

Pertinence de l'éducation thérapeutique dans le cancer du sein

Evaluation of the usefulness of therapeutic patient education in breast cancer

J.-L. Bagot · O. Tourneur-Bagot

Reçu le 08 avril 2009 ; accepté le 16 juin 2010
© Springer-Verlag France 2010

Résumé L'augmentation de la durée de vie des patientes atteintes de cancer du sein contribue progressivement à donner à cette pathologie les caractéristiques d'une maladie chronique à l'instar du diabète ou de l'asthme qui bénéficient déjà d'une éducation thérapeutique pour le patient (ETP) bien codifiée. L'ETP est l'ensemble des pratiques visant à permettre au patient d'acquérir et de conserver les capacités et compétences pour la prise en charge active de sa maladie. Dans le cancer du sein, du diagnostic à l'après-traitement, nous proposons diverses pistes d'éducation thérapeutique. Les équipes soignantes qui accompagnent ces patientes assurent déjà une éducation thérapeutique partielle et non formalisée en particulier dans le dispositif autour de l'annonce. La prise de conscience de cet état de fait et une formation en ce sens permettraient d'améliorer les pratiques et le service médical rendu. En raison de la spécificité du cancer du sein qui atteint la femme au plus profond de sa féminité, le terme d'accompagnement thérapeutique nous paraît plus adapté dans cette situation que celui d'éducation thérapeutique. *Pour citer cette revue : Psycho-Oncol. 4 (2010).*

Mots clés Éducation thérapeutique · Cancer du sein · Empowerment · Dispositif d'annonce · Chimiothérapie · Effets secondaires · Accompagnement thérapeutique · Vitamine D · Activité physique

Abstract The increase of life expectancy in breast cancer patients has progressively led us to see this pathology as a chronic disorder. We have studied the usefulness of therapeutic patient education (TPE) with respect to this pathology in the light of what is already an established practice in the case of diabetes and asthma. TPE is a range of practices which aims to enable patients to acquire and to retain the ability and necessary skills for an active management of their disease. In breast cancer, from diagnosis through to post-treatment follow-up visits, we offer several approaches to therapeutic education. The physicians and the support team who accompany these patients already supply partial and informal therapeutic education particularly at the moment of diagnosis disclosure. A greater awareness of this situation and specific training would enable healthcare providers to improve their approach and efficacy. Given the specificity of breast cancer, affecting as it does a woman at the very core of her femininity, we would prefer to use the expression "therapeutic accompaniment" rather than "therapeutic education." *To cite this journal: Psycho-Oncol. 4 (2010).*

Keywords Therapeutic education · Breast cancer · Empowerment · Diagnosis disclosure procedure · Chemotherapy · Side effects · Therapeutic Accompaniment · Vitamin D · Physical activity

J.-L. Bagot (✉)
Cabinet de médecine générale, 5, place des Halles,
F-67000 Strasbourg, France
e-mail : dr.jean-lionel.bagot@wanadoo.fr

Centre de radiothérapie de la Robertsau,
184, route de la Wantzenau,
F-67000 Strasbourg, France

SSR-Soins palliatifs, Clinique de la Toussaint,
11 rue de la Toussaint, F-67000 Strasbourg

O. Tourneur-Bagot
Cabinet de gynéco-obstétrique, 5, place des Halles,
F-67000 Strasbourg, France

Introduction

Discipline initialement développée dans le domaine des maladies chroniques comme le diabète et l'asthme [1], l'éducation thérapeutique du patient (ETP) mérite d'être étudiée dans son concept et ses principes afin d'en envisager la pertinence pour les patientes atteintes d'un cancer du sein dans le but de maintenir, voire d'améliorer la qualité de vie.

L'augmentation de la durée de vie des patientes atteintes d'un cancer du sein contribue progressivement à donner à cette pathologie les caractéristiques d'une maladie chronique

qui pourrait de ce fait être concernée par l'ETP. « Parcours de femmes » [28,30], première enquête d'opinion réalisée en France, s'intéressant au vécu des femmes souffrant de cancer du sein ou gynécologique ainsi que différentes enquêtes européennes [19,36] ont mis en évidence l'importance et l'utilité pour ces patientes des informations données à l'annonce du diagnostic et au moment des traitements [26,29].

Ces deux contingences, maladie chronique et demande de conseils des patientes, ne permettraient-elles pas d'inscrire l'accompagnement des femmes atteintes de cancer du sein dans une démarche d'éducation thérapeutique ?

ETP

L'éducation thérapeutique, selon le rapport de l'OMS de 1996 [12], est un ensemble de pratiques visant à permettre au patient d'acquérir et de conserver les capacités et compétences lui permettant de prendre en charge de manière active sa maladie, ses soins et sa surveillance, en partenariat avec les soignants. Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient.

Elle est multidisciplinaire, s'inscrivant ainsi dans la transversalité des soins ; intégrée au traitement, c'est un processus continu, qui doit être adapté en permanence au patient et à son évolution, à son entourage, sa vie quotidienne et son environnement psychosocial. La démarche d'éducation thérapeutique est une activité individuelle pratiquée en face à face entre le patient et l'intervenant [25]. Elle est totalement personnalisée et recherche la collaboration entre le patient et l'équipe thérapeutique. Elle cherche, dans la mesure du possible, à éviter les situations de refus de traitement et/ou de déni de la pathologie.

L'éducation pour la santé du patient est une notion différente qui se situe en amont de la maladie. Elle s'intéresse aux comportements de santé et au mode de vie. Elle concerne, par exemple, les recommandations alimentaires et d'hygiène de vie connues et validées. Par définition, elle n'appartient pas à l'éducation thérapeutique. Cependant, le questionnement des patients est fréquent à ce sujet, marquant leur intérêt pour la prévention primaire, que ce soit pour eux-mêmes ou leurs proches.

L'information éclairée du patient qui est faite par les médecins intervenants aux différents temps des traitements n'appartient pas non plus à l'éducation thérapeutique. *L'ETP ne se confond pas avec l'information, mais doit aider le patient à se l'approprier.* L'ETP est constituée par les actions d'éducation concernant les comportements de santé liés à la maladie et aux traitements, à la prévention des complications et des rechutes, et à la conduite à tenir en cas de problème.

L'ETP doit faire l'objet avant toute mise en œuvre d'un diagnostic éducatif, culturel et social, permettant ainsi au professionnel d'identifier les représentations du patient, ses

croyanances et ses connaissances. On évaluera le stade d'acceptation et de compréhension du patient vis-à-vis de sa maladie. L'ETP est un processus continu, intégré dans les soins et centré sur le patient. Elle peut en complément s'appuyer sur les groupes d'entraide et de parole, les associations de malades et les différents acteurs psychosociaux.

Application de l'ETP dans le cancer du sein

Avec 50 000 nouveaux cas en 2005 et plus de 11 000 décès, le cancer du sein est devenu une préoccupation majeure pour la santé des femmes. Comme le souligne Nathalie Baize [4], cette peur a deux composantes : l'une est liée à l'image du cancer en lien avec la souffrance et la mort, l'autre à l'image des seins, symboles de féminité, de maternité et de sexualité. La prise de conscience de cette dualité est importante pour tout soignant souhaitant dispenser une éducation thérapeutique aux patientes atteintes de cancer du sein.

Un des objectifs de l'éducation thérapeutique serait de développer chez la patiente qui le désire, ce que les Anglo-Saxons appellent l'*empowerment*, c'est-à-dire la responsabilisation de la patiente, afin de lui donner les moyens d'assumer la situation, de mieux gérer les différentes phases de la maladie avec leur traitement spécifique et d'adapter au mieux le quotidien. Une étude américaine auprès de patientes atteintes essentiellement de cancer du sein [15], basée sur le principe du *patient active empowerment model*, utilisant un programme de conférence d'éducation interactive sur la maladie, les traitements et les effets secondaires, révèle une amélioration de la santé et de la qualité de vie des patientes ayant bénéficié de cette formation.

C'est en envisageant les différentes situations cliniques rencontrées le plus souvent en pratique, que l'on tentera à présent de proposer quelques pistes de ce que pourrait être l'ETP dans le cancer du sein.

Moment du diagnostic de la maladie

Le dispositif autour de l'annonce tel qu'il a été recommandé dans le premier Plan cancer est un temps essentiel pour permettre de rentrer dans une démarche d'ETP. On est frappé de constater les nombreux points communs entre les recommandations concernant l'annonce et celles de l'ETP [18,25].

Il est indispensable d'initier l'éducation thérapeutique en s'appuyant sur les représentations de la patiente et de son entourage quant à la maladie, au traitement et à sa position à l'égard de l'équipe soignante. Il est également important d'avoir des informations sur sa situation familiale, sociale, professionnelle et d'apprécier son état émotionnel. Les questions purement médicales ne peuvent être dissociées des problèmes psychologiques, matériels ou sociaux

rencontrés par les patientes, et seule une prise en charge globale pourra être efficace [36].

Le diagnostic éducatif sera posé progressivement pour formuler avec la patiente les qualités d'autosoins à acquérir ainsi que les compétences d'adaptation telles que gérer ses émotions et maîtriser son stress, se fixer des buts à atteindre et faire des choix. Cette éducation se fera pendant le colloque singulier soignant-soigné et pourra être complétée et non remplacée par des documents écrits ou des vidéos [17].

Moment de la chirurgie

La prise en charge psychoéducatrice permet une meilleure gestion de la douleur [9,39]. Si l'intervention précoce du kinésithérapeute prévient efficacement l'apparition d'un lymphœdème [10], c'est aussi un moment privilégié pour enseigner à la patiente les mouvements à effectuer ou à éviter. Les conseils de prévention indiqués seront d'autant mieux appliqués qu'on aura pris soin de bien expliquer le risque de lymphœdème et l'importance de suivre les consignes à long terme. Différents documents écrits serviront de support pour prolonger l'entretien. On pourra se référer soit aux recommandations de l'Association française des masseurs-kinésithérapeutes pour la recherche et le traitement des atteintes lymphoveineuses (AKTL) [2], soit à celles du National Lymphedema Network [35]. Ces documents insistent sur l'importance de consulter son médecin dès la survenue d'un œdème, de démangeaisons ou d'une augmentation de température du bras, sur les différents gestes à proscrire tels que la prise de tension ou le prélèvement sanguin du côté opéré, sur la nécessité de se protéger des blessures ainsi que sur les gestes ou sports à éviter.

Après la chirurgie, on s'enquerra également des perturbations éventuelles de la vie sexuelle [33]. Pour aider la patiente à se réapproprier son corps et à retrouver une harmonie dans le couple, Mimoun encourage la femme et son compagnon à se familiariser avec le toucher de la cicatrice [23].

Moment de la chimiothérapie

Une information détaillée sur les effets secondaires permet aux patientes d'en améliorer la gestion, favorisant ainsi indépendance, confort et qualité de vie pendant la chimiothérapie [11, 40, 41]. On en précisera les moyens de prévention, de dépistage précoce et la conduite à tenir le cas échéant. Pour diminuer le risque infectieux, on conseillera d'éviter les lieux publics et les enfants en bas âge, de se laver fréquemment les mains en particulier au moment du nadir. On enseignera à la patiente comment réagir en cas d'apparition d'une fièvre ou la survenue de vomissements retardés en prévenant son médecin ou le centre anticancéreux dont elle possèdera le numéro d'urgence.

On sera attentif aux représentations, croyances et besoins spécifiques de chaque patiente face à la chimiothérapie pour lui permettre d'acquérir de nouveaux comportements et une participation active [19]. La prise en charge individualisée de type éducatif sur la gestion et l'acceptation de la douleur a fait la preuve de son efficacité [42].

L'exercice physique permet d'augmenter l'estime de soi, la forme physique et l'observance du traitement [7]. La méta-analyse de Cramp et Daniel confirme l'intérêt de l'activité physique pendant et après les traitements pour lutter contre l'asthénie [8].

Moment de la radiothérapie

L'étude de Siekkinen [31] confirme l'importance du *counselling* et de l'éducation pour améliorer la prise en charge et l'acceptation du traitement, en informant la patiente de l'intérêt et du mode d'action de la radiothérapie conformationnelle et de la persistance parfois longue des effets secondaires cutanés ou mammaires. Quant à l'exposition raisonnable au soleil, elle reste possible à l'exception de la zone irradiée tant que l'érythème persiste.

Moment de l'hormonothérapie

À ce stade de la maladie où l'on aborde une certaine chronicité et donc un traitement au long cours, l'ETP est particulièrement importante pour favoriser l'observance de celui-ci.

Pour les patientes sous inhibiteurs de l'aromatase :

- prévenir les douleurs musculosquelettiques en apprenant des mouvements de gymnastique à base d'assouplissement et d'étirements ;
- prévenir les bouffées de chaleur en conseillant d'éviter l'alcool, le café et les épices, les habits synthétiques, de pratiquer des exercices de relaxation, de prendre des boissons et des douches fraîches ;
- prévenir l'ostéoporose en conseillant la pratique d'une activité physique régulière. L'intervention du nutritionniste est importante pour conseiller un apport suffisant en calcium dans l'alimentation (1 200 mg par jour) et en vitamine D (1 000 UI par jour est un minimum). On a démontré une corrélation entre un taux de vitamine D3 élevé et un moindre risque de rechute [16]. L'étude d'une cohorte de 8 532 femmes européennes ménopausées met en évidence que près de 80 % d'entre elles sont déficientes en vitamine D et 32 % en carence. Le taux moyen le plus bas est relevé en France [5]. Sachant qu'une exposition corps entier de 15 à 20 minutes au soleil de midi permet la synthèse de 10 000 UI, on pourra proposer une exposition raisonnable ainsi qu'une supplémentation pour atteindre des niveaux de vitamine D qui se situent entre 30 et 80 ng/ml ;

- prévenir l'augmentation du taux de LDL-cholestérol en diminuant la consommation d'acides gras saturés, en augmentant la consommation de poissons gras, d'huile de première pression à froid (Olive, Colza et noix) riches en omega 3, de fruits et légumes [14].

Pour les patientes sous tamoxifène, on donnera les conseils de prévention du risque thromboembolique, notamment en cas d'alitement prolongé ou de voyage en avion.

Après traitement

C'est une période délicate et souvent mal vécue avec un risque de dépression, d'anxiété et le sentiment d'« épée de Damoclès ». L'étude de Fillion et al. [13] menée auprès de 87 Canadiennes francophones ayant eu un cancer du sein a montré une diminution significative de la fatigue et du stress, une augmentation de l'énergie générale et une amélioration de la qualité de vie, en associant une gestion du stress, une intervention psychoéducatrice et une activité physique pendant trois mois. Par ailleurs, Vivar et McQueen [37] ont montré combien la fragilité émotionnelle et le besoin d'information persistaient longtemps après la maladie. La peur de la rechute est fréquemment exprimée. L'entendre en restant disponible et en revoyant la patiente à la demande permettra de l'atténuer. Certains conseils, comme celui d'étayer son réseau social et affectif, permettront un engagement personnel des patientes face au stress de la rechute et viendront alors à point nommé.

Éviter la prise de poids ou perdre ceux pris pendant la chimiothérapie font partie des objectifs d'ETP, car l'on connaît la corrélation entre l'augmentation du périmètre abdominal et le risque de rechute [6]. Les conseils diététiques sont là encore importants [27]. Quant à l'activité physique, elle est à encourager et à encadrer. L'analyse de la littérature [21,34] démontre un bénéfice sur le cancer du sein, tant en prévention primaire qu'en prévention tertiaire à partir d'un seuil d'activité physique de trois heures hebdomadaires ou d'une demi-heure par jour. L'intensité de l'effort doit se situer autour de 6 à 9 met/min, soit une consommation de 1 200 à 1 800 ml d'O₂/min pour une femme pesant 60 kg [32]. Cette valeur devrait correspondre à l'optimum du métabolisme oxydatif du sujet, c'est-à-dire à son niveau d'endurance maximal (seuil de transition aérobie-anaérobie) avant que n'intervienne la production d'acide lactique [3]. En raison des différences d'âge et de niveau de fatigue des patientes, cette recommandation est souvent difficile à systématiser. L'individualisation du programme de réentraînement, au moyen d'un test d'effort cardiorespiratoire préalable est indispensable et permet ainsi un gain en endurance d'au moins 30 % [38]. La création de centres de reconditionnement physique dédiés, avec une prise en charge personnalisée, tels qu'il en existe déjà pour les

personnes âgées [20] ou les insuffisants cardiorespiratoires, apportera un bénéfice tant physique que psychique à ces patientes en recherche d'une image corporelle positive.

Conclusion

La spécificité du cancer du sein et de sa prise en charge, ne peuvent se résumer à une juxtaposition de techniques, de conduites à tenir et d'objectifs. Si les spécialistes de l'éducation et des sciences sociales sont compétents pour la conduite de recherches de conceptualisation de l'ETP en fonction des besoins spécifiques en sénologie [19], celle-ci ne saurait être mise en œuvre que dans le colloque singulier entre la patiente et le soignant. Ainsi, chaque proposition d'ETP respectera le désir personnel et la capacité de chaque patiente à s'investir dans cette démarche. On y reconnaîtra davantage de compétence aux patientes, notamment dans le choix de soins complémentaires [22]. L'intimité et la féminité de chaque femme méritent de dépasser le cadre d'un programme de santé aussi performant puisse-t-il paraître. C'est pourquoi, nous préférons, pour cette pathologie particulière, parler d'accompagnement thérapeutique plutôt que d'éducation thérapeutique. Revisiter notre pratique avec l'expérience de l'éducation thérapeutique nous paraît plus judicieux que de multiplier les intervenants au risque de diluer la relation thérapeutique et d'être contre-productif. L'ETP s'inscrit bien dans le plan personnalisé de soins des femmes atteintes d'un cancer du sein. Les équipes soignantes qui accompagnent ces patientes assurent déjà une éducation thérapeutique partielle et non formalisée. La prise de conscience de cet état de fait et une formation en ce sens permettront d'être encore plus performant.

Conflit d'intérêt : les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt.

Références

1. Assal JP, Lacroix A (1998) L'éducation thérapeutique du patient — nouvelles approches de la maladie chronique. Éd. Vigot, Paris
2. Association française des masseurs-kinésithérapeutes pour la recherche et le traitement des atteintes lymphoveineuses, <http://www.aktl.org/>
3. Bagot JL (1986) La différentielle aérobie-anaérobie sur cycloergomètre. Thèse médecine, Strasbourg
4. Baize N, Mounier N, Bongain A, Spano JP (2008) Féminité et cancer du sein, approche particulière de l'annonce en cancérologie. *Bull Cancer* 95(9):849–57
5. Bruyère O, Malaise O, Neuprez A, et al (2006) Prévalence élevée de la carence en vitamine D chez la femme ménopausée en Europe et principalement en France : analyse d'une cohorte de 8 532 sujets. *Rev Rhum* 73(10–11):1052
6. Chlebowski RT, Blackburn GL, Elashoff RE, et al (2005) Dietary fat reduction in postmenopausal women with primary breast

- cancer: Phase III Women's Intervention Nutrition Study (VINS). ASCO Annual Meeting Proceedings. *J Clin Oncol* 23(16S):10
7. Courmeya KS, Segal RJ, Mackey JR, et al (2007) Effects of aerobic and resistance exercise in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: a multicenter randomized controlled trial. *J Clin Oncol* 25(28):4396–404
 8. Cramp F, Daniel J (2008) Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *Cochrane Database Syst Rev* (2): CD006145
 9. Devine EC (2003) Meta-analysis of the effect of psychoeducational interventions on pain in adults with cancer. *Oncol Nurs Forum* 30(1):75–89
 10. Devine EC, Westlake SK (1995) The effects of psychoeducational care provided to adults with cancer: meta-analysis of 116 studies. *Oncol Nurs Forum* 22(9):1369–81
 11. Dodd MJ (1988) Efficacy of proactive information on self-care in chemotherapy patients. *Patient Educ Couns* 11:215–25
 12. Europe World Health Organization (1998) Therapeutic patient education. Continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases, Copenhagen
 13. Fillion L, Gagnon P, Leblond F, et al (2008) A brief intervention for fatigue management in breast cancer survivors. *Cancer Nurs* 31(2):145–59
 14. Gerber M, Boutron-Ruault MC, Hercberg S, et al (2002) Actualités en cancérologie : fruits, légumes et cancers. Une synthèse du réseau Nacre. *Bull Cancer* 89(3):293–312
 15. Golant M, Altman T, Martin C (2003) Managing cancer side effects to improve quality of life: a cancer psychoeducation program. *Cancer Nurs* 26:37–44
 16. Goodwin PJ (2008) Frequency of vitamin D (Vit D) deficiency at breast cancer (BC) diagnosis and association with risk of distant recurrence and death in a prospective cohort study of T1-3, N0-1, M0 BC. In: Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology
 17. Kinnane N, Thompson L (2008) Evaluation of the addition of video-based education for patients receiving standard pre-chemotherapy education. *Eur J Cancer Care (Engl)* 17(4):328–39
 18. Krakowski I, Chardot C, Bey P, Guillemin F, Philip T (2001) Organisation coordonnée de la prise en charge des symptômes et du soutien à toutes les phases de la maladie cancéreuse : vers la mise en place de structures pluridisciplinaires de soins oncologiques de support. *Bull Cancer* 88:321–8
 19. Landmark BT, Bøhler A, Loberg K, Wahl AK (2008) Women with newly diagnosed breast cancer and their perceptions of needs in a health-care context. *J Clin Nurs* 17(7B):192–200
 20. Lepretre PM, Vogel T, Brechat PH, et al (2009) Impact of short-term aerobic interval training on maximal exercise in sedentary aged subjects. *Int J Clin Pract* 63(10):1472–8
 21. Maître C (2009) De l'importance de l'activité physique dans la prévention du cancer du sein *Bull Cancer* 96(5):543–51
 22. Mathelin C, Bagot JL (2008) L'utilisation des médecines complémentaires et des soins de support par les patientes atteintes d'un cancer mammaire. *Gynecol Obstet Fertil* 36(3):245–7
 23. Mimoun S (2006) Retentissement du cancer sur la sexualité de la patiente et de son conjoint : l'exemple du cancer du sein. *Rev Prat* 56(18):2030–1
 24. Park JH, Lee WH, Chung HS (2008) Incidence and risk factors of breast cancer lymphoedema. *J Clin Nurs* 17(11):1450–9
 25. Pauchet-Traversat AF (2007) Collège de la Haute Autorité de Santé. Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques. Guide méthodologique, www.has-sante.fr
 26. Péro D, Toutenu P, Lefranc A, et al (2007) L'éducation thérapeutique en cancérologie : vers une reconnaissance des compétences du patient. *Bull Cancer* 94(3):267–74
 27. Rock CL, Demark-Wahnefrid W (2002) Nutrition and survival after the diagnosis of breast cancer: a review of the evidence. *J Clin Oncol* 20:3302–16
 28. Serin D, Dilhuydy JM, Guiochet N, et al (2005) Parcours de femmes 2001, a French survey on the management and needs of women with breast and gynecological cancer: what's new after 8 years? *Bull Cancer* 92(9):817–27 (article original)
 29. Serin D, Dilhuydy JM, Romestaing P, et al (2004) Parcours de femmes 2001 : a French opinion survey on overall disease and everyday life management in 1,870 women presenting with gynecological or breast cancer and their caregivers. *Ann Oncol* 15:1056–64
 30. Serin D, Pujol H, Schraub S, Chevalier H (1998) Parcours de femmes : enquête d'opinion réalisée auprès des femmes traitées pour cancers gynécologiques et mammaires et auprès des équipes soignantes qui les ont prises en charge. *Bull Cancer* 85:578–88
 31. Siekkinen M, Laiho R, Ruotsalainen E, et al (2008) Quality of care experienced by Finnish cancer patients during radiotherapy. *Eur J Cancer Care (Engl)* 17(4):387–93
 32. Speague BL, Trentham-Dietz A, Newcomb PA, et al (2007) Lifetime recreational and occupational physical activity and risk of in situ and invasive breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers* 16:236–43
 33. Taquet A (2005) Cancer du sein et sexualité. *Rev Francoph Psycho-Oncologie* 3:170–4
 34. Tehard B, Friedenreich CM, Oppert JM, Clavel-Chapelon F (2006) Effect of physical activity on women at increased risk of breast cancer: results from the E3N cohort study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 15(1):57–64
 35. The National Lymphedema Network, <http://www.lymphnet.org/>
 36. Veronesi U, Von Kleist S, Redmond K, et al (1999) Caring about women and cancer (CAWAC): a European survey of the perspectives and experiences of women with female cancers. *Eur J Cancer* 35:1667–75
 37. Vivar CG, McQueen A (2005) Informational and emotional needs of long-term survivors of breast cancer. *J Adv Nurs* 51(5):520–8
 38. Vogel T, Brechat PH, Leprêtre PM, et al (2009) Health benefits of physical activity in older patients: a review. *Int J Clin Pract* 63(2):303–20
 39. Waljee JF, Rogers MA, Alderman AK (2007) Decision aids and breast cancer: do they influence choice for surgery and knowledge of treatment options? *J Clin Oncol* 25(9):1067–73
 40. Williams SA, Schreier AM (2004) The effect of education in managing side effects in women receiving chemotherapy for treatment of breast cancer. *Oncol Nurs Forum* 31(1):E16–23
 41. World Health Organization (2003) Adherence to long-term therapies. Evidence for action. WHO, Genève
 42. Yaces P, Edwards H, Nash R, et al (2004) A randomized controlled trial of a nurse-administered educational intervention for improving cancer pain management in ambulatory settings. *Patient Educ Couns* 53:227–37