
Volume 1 - Numéro 1 / 2008 - Section Spéciale : La Mammographie

Passer à La Mammographie Numérique Pour Le Dépistage : Maximiser La Rentabilité

Auteur



Dr Matthew Wallis

Director

Breast Screening Service

Coventry & Warwickshire Hospital, UK

Maximiser La Rentabilité

En raison des coûts élevés qui y sont associés et de sa nouveauté relative, très peu d'unités de dépistage du cancer du sein au Royaume-Uni utilisent les systèmes numériques. Ici, le budget alloué au programme de dépistage du cancer du sein, y compris les coûts du dépistage même, sont d'environ £52 millions par an. Comptant parmi les pionniers en mammographie numérique au Royaume-Uni, notre unité de dépistage du cancer du sein a eu l'occasion de se confronter aux complexités rencontrées lors du passage d'un système à écran-film à un système numérique.

Passer Au Numérique

J'ai rejoint l'hôpital universitaire de Coventry & Warwickshire pour mettre en place le programme de dépistage du cancer du sein de Warwickshire, Solihull & Coventry au moment du déploiement du Programme national de dépistage du cancer du sein au Royaume-Uni. Tous les trois ans, nous invitons 150 000 femmes de la région à un dépistage. Au regard des avantages avérés de la mammographie numérique (manipulation de l'image, stockage et transférabilité), nous avons accepté de réaliser un essai pilote avec un système numérique à grand champ sur une unité mobile en 2005 pour le NHSBSP (Programme de dépistage du cancer du sein du Service National de Santé du Royaume-Uni). Nous avons donc remplacé une de nos trois unités mobiles de dépistage à écran-film par une unité numérique à grand champ. Nous gérons également deux centres périphériques et une unité statistique qui s'occupe de toutes les évaluations et des travaux administratifs inhérents au programme de dépistage.

Notre camion mobile a été équipé du système numérique 'Mammographe Micro Dose' de Sectra, avec mini système PACS de mammographie. Notre collaboration au projet pilote nous a permis d'effectuer les essais physiques et cliniques de l'équipement, ce qui nous a par la suite incité à prendre la décision de mettre en place l'équipement sur le long terme. Nous avons effectué les tests sur des patientes invitées à passer des examens de rappel dans le cadre d'études de suivi, pour comparer le nouveau système numérique et l'ancien système à écran-film. Les résultats ont démontré qu'ils étaient équivalents en termes de qualité d'image. A la suite du projet pilote, nous avons contracté un contrat de leasing de trois ans pour l'équipement. Avant cela, nos unités étaient exclusivement à écran-film.

Justifier Les Coûts Elevés

L'un de nos premiers objectifs était de tester les demandes d'amélioration en termes de débit d'examen et de voir si nous pouvions réduire les temps d'examen standard, qui étaient alors de six minutes. Nous avons offert des formations aux techniciens en radiologie pour l'utilisation du nouvel équipement numérique et avons ensuite procédé à des évaluations d'examens de sept, six, cinq et quatre minutes.

Alors que le nouvel équipement se comportait bien lors des examens en quatre minutes, les patients, quant à eux, n'étaient pas satisfaits et avaient l'impression que la procédure d'examen était trop précipitée. Par contre, les dépistages effectués en cinq minutes se sont avérés acceptables, tant par les patients que par les techniciens en radiologie, ce qui nous a permis de proposer deux examens supplémentaires par heure, soit une hausse de 20%.

Toutefois, les coûts élevés de l'équipement ne peuvent se justifier uniquement par un débit d'examens élevé. Nous cherchons à présent à

étendre les heures de service des unités mobiles jusqu'au soir, afin de réaliser pleinement des bénéfices potentiels. Cela offre également aux patients plus d'options lors de la prise de rendez-vous.

Nous prévoyons actuellement d'investir dans un équipement de mammographie numérique pour nos deux entités hospitalières périphériques qui gèrent également des cliniques centrales de chirurgie, ce qui augmente le flux de travail sur ces deux sites et les camions mobiles. Cela nous permettra de réduire le nombre de camions mobiles de trios (un numérique et deux à écran-film) à deux camions mobiles numériques. Tout cela sera soumis à une procédure d'appel d'offre et permettra d'accroître considérablement la rentabilité. Cela permettra également de réduire les coûts de film et de stockage, à la fois pour les examens symptomatiques et les examens de dépistage, et d'améliorer les services rendus aux patients.

Un des problèmes les plus importants en matière de flux de travail en mammographie sur écran-film est, bien entendu, le temps et les coûts de récupération des anciens films à partir de l'espace de stockage, et le chargement du MultiViewer. Dans la mesure où l'historique de nos patients actuels figure toujours sur les systèmes à écran-film, nous nous trouvons actuellement dans une zone de transition nécessitant l'utilisation de MultiViewers. Il faudra une phase entière (trios ans) de dépistage pour que la majorité des patients disposent d'un dossier entièrement numérique.

Passage Au Numérique Au Royaume-Uni

Le Programme de dépistage du cancer du sein du Service National de Santé du Royaume-Uni (NHSBSP) propose le dépistage gratuit du cancer du sein à toutes les femmes âgées de 50 à 70 ans. Plus de 1,5 million de femmes sont aujourd'hui dépistées au Royaume-Uni tous les ans. Le NHSBSP s'appuie sur son système informatique NBSS (National Breast Screening System) - système national de dépistage du cancer du sein - pour gérer les convocations/re-convocations, les traitements des patientes et la collecte des données, ainsi que pour fournir des déclarations statistiques normalisées pour la surveillance et l'analyse du programme mis en place.

Le système NBSS ne dispose pas, aujourd'hui, de la fonctionnalité RIS. Les résultats doivent donc toujours être saisis séparément dans les deux systèmes, PACS et NBSS. Cela signifie que les économies en termes de travail de bureau et de travaux administratifs n'ont pas encore été matérialisées. L'objectif du NHSBSP est d'offrir à 90% des personnes présentes un premier rendez-vous d'évaluation gratuit dans les trois semaines qui suivent le dépistage. Malgré ce système hybride d'équipements à écran-film et d'équipements numériques, le projet pilote n'a pas entravé notre capacité à atteindre cet objectif.

Au cours du prochain exercice comptable, nous prévoyons que le programme national parviendra à compléter le système NBSS par l'intégration d'applications bureautiques et de la fonctionnalité RIS. Je suis sûr qu'une fois les fondements en place, le programme pourra envisager d'intégrer les coûts nécessaires pour de nouveaux équipements et le stockage des données au niveau national.

Un des avantages indéniables du numérique est l'élimination de la manipulation de films. Hormis les avantages environnementaux évidents, il est nettement plus facile de procéder aux contrôles qualité des deux dispositifs de mammographie et des postes de travail. Des solutions informatiques pour une surveillance centralisée de la qualité technique sont déjà bien avancées en Belgique. La téléradiologie peut s'avérer une aubaine à double tranchant. L'Union européenne a entamé une procédure de consultation pour la protection des patients, lorsque ceux-ci, ou leurs images, franchissent les frontières nationales. La surveillance des services de dépistage du cancer du sein est déjà assez difficile sur notre propre territoire. L'introduction de la lecture transfrontalière des images représentera un réel défi.

DAO et Mammographie Numérique

Actuellement, nous ne disposons pas de dépistage assisté par ordinateur relié au système numérique à grand champ, car les bénéfices du DAO par rapport au système à double-lecture, actuellement en place au Royaume-Uni, n'ont pas été démontrés. La double-lecture des mammographies a montré qu'elle améliorerait le dépistage du cancer du sein de 9 à 15%. Aussi bien les études rétrospectives que les études prospectives du DAO se sont avérées difficiles à interpréter avec des résultats très variables, bien qu'il soit utilisé de manière routinière aux États-Unis où la lecture unique par des radiologues à faible volume de lecture est pratique courante. Au Royaume-Uni, où se trouvent majoritairement des radiologues à volume de lecture élevé, les résultats sont susceptibles d'être différents. L'étude « CADET I » a rétrospectivement jeté un regard prospectif sur plus de 10 000 cas, démontrant une légère augmentation des taux de dépistage du cancer, mais au prix d'un taux de rappel plus élevé. Le coût des rappels supplémentaires dépasse celui des économies réalisées en termes de lecture de films. Il n'est donc pas établi que le DAO apporte de réels bénéfices. Dans l'étude de rappel « CADET II » 30 000 femmes sont randomisées pour évaluer la double-lecture versus lecture unique avec le DAO. Elle est financée par le CRUK (Cancer Research UK) et le Programme de dépistage du cancer du sein du Service National de Santé du Royaume-Uni à Manchester, Coventry et Nottingham. Cette étude devrait répondre à la plupart des questions en suspens.

Conclusion

A mesure que l'infrastructure informatique annexe se développera et que les coûts d'équipements deviendront plus abordables, la mammographie numérique deviendra plus viable. Nous n'en sommes pas encore certains mais, l'un dans l'autre, je pense que les grands programmes de dépistage à l'échelle de la population qui utilisent la mammographie numérique ne seront que marginalement plus coûteux. Afin de réduire les coûts, nous devons considérablement augmenter le taux d'utilisation des équipements de mammographie numérique. Cela peut poser problème dans les zones rurales où il est difficile de trouver le personnel ou le nombre de patients nécessaires pour rentabiliser l'équipement.

