

groupe des cancers L1 que dans celui des L2, soit 28 % (399 cas) versus 18 % (32) [$p < 0,05$].

Parmi les cancers L2, on note 2 cas (1 %) détectés à la suite de clichés refaits car jugés techniquement insuffisants en deuxième lecture.

Les principales images retenues par L2 sur les données disponibles (154 cas) sont des opacités (42 %), des microcalcifications (16 %) et une rupture architecturale (12 %).

La classification ACR du L2 est la suivante : 56 % d'ACR0, 24 % d'ACR3, 12 % d'ACR4 et 6 % d'ACR5.

Sur les caractéristiques des cancers, on retiendra en particulier :

- une taille inférieure à 1 cm significativement plus fréquente parmi les cancers L2, soit 51 % (88 cas) versus 42 % (575 cas) [$p < 0,02$];
- une absence d'envahissement ganglionnaire plus fréquente parmi les cancers L2, à la limite de la significativité, soit 83 % (145) des cancers L2 versus 73 % (1 032) [$p < 0,07$], NS mais significativement davantage de chirurgies sans curage ganglionnaire, soit 47 % pour les cancers L2 (81 cas) versus 39 % pour les cancers L1 (545) [$p < 0,05$];
- moins de chimiothérapie complémentaire dans le traitement des cancers L2, soit 79 % (130 cas) versus 70 % pour les L1 (954 cas) [$p < 0,02$];

- des caractéristiques anatomopathologiques significativement différentes : plus d'adénocarcinomes lobulaires parmi les cancers L2 versus L1, soit 22 % (38 cas) versus 14 % (195 cas) [$p < 0,02$] et plus de grade SBR1 parmi les L2 versus les L1, soit 41 % (70 cas) versus 30 % (422 cas) [$p < 0,01$];

- le délai entre la mammographie de dépistage et le diagnostic est cependant plus long pour les cancers L2 versus L1 : 128 jours (± 128 jours) versus 47 jours (± 86 jours).

Conclusion

Dans le Rhône, la proportion de cancers détectés par le radiologue deuxième lecteur s'élève à 11 % en moyenne des cancers invasifs dépistés. C'est le principal apport de la deuxième lecture, qui permet notamment de détecter les cancers plus précocement : 13 % avec un bilan négatif en L1, 5 % avec une échographie bénigne pour des seins denses, et 1 % pour des clichés jugés techniquement insuffisants et refaits. Les cancers L2 sont significativement plus petits et leur traitement est moins lourd. Il faudra néanmoins rester vigilant sur la proportion de CCIS et sur le délai entre la mammographie de dépistage et le diagnostic de ces cancers découverts en deuxième lecture. ■

Impact de l'organisation de la deuxième lecture sur les résultats des programmes de dépistage en France

Impact of second reading on results of breast cancer screening programmes in France

Mots-clés : Dépistage – Cancer du sein – Deuxième lecture.

Keywords: Screening – Breast cancer – Second reading.

B. Séradour*

La deuxième lecture a été initiée en France dès le démarrage des premiers programmes pilotes dans les années 1990. Près de 20 ans après, nous proposons une réflexion pour tenter d'éclaircir les raisons de l'hétérogénéité des résultats obtenus par cette deuxième lecture. Les chiffres retenus sont issus des présentations du forum 2009.

En 2009, environ 20 % des premiers lecteurs (L1) sont deuxièmes lecteurs (L2). Quatre-vingt quatre pour cent des deuxièmes lectures sont centralisées sur un seul centre départemental. Ces chiffres montrent une tendance à la centralisation depuis 2004, date de la généralisation, et une évolution vers la diminution du nombre de L2, qui représentaient au démarrage près de 30 % des L1.

Les objectifs du nouveau cahier des charges en 2001 étaient d'améliorer la sensibilité du programme, de reconvoquer peu de

femmes après deuxième lecture (< 3 %) et d'augmenter le nombre de cancers de bon pronostic.

La deuxième lecture pouvait représenter une "spécialisation", fondée à la fois sur la compétence et les volumes de dépistage relus, supérieurs à 1 500 par an. Elle devait permettre de détecter davantage de cancers mais aussi, en France, de surveiller la qualité du programme en refusant les clichés techniquement insuffisants.

L'ensemble des analyses en cours ou présentées lors de ce forum 2009, font état des objectifs atteints :

- le volume moyen de mammographies relues annuellement en L2 est de 2 400 ;
- le nombre de femmes rappelées après deuxième lecture est en moyenne de 1,4 % sur les années 2006-2008 ;
- le pourcentage moyen de cancers détectés en L2 est de 6 à 8 % environ.

* Association Arcades, Marseille.

Les résultats par département sont cependant très hétérogènes en termes de “rentabilité” de la deuxième lecture : 3 à 17 % de cancers supplémentaires. Il est impossible d’établir des normes de bonnes pratiques dans le contexte français car, dans notre protocole, les résultats des L2 sont liés à ceux des L1 en matière de détection, puisqu’ils ne relisent que les examens non suspects. Les dépistages jugés positifs par les L1 diminuent progressivement depuis 2004 pour se situer en dessous de 10 %, voire autour de 8 %. Le taux de dépistages positifs en deuxième lecture n’a pas augmenté et serait même en baisse en 2008-2009. Les relectures de dépistage après bilan diagnostique négatif ont débuté avec le nouveau cahier des charges et ne représentent que 5 % des deuxièmes lectures, mais elles détectent trois fois plus de cancers que celles des vrais négatifs des L1. Cette dernière procédure a donc été justifiée dans notre système décentralisé.

Plusieurs pays européens ont mis en place une deuxième lecture à la même époque que la France. Leurs programmes centralisés font appel à des lecteurs à haut débit ou à des experts pour les deux lectures. Les L2 ne sont pas différents des L1. À titre d’exemple, les L1 en France lisent au minimum 500 mammographies par an contre 5 000 au Royaume-Uni ou aux Pays-Bas. Le mode de sélection des L2 et le niveau de compétence des L1 peuvent varier en France selon les départements, mais c’est aussi le cas dans les programmes régionaux en Europe, où les résultats ne sont pas tous homogènes.

Au final, les résultats en Europe montrent des pourcentages de cancers détectés uniquement par L2, variant le plus souvent de 5 à 10 %. Bien que le contexte soit différent, nos chiffres de l’ordre de 6 à 8 % sont tout à fait comparables.

Aux États-Unis, où le dépistage n’est pas organisé, les L1 sont plus sensibles et les taux de dépistage positif souvent supérieurs à 10 %, plus proches de la France que de l’Europe du Nord. Des expériences récentes de deuxième lecture aux États-Unis retrouvent des résultats similaires aux nôtres : 6 % de cancers détectés par les L2 dans le Vermont pour un taux de positifs de 1,5 % en L2 et de 12 % en L1.

Au vu des résultats publiés, une procédure de “consensus” entre L1 et L2 paraît toujours profitable, en cas de discordance,

pour améliorer la spécificité du programme. En France, les L2 ont souvent développé des modalités de relecture pour les cas difficiles ou pour les cas positifs. Les modalités de cette “troisième lecture” ne sont pas homogènes, mais elles pourront être mieux détaillées dans de futures analyses.

Au final, en France, dans l’ensemble des communications présentées, on retrouve une hétérogénéité des résultats de la deuxième lecture, mais une concordance nette sur les caractères des cancers détectés par les L2. Ces cancers ont un meilleur pronostic que ceux détectés en L1 : la taille des cancers invasifs est significativement plus petite et le pourcentage de cancers in situ est plus élevé. Pour cette part des résultats, la France est comparable à l’ensemble des pays ayant publié leurs résultats sur l’impact de la deuxième lecture.

Nous avons donc atteint une partie de nos objectifs : globalement, le programme a des taux de détection satisfaisants et une qualité technique bien contrôlée, mais nous devons aller plus loin dans les analyses pour aider les départements qui n’ont pas satisfait leurs objectifs, particulièrement en matière de détection. Le pilotage du programme devra permettre de proposer des pistes pour améliorer l’organisation de la deuxième lecture si elle n’est pas efficiente.

De plus, il est très important de savoir si le pourcentage de cancers détectés par les L2 représente un indicateur corrélé à l’efficacité du programme, ou s’il reflète uniquement des disparités des résultats des L1. Cela est d’autant plus important que le changement de technologie place les L2 devant de nouveaux problèmes liés à la mammographie numérique. Les pays dans lesquels les radiologues sont moins nombreux expérimentent le rôle des manipulateurs en deuxième lecture et l’installation de systèmes assistés par ordinateur. Des études médico-économiques devront nous éclairer sur la place éventuelle de ces nouveaux outils informatiques. En priorité, nous devons surveiller l’évaluation de l’impact de l’introduction de la mammographie numérique en 2008 sur l’efficacité du programme. Un changement de technologie aussi important ne pourra pas être neutre pour le programme de dépistage organisé, car plus de 60 % des centres de radiologie participants sont déjà équipés de systèmes numériques en 2009. ■

Organisation et coût de la deuxième lecture dans le cadre du programme national de dépistage du cancer du sein

Organization and cost of second reading in the frame of the national breast cancer screening programme

Mots-clés : Dépistage – Cancer du sein – Deuxième lecture.

Keywords: Screening – Breast cancer – Second reading.

R. Ancelle-Park*

* Direction générale de la santé, bureau des maladies chroniques et du vieillissement, Paris.

Le programme national de dépistage organisé du cancer du sein s’est mis en place progressivement à partir des années 1990. Le Plan cancer mis en place en 2000-2003 a permis d’afficher la volonté de généraliser le dépistage du cancer du sein ; celui de 2003-