

## EVIDENCES ON CANCER UPTAKING

**The Centre for the Development of Best Practices in Health** (established in June 2008 with the support of a Global Health Leadership Award from the Canadian Global Health Research Initiative through IDRC) is a research Centre based at the Central Hospital Yaoundé (Cameroon) that aims to promote evidence informed health decision making in Africa. The Centre is geared towards sustainable accessible production and dissemination of relevant and user-friendly evidence to medical students, media, civil society organizations, clinicians and decision makers in order to bring about change in health related decisions.

This booklet produced by the CDBPH, provides bilingual plain language summaries of Cochrane systematic reviews on Cancers uptaking.

International Cancer' day – 4<sup>th</sup> February 2015

## **Chemotherapy alone versus endocrine therapy alone for metastatic breast cancer**

Breast cancer is the most common cancer in women. If the cancer has spread beyond the breast (metastatic disease), treatments include chemotherapy (anti-cancer drugs) and endocrine therapy (also known as hormonal treatment). Endocrine therapy is mainly given to women whose cancer is determined to be hormone-responsive, that is, where hormone receptors (oestrogen or progesterone receptors) are expressed in the tumour cells. The aim of this review was to see if starting treatment with chemotherapy or starting treatment with endocrine therapy provides more benefit in terms of survival, response to treatment, toxicity from treatment and quality of life. Ten eligible studies were identified, eight of which provided information on response to treatment (in 817 patients) and six on overall survival (in 692 patients). Trials were generally old (published between 1963 and 1995) and small in size (median of 70 women, range 50 to 226 women in each trial) and were of modest quality. The types of chemotherapy used were reasonably conventional by today's standards; the endocrine therapies varied considerably. This review found that while initial treatment with chemotherapy rather than endocrine therapy may be associated with a higher response rate, the two initial treatments had a similar effect on overall survival. No single group of patients who might benefit from or be harmed by one treatment over the other were identified, although there was little information to address this question. Six of the seven fully published trials commented on increased toxicity associated with chemotherapy including nausea, vomiting and alopecia. Three of the seven trials mentioned aspects of quality of life but their findings provided differing results. Only one trial formally measured quality of life (QOL), concluding that QOL was better with chemotherapy. Based on these trials, no conclusions can be made as to the QOL achieved with either treatment.

Accurate information about hormone receptor status is now routinely available for many women with metastatic breast cancer, and hormonal treatments have improved in their effectiveness in the last 10 years. In women with metastatic breast cancer where hormone receptors are present, a policy of treating first with endocrine therapy rather than chemotherapy appears to be better, on the basis of the trials and outcomes in this review, except in the presence of rapidly progressive disease.

## ***Chimiothérapie seule versus endocrinothérapie seule pour le traitement du cancer du sein métastatique***

*Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez les femmes. Lorsque le cancer se propage au-delà du sein (maladie métastatique), les traitements consistent en une chimiothérapie (médicaments anticancéreux) et une endocrinothérapie (ou traitement hormonal). L'endocrinothérapie est principalement administrée aux femmes dont le cancer présente une réponse avérée aux hormones, c'est-à-dire dont les récepteurs d'hormones (récepteurs des œstrogènes ou de la progestérone) sont exprimés dans les cellules tumorales. L'objectif de cette revue était de déterminer si un traitement initial par chimiothérapie versus endocrinothérapie conférait davantage de bénéfices en termes de survie, de réponse au traitement, de toxicité du traitement et de qualité de vie. Dix études éligibles ont été identifiées, dont huit rapportaient des informations concernant la réponse au traitement (chez 817 patientes) et six concernant la survie globale (chez 692 patientes). Les essais étaient globalement anciens (publiés entre*

**International Cancer' day – 4<sup>th</sup> February 2015**

1963 et 1995), à petite échelle (médiane de 70 femmes, entre 50 et 226 femmes par essai) et de qualité moyenne. Les modalités de chimiothérapie utilisées étaient raisonnablement conventionnelles selon les critères actuels ; les modalités d'endocrinothérapie variaient considérablement.

Cette revue a observé que le traitement initial par chimiothérapie plutôt que par endocrinothérapie pourrait être associé à un taux de réponse supérieur mais que ces deux traitements initiaux avaient un effet similaire sur la survie globale. Aucun groupe de patientes susceptibles de bénéficier ou de pâtir spécifiquement de l'un ou l'autre des traitements n'a été identifié, mais peu d'informations étaient disponibles concernant cette question. Six des sept essais intégralement publiés mentionnaient une toxicité accrue associée à la chimiothérapie, y compris des nausées, des vomissements et une alopecie. Trois des sept essais mentionnaient certains aspects de la qualité de vie mais leurs résultats étaient contradictoires. Un seul essai mesurait formellement la qualité de vie et concluait qu'elle était meilleure sous chimiothérapie. Sur la base de ces essais, aucune conclusion définitive ne peut être présentée concernant la qualité de vie associée à chacun des traitements.

Des informations précises concernant le statut des récepteurs hormonaux sont aujourd'hui largement disponibles pour les nombreuses femmes atteintes de cancer du sein métastatique, et l'efficacité des traitements hormonaux s'est améliorée au cours de ces 10 dernières années. Chez les femmes atteintes de cancer du sein métastatique avec présence de récepteurs hormonaux, le protocole de traitement initial par endocrinothérapie plutôt que par chimiothérapie semble plus efficace sur la base des essais et résultats de cette revue, excepté en cas de maladie de progression rapide.

**Traduite par:** French Cochrane Centre 1st July, 2013

**Citation:** Wilcken N, Hornbuckle J, Ghersi D. Chemotherapy alone versus endocrine therapy alone for metastatic breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 2. Art. No.: CD002747. DOI: 10.1002/14651858.CD002747.

**Adresse Url :** <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002747/pdf>

## Non-hormonal interventions for hot flushes in women with a history of breast cancer

Breast cancer is one of the most frequent cancers worldwide and its treatment can produce disturbing symptoms including hot flushes, the sudden feeling of heat in the face, neck and chest. Hormonal treatments are used to control such symptoms in postmenopausal women but for women with a history of breast cancer these are not recommended as they can induce cancer growth. The aim of this review is to evaluate the efficacy of non-hormonal interventions in treating hot flushes in such women.

We found 10 randomised controlled studies assessing pharmacological therapies and six assessing non-pharmacological treatments (complementary or alternative therapies). The 10 studies on pharmacological therapies included two on clonidine (an antihypertensive that stimulates a norepinephrine receptor implicated in the initiation of flushes), one on gabapentin (an anticonvulsant that diminishes hot flushes through an unknown mechanism), six on selective serotonin or serotonin-

International Cancer' day – 4<sup>th</sup> February 2015

For Best Practices  
in Health  
**CDBPS-H**

Pour des Bonnes  
Pratiques en Santé

norepinephrine reuptake inhibitors (antidepressants that increase the levels of serotonin and norepinephrine, both implicated in the generation of hot flushes) particularly venlafaxine, paroxetine, sertraline and fluoxetine, and one on vitamin E (mechanism unknown).

Clonidine, antidepressants and gabapentin reduced the number and severity of hot flushes. Vitamin E did not reduce the number or severity of hot flushes.

Of the six studies evaluating non-pharmacological therapies, two were on homeopathy (one evaluated a single homeopathic remedy in a group and the Hyland's menopause formula in a second group; and the other study evaluated homeopathic medicines in tablet, granule or liquid form, prepared by a single pharmacy), two on relaxation therapy (occupational therapist-guided relaxation consisting in stress management, written information about stress, deep breathing techniques, muscle relaxation and guided imagery), one on acupuncture (eight treatment sessions, 19 acupuncture points) and one on magnetic therapy (magnetic devices attached to participants' skin, placed over acupuncture or acupressure sites).

In the studies on non-pharmacological therapies, relaxation therapy was the only one that probably reduced the frequency and severity of hot flushes. Homeopathy, acupuncture and magnetic therapy may not lead to any differences in the number and severity of hot flushes.

One limitation of our review is that it is not possible to say if some treatments are better than others. Another limitation is that adverse effects were not clearly reported in all studies.

### **Interventions non hormonales pour réduire les bouffées de chaleur chez les femmes présentant des antécédents de cancer du sein**

*Le cancer du sein est l'un des cancers les plus prévalents partout dans le monde, et son traitement peut provoquer des symptômes désagréables tels que des bouffées de chaleur, caractérisées par une sensation soudaine de chaleur au niveau du visage, du cou et de la poitrine. Des traitements hormonaux sont utilisés pour contrôler ces symptômes chez les femmes postménopausées, mais ils ne sont pas recommandés chez les femmes présentant des antécédents de cancer du sein car ils peuvent favoriser la croissance du cancer. L'objectif de cette revue est d'évaluer l'efficacité des interventions non hormonales dans le traitement des bouffées de chaleur chez ces femmes.*

*Nous avons identifié 10 études contrôlées randomisées évaluant des traitements pharmacologiques, et six évaluant des traitements non pharmacologiques (traitements complémentaires ou alternatifs). Sur les 10 études évaluant des traitements pharmacologiques, deux essais examinaient de la clonidine (un antihypertenseur qui stimule un récepteur de la norépinéphrine impliqué dans le déclenchement des bouffées de chaleur), un essai examinait de la gabapentine (un anticonvulsivant qui réduit les bouffées de chaleur par le biais d'un mécanisme non identifié), six essais examinaient des inhibiteurs sélectifs de*

**International Cancer' day – 4<sup>th</sup> February 2015**

For Best Practices  
in Health  
**CDBPS-H**

Pour des Bonnes  
Pratiques en Santé

*la recapture de la sérotonine ou des inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la norépinéphrine (des antidépresseurs qui augmentent les niveaux de sérotonine et de norépinéphrine, toutes deux impliquées dans l'apparition des bouffées de chaleur), en particulier la venlafaxine, la paroxétine, la sertraline et la fluoxétine, et un essai examinait de la vitamine E (mécanisme inconnu).*

*La clonidine, les antidépresseurs et la gabapentine réduisaient le nombre de bouffées de chaleur et leur intensité. La vitamine E ne réduisait pas le nombre de bouffées de chaleur ni leur intensité.*

*Sur les six études évaluant des traitements non pharmacologiques, deux examinaient l'homéopathie (l'une évaluait un seul remède homéopathique dans un groupe et la formule Ménopause de Hyland dans un second groupe ; et l'autre évaluait des médicaments homéopathiques en comprimés, granulés ou sous forme liquide préparés par une seule pharmacie), deux examinaient une thérapie de relaxation (relaxation dirigée par un ergothérapeute consistant en une gestion du stress, des informations écrites concernant le stress, des techniques de respiration profonde, une relaxation musculaire et une imagerie mentale dirigée), une examinait de l'acupuncture (huit séances, 19 points d'acupuncture) et une examinait une magnétothérapie (appareils magnétiques fixés sur la peau du participant au niveau de points d'acupuncture ou de digitopuncture).*

*Dans les études examinant des traitements non pharmacologiques, la thérapie de relaxation était la seule à réduire probablement la fréquence des bouffées de chaleur et leur intensité. L'homéopathie, l'acupuncture et la magnétothérapie n'entraînent probablement aucune différence en termes de nombre et d'intensité des bouffées de chaleur.*

*Notre revue est limitée car nous ne sommes pas en mesure de déterminer si certains traitements sont plus efficaces que d'autres. Elle est également limitée par l'absence de documentation claire des effets indésirables dans toutes les études.*

**Traduite par:** French Cochrane Centre 1st July, 2013

**Citation:** Rada G, Capurro D, Pantoja T, Corbalán J, Moreno G, Letelier LM, Vera C. Non-hormonal interventions for hot flushes in women with a history of breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 9. Art. No.: CD004923. DOI: 10.1002/14651858.CD004923.pub2.

**Adresse Url :** <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004923.pub2/pdf>

## **Partial breast irradiation for early breast cancer**

For women with early breast cancer, removal of the tumour followed by radiation therapy (RT) allows the breast to be kept (breast conserving therapy). A tumour occurring again within the breast can be either a true recurrence (arising in the same area of the breast as the original cancer) or a new primary cancer (another breast cancer arising in another part of the breast). RT reduces the risk of a true recurrence but does not prevent the development of a new primary cancer.

RT usually involves treating the whole breast (WBRT) in four to six weeks of daily treatments. This can be costly and inconvenient for women and their families. This can mean women choose mastectomy (removal of the breast) to avoid RT. RT delivered only to the area of the breast from which the tumour was removed (partial breast irradiation: PBI) offers the potential for preservation of the breast if the tumour then occurs in a previously untreated part of the breast. If RT is also delivered over a shorter period of time (accelerated partial breast irradiation: APBI) than WBRT, fewer visits to the RT department are required, reducing inconvenience for the woman who is treated.

In this Cochrane Review, we investigated the role of PBI and APBI against WBRT.

We included four completed trials: one had a short follow-up so the information is not mature enough yet, two trials involved RT techniques that do not meet today's standards, and the other trial stopped early. The evidence is current to April 2014. We found local relapse-free survival appeared worse with PBI/APBI than WBRT. When PBI/APBI was compared with WBRT the rates of overall survival were similar, but we could not exclude potentially important differences between treatment groups. This was also the case for the effects of PBI/APBI on cause-specific survival, distant metastasis-free survival, subsequent mastectomy rate and relapse-free survival when PBI/APBI was compared with WBRT. We found no data for: acute toxicity, costs, quality of life or consumer preference. Breast appearance was better with PBI/APBI in a single trial but late adverse events were increased in another trial.

The quality of the evidence (*low to very low*) means we cannot make any recommendations about the benefit of or best way to deliver PBI/APBI. We would only advise the use of PBI/APBI in a trial. We found seven ongoing trials which do reflect modern RT practice and await their completion; it may be possible to answer these questions in a future update of this review.

### ***Irradiation partielle du sein pour un cancer du sein au stade précoce***

*Pour les femmes atteintes d'un cancer du sein au stade précoce, l'ablation de la tumeur suivie de radiothérapie (RT) permet de garder le sein (traitement conservateur du sein). Une tumeur qui apparaît à nouveau dans le sein peut être soit une véritable récurrence (survenant dans la même partie du sein que le cancer primaire) ou un nouveau cancer primaire (un autre cancer du sein survenant dans une autre partie du sein). La RT réduit le risque de récurrence véritable, mais ne permet pas de prévenir le développement d'un nouveau cancer primaire.*

**International Cancer' day – 4<sup>th</sup> February 2015**

For Best Practices  
in Health  
**CDBPS-H**

Pour des Bonnes  
Pratiques en Santé

La RT implique généralement le traitement du sein entier (RTSE) pendant quatre à six semaines de traitements quotidiens. Cela peut être onéreux et peu pratique pour les patientes et leurs familles, et peu conduire des femmes à choisir la mastectomie (ablation du sein) pour éviter la RT. La RT administrée seulement à la zone du sein dont la tumeur a été retirée (irradiation partielle du sein : IPS) offre le potentiel pour la préservation du sein si une tumeur survient ensuite dans une partie du sein non traitée préalablement. Si la RT est également administrée sur une plus courte période de temps (irradiation partielle du sein accélérée : IPSA) que la RTSE, moins de visites au service de RT sont nécessaires, ce qui réduit le désagrément pour la patiente.

Dans cette revue systématique Cochrane, nous avons examiné le rôle de l'IPS et de l'IPSA par rapport à la RTSE.

Nous avons inclus quatre essais achevés : un d'entre eux avait un suivi de courte durée, de sorte que les informations ne sont pas encore suffisamment matures, deux essais portaient sur des techniques de RT qui ne remplissent pas les critères actuels, et le dernier essai a été arrêté prématurément. Les preuves sont à jour en avril 2014. Nous avons découvert que la survie sans récurrence locale semblait moins bonne avec l'IPS/l'IPSA qu'avec la RTSE. Lorsque l'IPS/l'IPSA était comparée à la RTSE, les taux de survie globale étaient similaires, mais nous n'avons pas pu exclure des différences potentiellement importantes entre les groupes de traitement. Ceci était également le cas pour les effets de l'IPS/l'IPSA sur la survie spécifique à la maladie, la survie sans métastases distantes, le taux de mastectomie subséquente et la survie sans récurrence, lorsque l'IPS/l'IPSA était comparée à la RTSE. Nous n'avons pas trouvé de données pour la toxicité aiguë, les coûts, la qualité de vie ou la préférence des usagers. L'apparence du sein était meilleure avec l'IPS/l'IPSA dans un essai unique, mais les événements indésirables tardifs étaient augmentés dans un autre essai. En raison de la qualité des preuves (faible à très faible), nous ne pouvons pas émettre de recommandations concernant le bénéfice de l'IPS/l'IPSA ou la meilleure manière de l'administrer. Nous recommandons l'utilisation de l'IPS/l'IPSA seulement dans le contexte d'essais. Nous avons trouvé sept essais en cours qui reflètent effectivement les pratiques modernes en matière de RT et qui sont en attente d'achèvement ; ainsi, il pourrait être possible de répondre à ces questions dans une prochaine mise à jour de cette revue.

**Traduite par:** French Cochrane Centre 27th August, 2014

**Citation:** Jones DJ, Bunn F, Bell-Syer SV. Prophylactic antibiotics to prevent surgical site infection after breast cancer surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 3. Art. No.: CD005360. DOI: 10.1002/14651858.CD005360.pub4.

**Adresse Url :** <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007077.pub2/pdf>

## Prophylactic antibiotics to prevent surgical site infection after breast cancer surgery

Breast cancer accounts for one in 10 of all new cancer cases diagnosed and surgical removal of the breast is a common treatment approach. An infection of the surgical wound is often a complication of surgery and taking antibiotics just before the operation significantly reduces the chances of developing an infection. The review is not able to establish which antibiotic is most appropriate. No trials were found which considered the effect of antibiotics when the operation involved immediate breast reconstruction.

*Le cancer du sein représente un sur 10 nouveaux cas de cancer diagnostiqués et l'ablation chirurgicale du sein est une approche de traitement courante. L'infection de la plaie opératoire est une complication fréquente de la chirurgie et la prise d'antibiotiques juste avant l'intervention réduit sensiblement les risques de développement d'une infection. Cette revue ne permet pas de déterminer l'antibiotique le plus efficace. Aussi, aucun essai n'a été trouvé examinant les effets des antibiotiques dans le cas d'une intervention chirurgicale comportant une reconstruction mammaire immédiate.*

**Traduite par:** French Cochrane Centre 8th July, 2014

**Citation:** Jones DJ, Bunn F, Bell-Syer SV. Prophylactic antibiotics to prevent surgical site infection after breast cancer surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 3. Art. No.: CD005360. DOI: 10.1002/14651858.CD005360.pub4.

**Adresse Url :** <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005360.pub4/pdf>

## Screening for breast cancer with mammography

Screening with mammography uses X-ray imaging to find breast cancer before a lump can be felt. The goal is to treat cancer earlier, when a cure is more likely. The review includes seven trials that involved 600,000 women in the age range 39 to 74 years who were randomly assigned to receive screening mammograms or not. The studies which provided the most reliable information showed that screening did not reduce breast cancer mortality. Studies that were potentially more biased (less carefully done) found that screening reduced breast cancer mortality. However, screening will result in some women getting a cancer diagnosis even though their cancer would not have led to death or sickness. Currently, it is not possible to tell which women these are, and they are therefore likely to have breasts or lumps removed and to receive radiotherapy unnecessarily. If we assume that screening reduces breast cancer mortality by 15% after 13 years of follow-up and that overdiagnosis and overtreatment is at 30%, it means that for every 2000 women invited for screening throughout 10 years, one will avoid dying of breast cancer and 10 healthy women, who would not have been diagnosed if there had not been screening, will be treated unnecessarily. Furthermore, more than 200 women will experience important psychological distress including anxiety and uncertainty for years because of false positive findings.

International Cancer' day – 4<sup>th</sup> February 2015

Women invited to screening should be fully informed of both the benefits and harms. To help ensure that the requirements for informed choice for women contemplating whether or not to attend a screening programme can be met, we have written an evidence-based leaflet for lay people that is available in several languages on [www.cochrane.dk](http://www.cochrane.dk). Because of substantial advances in treatment and greater breast cancer awareness since the trials were carried out, it is likely that the absolute effect of screening today is smaller than in the trials. Recent observational studies show more overdiagnosis than in the trials and very little or no reduction in the incidence of advanced cancers with screening.

### **Le dépistage par mammographie utilise la radiographie pour détecter un cancer du sein avant qu'une grosseur ne soit palpable.**

*L'objectif est de traiter le cancer de manière plus précoce afin d'accroître les chances de guérison. Cette revue inclut sept essais portant sur 600 000 femmes âgées de 39 à 74 ans randomisées pour des mammographies de dépistage ou une absence de mammographie. Les études rapportant les informations les plus fiables montraient que le dépistage ne réduisait pas la mortalité par cancer du sein. Les études qui étaient potentiellement les plus biaisées (les moins rigoureuses) indiquaient que le dépistage réduisait la mortalité par cancer du sein. Néanmoins, suite au dépistage, certaines femmes se voient diagnostiquer un cancer qui n'aurait pas entraîné de maladie ou de décès. À l'heure actuelle, il est impossible d'identifier les femmes concernées, qui risquent donc de subir une ablation du sein ou de la grosseur et de recevoir une radiothérapie inutilement. Si l'on considère que le dépistage réduit la mortalité par cancer du sein de 15 % au bout de 13 ans de suivi et que le surdiagnostic et le surtraitement s'élèvent à 30 %, cela signifie que, pour 2 000 femmes invitées à participer à un dépistage au cours d'une période de 10 ans, un décès par cancer du sein sera évité et 10 femmes en bonne santé qui n'auraient pas été diagnostiquées si elles n'avaient pas participé au dépistage seront traitées inutilement. En outre, plus de 200 femmes se trouveront dans une situation de détresse psychologique, d'anxiété et d'incertitude importantes pendant des années en raison de résultats faussement positifs.*

*Les femmes invitées à participer à un dépistage devraient être pleinement informées des effets bénéfiques et délétères. Pour garantir le respect du choix éclairé des femmes envisageant de participer à un programme de dépistage, nous avons rédigé une brochure factuelle destinée au grand public et disponible dans sept langues à l'adresse [www.cochrane.dk](http://www.cochrane.dk). En raison des importants progrès réalisés en matière de traitement et d'une plus grande sensibilisation au cancer du sein depuis la réalisation de ces essais, il est probable que l'effet absolu du dépistage soit aujourd'hui plus limité. De récentes études observationnelles suggèrent que le dépistage entraîne davantage de surdiagnostics que dans ces essais et une réduction limitée ou inexistante de l'incidence des cancers avancés.*

**Traduite par:** French Cochrane Centre 1st July, 2013

**Citation:** Gøtzsche PC, Jørgensen KJ. Screening for breast cancer with mammography. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013,

**International Cancer' day – 4<sup>th</sup> February 2015**

For Best Practices  
in Health  
**CDBPS-H**

Pour des Bonnes  
Pratiques en Santé

Issue 6. Art. No.: CD001877. DOI: 10.1002/14651858.CD001877.pub5.

**Adresse Url :** <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001877.pub5/pdf>

## CDBPH PRODUCTS

(Available on [www.cdbph.org](http://www.cdbph.org))

**Bilingual Evidence assessments:** targeting social networks of health actors across sub-Saharan Africa. One prerequisite in this endeavor is prioritizing the systematic reviews to be assessed and contextualized them for countries in sub-Saharan Africa.

**Systematic review summaries:** Summary of studies addressing a clearly formulated question that use systematic and explicit methods to identify, select, and critically appraise the relevant research, and to collect and analyze these data.

**Rapid responses:** addressing the needs of policymakers and managers for research evidence (arrangements for organizing, financing and governing health systems, and strategies for implementing changes) that have been appraised and contextualized in a few hours or days.

**Evidence based policy brief:** Bring together global research evidence (from systematic review and local findings) to inform deliberations about health policies and programmes.

International Cancer' day – 4<sup>th</sup> February 2015