une augmentation significative du nombre de consultations médicales pour l'examen des lésions mammaires bénignes dans les groupes assignés à l'enseignement sur l'AES. L'étude russe a signalé un taux significativement plus élevé de résultats bénins à la biopsie dans le groupe assigné à l'enseignement de l'AES que dans le groupe témoin, alors que le nombre de biopsies indiquant un cancer a été pour ainsi dire identique dans les deux groupes. Dans l'essai du Royaume-Uni, le taux de résultats bénins à la biopsie a aussi été significativement plus élevé dans les centres assignés à l'enseignement de l'AES que dans les centres témoins.

En conclusion, les femmes découvrent elles-mêmes de nombreuses tumeurs du sein et, bien que les preuves n'appuient pas un enseignement de routine de l'AES, les femmes doivent être avisées de signaler sans délai toute anomalie ou toute inquiétude relativement à leurs seins. Toute femme qui souhaite pratiquer l'AES et qui s'informe sur la façon de procéder doit être avisée des risques et des avantages de la technique et le professionnel de la santé doit s'assurer que l'enseignement de l'AES est complet et que sa patiente le pratique de façon compétente.

Recommandations

Par le Groupe de travail canadien sur les soins de santé préventifs

Les recommandations quant à l'enseignement de routine de l'AES aux femmes de divers groupes d'âge sont résumées au *tableau 3*.

Femmes de 40 à 69 ans

Femmes de 40 à 49 ans : Dans ce groupe d'âge, la mammographie et l'examen clinique des seins ne comportent pas d'avantages clairs et les études ayant porté sur l'efficacité de l'AES n'ont attesté d'aucun bienfait en ce sens. De plus, une probabilité plus grande que les biopsies démontrent l'absence de cancer et le fait que l'incidence du cancer du sein soit plus faible dans ce groupe d'âge indiquent au contraire un risque potentiel accru de préjudice en bout de ligne. Ainsi, on dispose d'un degré de preuve raisonnable pour recommander d'exclure de l'examen de santé périodique l'enseignement de routine de l'AES chez les femmes de 40 à 49 ans (recommandation de catégorie D).

Femmes de 50 à 69 ans : On dispose d'un degré de preuve raisonnable pour conclure que le dépistage au moyen de l'AES n'est pas efficace à réduire la mortalité par cancer du sein chez les populations qui ne subissent pas de mammographie ni d'examen clinique des seins de routine. Étant donné que la mammographie et les examens cliniques du sein réduisent la mortalité par cancer du sein, on les recommande actuellement au Canada pour ce groupe d'âge. Il est fort peu probable que le dépistage à

l'aide de l'AES pourrait conférer des avantages additionnels par rapport au dépistage déjà prouvé efficace. De plus, on dispose d'un bon degré de preuve que l'enseignement de l'AES augmente le nombre de consultations médicales pour évaluation de symptômes mammaires et amène un taux significativement plus élevé de bénignité aux résultats des biopsies. Étant donné que l'on dispose d'un bon degré de preuve de préjudice et d'un degré raisonnable de preuve de l'absence d'avantages, on conclut à l'existence de preuves raisonnables pour recommander l'exclusion de l'enseignement de routine de l'AES dans le cadre de l'examen de santé périodique des femmes de 50 à 69 ans (recommandation de catégorie D).

Femmes de moins de 40 ans et de 70 ans et plus

L'absence de preuves suffisantes permettant d'évaluer l'efficacité de cette technique chez les femmes de moins de 40 ans et de 70 ans et plus ne nous permet pas de recommander l'enseignement de l'AES aux femmes de ces groupes d'âge. Les enjeux suivants seraient importants à considérer.

Femmes de moins de 40 ans : On dispose de peu de preuves quant à l'efficacité de l'enseignement de routine de l'AES spécifique à ce groupe d'âge. Étant donné que l'incidence du cancer du sein est faible chez cette population, le risque de préjudice net associé à l'AES et à son enseignement est encore plus probable.

Femmes de 70 ans et plus : Bien que l'incidence du cancer du sein soit élevée dans ce groupe d'âge, on dispose de preuves insuffisantes pour recommander l'AES chez les femmes de 70 ans et plus.

Note importante

Bien que les preuves ne témoignent d'aucun avantage de l'enseignement de routine de l'AES, certaines femmes voudront recevoir une formation à cet effet. Il faut discuter avec les patientes des avantages et des préjudices potentiels qui y sont associés. Si on leur enseigne l'AES, on doit veiller à s'assurer qu'elles l'effectuent de façon adéquate.

Par d'autres organismes

Les organismes qui recommandent actuellement l'enseignement de routine de l'AES sont notamment l'American Academy of Family Physicians⁶³, l'American College of Obstetricians and Gynecologists⁶⁴, l'American Cancer Society⁷⁵ et la Société canadienne du cancer⁷⁶.

En 1993, le comité d'évaluation de la Société Européenne de Mastologie a conclu qu'il n'y avait aucun avantage à effectuer de routine l'AES et n'appuyait pas les programmes de santé publique destinés à l'enseignement de l'AES⁷⁷.

Le US Preventive Services Task Force a déclaré que les preuves étaient insuffisantes pour recommander ou non l'enseignement de l'AES et insuffisantes pour recommander un changement des pratiques actuelles à l'égard de

Qualité des résultats

- I Résultats obtenus dans le cadre d'au moins un essai comparatif convenablement randomisé.
- II-1 Résultats obtenus dans le cadre d'essais comparatifs non randomisés bien conçus.
- II-2 Résultats obtenus dans le cadre d'études de cohortes ou d'études analytiques cas-témoins bien conçues, réalisées de préférence dans plus d'un centre ou par plus d'un groupe de recherche.
- II-3 Résultats découlant de comparaisons entre différents lieux ou selon qu'on a ou non recours à une intervention. Des résultats de première importance obtenus dans le cadre d'études non comparatives (par exemple, les résultats du traitement à la pénicilline dans les années 1940) pourraient en outre figurer dans cette catégorie.
- III Opinions exprimées par des sommités dans le domaine, fondées sur l'expérience clinique, des études descriptives ou des rapports de comités d'experts.

Classification des recommandations

- A On dispose de données suffisantes pour appuyer la recommandation selon laquelle il faudrait s'intéresser expressément à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.
- B On dispose de données acceptables pour appuyer la recommandation selon laquelle il faudrait s'intéresser expressément à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.
- C On dispose de données insuffisantes pour appuyer l'inclusion ou l'exclusion de cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique, mais les recommandations peuvent reposer sur d'autres fondements.
- D On dispose de données acceptables pour appuyer la recommandation de ne pas s'intéresser à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.
- E On dispose de données suffisantes pour appuyer la recommandation de ne pas s'intéresser à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.

l'AES⁷⁸. Cette recommandation est actuellement en révision.

Programme de la recherche

Les essais randomisés contrôlés sur l'efficacité de l'AES doivent continuer jusqu'à ce qu'on atteigne le degré de puissance statistique adéquat. Un essai bien conçu sur l'efficacité de l'AES auprès d'une population soumise à des techniques de dépistage éprouvées (mammographie et examen clinique des seins pour les femmes de 50 à 69 ans) serait plus applicable à la population canadienne, mais peu susceptible d'être réalisé. La recherche sur les techniques d'AES peut être utile. Il faut tenter de trouver des façons de réduire le dépistage des lésions bénignes. Il est également nécessaire de déterminer dans quelle mesure les femmes plus âgées (70 ans et plus) sont susceptibles de bénéficier de programmes de dépistage du cancer du sein.

Références

1. Morrison B. Screening for breast cancer. Dans : Canadian Task Force on Preventive Health Care. *The Canadian guide to clinical preventive health care*. Ottawa : Canada Communication Group, 1994 : 787-95.
2. Ringash J, with the Canadian Task Force on Preventive Health Care. Preventive health care, 2001 update : screening mammography among women aged 40-49 years at average risk of breast cancer. *CMAJ* 2001 ; 164 (4) : 469-76. Se trouve au site : www.cma.ca/cmaj/vol-164/issue-4/0469.htm
3. Auvainen A, Elovainio L, Hakama M. Breast self-examination and survival from breast cancer: a prospective follow up study. *Breast Cancer Res Treat* 1996 ; 38 (2) : 161-8.
4. Miller AB, Baines CJ, To T, Wall C. Canadian National Breast Screening Study: 2. Breast cancer detection and death rates among women aged 50 -59 years. *CMAJ* 1992 ; 147 : 1477-88.
5. McPherson CP, Swenson KK, Jolitz G, Murray CL. Survival of women ages 40-49 years with breast carcinoma according to method of detection. *Cancer* 1997 ; 79 : 1923-32.
6. Huguley CM, Brown RL, Greenberg RS, Clark WS. Breast self-examination and survival from breast cancer. *Cancer* 1988 ; 62 : 1389-96.
7. *Canadian Cancer Statistics 2000*. Toronto : National Cancer Institute of Canada, 2000.
8. Law MR, Morris JK, Wald NJ. The importance of age in screening for cancer. *J Med Screen* 1999 ; 6 : 16-20.
9. Kelsey JL, Bernstein L. Epidemiology and prevention of breast cancer. *Annu Rev Public Health* 1996 ; 17 : 47-67.
10. Forbes JF. The incidence of breast cancer: the global burden, public health considerations. *Semin Oncol* 1997 ; 24 : S1-20-S1-35.
11. Vafiadis P. Breast self examination: Should general practice bother? *Aust Fam Physician* 1997 ; 26 (Suppl 1) : S41-6.
12. Henderson IC. Risk factors for breast cancer development. *Cancer* 1993 ; 71 (6 Suppl) : 2127-40.
13. Mant D, Vessey MP. Epidemiology of breast cancer. Dans : Kirby I, Copeland EM, réd. *The breast: comprehensive management of benign and malignant diseases*. Philadelphia : WB Saunders, 1991 ; 116 : 363-5.
14. Woolf SH, Battista RN, Anderson GM, Logan AG, Wang E. Assessing the clinical effectiveness of preventive maneuvers: analytic principles and systematic methods in reviewing evidence and developing clinical practice recommendations. A report by the Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *J Clin Epidemiol* 1990 ; 43 (9) : 891-905.
15. Fletcher SW, O'Malley MS, Earp JL, Morgan TM, Lin S, Degnan

- D. How best to teach women breast self-examination. A randomized controlled trial. *Ann Intern Med* 1990 ; 112 : 772-9.
16. Dorsay RH, Cuneo WD, Somkin CP, Tekawa IS. Breast self-examination: improving competence and frequency in a classroom setting. *Am J Public Health* 1988 ; 78 : 520-2.
 17. Howe HL. Proficiency in performing breast self-examination. *Patient Couns Health Educ* 1980 ; 4 : 151-3.
 18. Hall DC, Adams CK, Stein GH, Stephenson HS, Goldstein MK, Pennypacker HS. Improved detection of human breast lesions following experimental training. *Cancer* 1980 ; 46 : 408-14.
 19. Bennett SE, Lawrence RS, Angiolillo DF, Bennett SD, Budman S, Schneider GM, et al. Effectiveness of methods used to teach breast self-examination. *Am J Prev Med* 1990 ; 6 : 208-17.
 20. Haughey BP, Marshall JR, Nemoto T, Krolldart K, Mettlin C, Swanson M. Breast self-examination: reported practices, proficiency, and stage of disease at diagnosis. *Oncol Nurs Forum* 1988 ; 15 : 315-9.
 21. Rutledge DN. Sensitivity and specificity of lump detection in breast models. *Am J Prev Med* 1992 ; 8 : 314-8.
 22. Janz NK, Becker MH, Anderson LA, Marcoux BC. Interventions to enhance breast self-examination practice: a review. *Public Health Rev* 1989-90 ; 17 : 89-163.
 23. Woolf SH. United States Preventive Services Task Force recommendations on breast cancer screening. *Cancer* 1992 ; 69 (7 Suppl) : 1913-8.
 24. Baker LH. Breast Cancer Detection Demonstration Project: five-year summary report. *CA Cancer J Clin* 1982 ; 32 (4) : 194-225.
 25. Fletcher SW, O'Malley MS, Pilgrim CA, Gonzalez JJ. How do women compare with internal medicine residents in breast lump detection? A study with silicone models. *J Gen Intern Med* 1989 ; 4 : 277-83.
 26. Rutledge DN. Effects of age on lump detection accuracy. *Nurs Res* 1992 ; 41 : 306-8.
 27. Thomas DB, Gao DL, Self SG, Allison CJ, Tao Y, Mahloch J, et al. Randomized trial of breast self-examination in Shanghai: methodology and preliminary results. *J Natl Cancer Inst* 1997 ; 89 : 355-65.
 28. Semiglazov VF, Moiseenko VM. Breast self-examination for the early detection of breast cancer: a USSR/WHO controlled trial in Leningrad. *Bull World Health Organ* 1987 ; 65 : 391-6.
 29. Semiglazov VF, Moiseyenko VM, Bavli JL, Migmanova NS, Seleznyov NK, Popova RT, et al. The role of breast self-examination in early breast cancer detection (results of the 5-year USSR/WHO randomized study in Leningrad). *Eur J Epidemiol* 1992 ; 8 : 498-502.
 30. Semiglazov VF, Sagaidak VN, Moiseyenko VM, Mikhailov EA. Study of the role of breast self-examination in the reduction of mortality from breast cancer. The Russian Federation/World Health Organization Study. *Eur J Cancer* 1993 ; 29A : 2039-46.
 31. Semiglazov VF, Moiseenko VM, Protsenko SA, Bavli IL, Orlov AA, Ivanova OA, et al. [Résultats préliminaires du programme russe (Saint-Petersbourg)/WHO pour l'évaluation de l'efficacité de l'auto-examen des seins]. *Vopr Onkol* 1996 ; 42 : 49-55.
 32. Semiglazov VF, Moiseenko VM, Manikhas AG, Protsenko SA, Kharikova RS, Popova RT, et al. [Résultats provisoires d'une étude randomisée sur l'auto-examen des seins pour le dépistage précoce du cancer du sein (Russie/Saint-Petersbourg/WHO)]. *Vopr Onkol* 1999 ; 45 : 265-71.
 33. UK Trial of Early Detection of Breast Cancer Group. First results on mortality reduction in the UK trial of early detection of breast cancer. *Lancet* 1988 ; 2 : 411-6.
 34. UK Trial of Early Detection of Breast Cancer Group. 16-year mortality from breast cancer in the UK Trial of Early Detection of Breast Cancer. *Lancet* 1999 ; 353 : 1909-14.
 35. Holmberg L, Ekblom A, Calle E, Mokdad A, Byers T. Breast cancer mortality in relation to self-reported use of breast self-examination. A cohort study of 450,000 women. *Breast Cancer Res Treat* 1997 ; 43 : 137-40.
 36. Harvey BJ, Miller AB, Baines CJ, Corey PN. Effect of breast self-examination techniques on the risk of death from breast cancer. *CMAJ* 1997 ; 157 (9) : 1205-12. Se trouve au site : www.cma.ca/cmaj/vol-157/issue-9/1205.htm
 37. Muscat JE, Huncharek MS. Breast self-examination and extent of disease: a population-based study. *Cancer Detect Prev* 1991 ; 15 : 155-9.
 38. Newcomb PA, Weiss NS, Storer BE, Scholes D, Young BE, Voigt LF. Breast self-examination in relation to the occurrence of advanced breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 1991 ; 83 : 260-5.
 39. Gastrin G, Miller AB, To T, Aronson KJ, Wall C, Hakama M, et al. Incidence and mortality from breast cancer in the Mama Program for Breast Screening in Finland, 1973 -1986. *Cancer* 1994 ; 73 : 2168-74.
 40. Koroltchouk V, Stanley D, Stjernsward J. The control of breast cancer: a World Health Organization perspective. *Cancer* 1990 ; 65 : 2803-10.
 41. Locker AP, Caseldine J, Mitchell A, Blamey RW, Roebuck EJ, Elston CW. Results from a seven-year programme of breast self-examination in 89,010 women. *Br J Cancer* 1989 ; 60 : 401-5.
 42. Baines CJ, To T. Changes in breast self-examination behavior achieved by 89,835 participants in the Canadian National Breast Screening Study. *Cancer* 1990 ; 66 : 570-6.
 43. Mant D, Vessey MP, Neil A, McPherson K, Jones L. Breast self-examination and breast cancer stage at diagnosis. *Br J Cancer* 1987 ; 55 : 207-11.
 44. Huguley CM, Brown RL. The value of breast self-examination. *Cancer* 1981 ; 47 : 989-95.
 45. Foster RS, Lang SP, Costanza MC, Worden JK, Haines CR, Yates JW. Breast self-examination practices and breast cancer stage. *N Engl J Med* 1978 ; 299 : 265-70.
 46. Tamburini M, Massara G, Bertario L, Re A, Di Pietro S. Usefulness of breast self-examination for an early detection of breast cancer. Results of a study on 500 breast cancer patients and 652 controls. *Tumori* 1981 ; 67 : 219-24.
 47. Smith EM, Francis AM, Polissar L. The effect of breast self-examination practices and physician examinations on extent of disease at diagnosis. *Prev Med* 1980 ; 9 : 409-17.
 48. Smith EM, Burns TL. The effects of breast self-examination in a population-based cancer registry. A report of differences in extent of disease. *Cancer* 1985 ; 55 : 432-7.
 49. Hislop TG, Coldman AJ, Skippen DH. Breast self-examination: importance of technique in early diagnosis. *CMAJ* 1984 ; 131 : 1349-52.
 50. Senie RT, Rosen PP, Lesser ML, Kinne DW. Breast self-examination and medical examination related to breast cancer stage. *Am J Public Health* 1981 ; 71 : 583-90.
 51. Feldman JG, Carter AC, Nicastrì AD, Hosat ST. Breast self-examination, relationship to stage of breast cancer at diagnosis. *Cancer* 1981 ; 47 : 2740-5.
 52. Gould-Martin K, Paganini-Hill A, Casagrande C, Mack T, Ross RK. Behavioral and biological determinants of surgical stage of breast cancer. *Prev Med* 1982 ; 11 : 429-40.
 53. Owen WL, Hoge AF, Asal NR, Anderson PL, Cucchiara AJ. Self-examination of the breast: use and effectiveness. *South Med J* 1985 ; 78 : 1170-3.
 54. Greenwald P, Nasca PC, Lawrence CE, Horton J, McGarrah RP, Gabriele T, et al. Estimated effect of breast self-examination and routine physician examinations on breast-cancer mortality. *N Engl J Med* 1978 ; 299 : 271-3.

55. Shugg D, Hill D, Cooper D, Shepherd A. Practice of breast self-examination and the treatment of primary breast cancer. *Aust N Z J Surg* 1990 ; 60 : 455-62.
56. GIVIO (Interdisciplinary Group for Cancer Care Evaluation). Practice of breast self-examination: disease extent at diagnosis and patterns of surgical care. A report from an Italian study. *J Epidemiol Community Health* 1991 ; 45 : 112-6.
57. Foster RS, Costanza MC. Breast self-examination practices and breast cancer survival. *Cancer* 1984 ; 53 : 999-1005.
58. Le Geyte M, Mant D, Vessey MP, Jones L, Yudkin P. Breast self-examination and survival from breast cancer. *Br J Cancer* 1992 ; 66 : 917-8.
59. Ogawa H, Tominaga S, Yoshida M, Kubo K, Takeuchi S. Breast self-examination practice and clinical stage of breast cancer. *Jpn J Cancer Res* 1987 ; 78 : 447-52.
60. Kuroishi T, Tominaga S, Ota J, Horino T, Taguchi T, Ishida T, et al. The effect of breast self-examination on early detection and survival. *Jpn J Cancer Res* 1992 ; 83 : 344-50.
61. Chie WC, Chang KJ. Factors related to tumor size of breast cancer at treatment in Taiwan. *Prev Med* 1994 ; 23 : 91-7.
62. Grady KE, Kegeles SS, Lund AK, Wolk CH, Farber NJ. Who volunteers for a breast self-examination program? Evaluating the bases for self-selection. *Health Educ Q* 1983 ; 10 : 79-94.
63. American Academy of Family Physicians. *Age charts for periodic health examination*. Kansas City (MO) : The Academy, 1994.
64. American College of Obstetricians and Gynecologists. *The obstetrician-gynecologist and primary-preventive health care*. Washington : The College, 1993.
65. Brett J, Austoker J, Ong G. Do women who undergo further investigation for breast screening suffer adverse psychological consequences? A multi-centre follow-up study comparing different breast screening result groups five months after their last breast screening appointment. *J Public Health Med* 1998 ; 20 (4) : 396-403.
66. Northouse LL, Jeffs M, Cracchiolo-Caraway A, Lampman L, Dorris G. Emotional distress reported by women and husbands prior to a breast biopsy. *Nurs Res* 1995 ; 44 (4) : 196-201.
67. Benedict S, Williams RD, Baron PL. Recalled anxiety: from discovery to diagnosis of a benign breast mass. *Oncol Nurs Forum* 1994 ; 21 (10) : 1723-7.
68. Ellman R, Moss SM, Coleman D, Chamberlain J. Breast self-examination programmes in the trial of early detection of breast cancer: ten year findings. *Br J Cancer* 1993 ; 68 : 208-12.
69. Calnan MW, Chamberlain J, Moss S. Compliance with a class teaching breast self examination. *J Epidemiol Community Health* 1983 ; 37 : 264-70.
70. MacFarlane ME, Sony SD. Women, breast lump discovery, and associated stress. *Health Care Women Int* 1992 ; 13 : 23-32.
71. Lee ECG, Maguire GP. Proceedings: emotional distress in patients attending a breast clinic. *Br J Surg* 1975 ; 62 : 162.
72. Frank JW, Mai V. Breast self-examination in young women: More harm than good? *Lancet* 1985 ; 2 : 654-7.
73. O'Malley M. Cost-effectiveness of two nurse-led programs to teach breast self-examination. *Am J Prev Med* 1993 ; 9 : 139-45.
74. Angiolillo DF, Bennett SE, Lawrence RS, Fenton T, Bennett SD, Schneider GM, et al. Health services utilization following a breast self-examination program [résumé]. *Clin Res* 1987 ; 35 : 729.
75. American Cancer Society. Summary of American Cancer Society recommendations for early detection of cancer in asymptomatic people. *CA Cancer J Clin* 1993 ; 43 : 45.
76. Canadian Cancer Society. *Seven steps to health*. Toronto: The Society, 1992.
77. Wald N, Chamberlain J, Hackshaw A. Consensus conference on breast cancer screening. Paris, 4-5 février, 1993. Report of the Evaluation Committee. *Oncology* 1994 ; 51 : 380-9.
78. United States Preventive Services Task Force. *Guide to clinical preventive services*. 2^e ed. Alexandria (VA) : International Medical Publishing, 1996.

Adresser toute demande de tirés à part au Groupe canadien de travail sur les soins de santé préventifs, Parkwood Hospital, 801 Commissioners Rd. E, London ON N6C 5J1 ; ctf@ctfphc.org

Membres du Comité directeur des guides de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein (et organismes responsables de leur nomination)

Président : D^r Mark Levine (Action Cancer Ontario), Centre régional de cancérologie de Hamilton et Université McMaster, Hamilton (Ont). **Membres :** D^r David M. Bowman (Fondation manitobaine pour la recherche en cancérologie et le traitement du cancer), Fondation manitobaine pour la recherche en cancérologie et le traitement du cancer, Winnipeg (Man.); D^r Judy Caines (Comité consultatif fédéral-provincial-territorial sur les services de santé), Nova Scotia Cancer Centre, Halifax (N.-É.); D^r Jacques Cantin (Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada), Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Qué); M^{me} Chris Emery (Association des infirmières et infirmiers du Canada), BC Cancer Agency, Delta (C.-B.); D^r Eva Grunfeld (Collège des médecins de famille du Canada), Centre régional de cancérologie d'Ottawa, Ottawa (Ont.); D^r Maria R. Hugi (Réseau canadien du cancer du sein), Providence Health Care, Vancouver (C.-B.); D^r Alan W. Lees (Alberta Cancer Board), Cross Cancer Institute, Edmonton (Alb.); M^{me} Sabina Mallard (Réseau canadien du cancer du sein), représentante des consommatrices, Stratford (Î.-P.-É.); D^r Mohamed Mohamed (Saskatchewan Cancer Foundation), Saskatoon Cancer Centre, Saskatoon (Sask.); D^r Ivo A. Olivotto (BC Cancer Agency), Vancouver Island Cancer Centre et University of British Columbia, Victoria (C.-B.); D^r Leonard Reyno (Cancer Care Nova Scotia), Nova Scotia Cancer Centre, Halifax (N.-É.); D^r Carol Sawka (Action Cancer Ontario), Centre régional de cancérologie de Toronto-Sunnybrook, Toronto (Ont.); D^r Hugh Scarth (Corporation des sciences de la santé de l'Atlantique), hôpital régional de Saint John, Saint John (N.-B.); M^{me} Donna Seymour (Santé Canada), Division de la santé des adultes, Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Santé Canada, Ottawa (Ont.); D^r S. Kishore Thain (Fondation pour la recherche en cancérologie et le traitement du cancer de Terre-Neuve), D^r H.B. Murphy, Cancer Centre, St. John's (T.-N.); et D^r Timothy Whelan (Action Cancer Ontario), Centre régional de cancérologie de Hamilton et Université McMaster, Hamilton (Ont.).