

Dépistage organisé du cancer du sein : impact de la technologie numérique. Les données du programme 2008-2010

Breast cancer screening programme: impact of digital mammography. Programme data 2008-2010

C. Allieux et ACORDE

Mots clés : dépistage, cancer du sein, mammographie numérique

Keywords: screening, breast cancer, digital mammography

Initié en 1989, le programme français de dépistage organisé du cancer du sein (DO CS) est généralisé depuis 2004. La technologie numérique y est autorisée depuis le 24 janvier 2008 [1]. Deux systèmes sont principalement utilisés : la numérisation directe (DR) et les plaques radioluminescentes à mémoire (CR). Les données recueillies par les structures départementales de gestion (SG) du DO permettent de disposer rapidement d'une évaluation des résultats des systèmes numériques. L'interprétation doit tenir compte de l'ensemble des facteurs, qui ne sont pas seulement d'ordre technique.

Objectif

Des analyses [2-4] menées sur 2008 et 2009 pour étudier l'impact de la technologie numérique (N) sont assez concordantes : augmentation des taux de positifs

Notes



en première lecture (L1) pour le DR ; en deuxième lecture (L2), diminution des taux de positifs et de clichés techniquement insuffisants (CTI) ; taux de cancers détectés plus élevé en DR et plus bas en CR qu'en analogique.

L'objectif du présent travail est d'étudier les tendances récentes de l'évaluation des indicateurs du dépistage organisé du cancer du sein concernant la mammographie numérique.

Matériel et méthode

Les données 2008 à 2011 ont été recueillies par un questionnaire adressé aux médecins coordonnateurs appartenant à ACORDE. Nous avons obtenu les chiffres de 56 départements représentant une population cible de 5,5 millions et une activité annuelle de plus d'1,4 million dépistages. Selon le critère étudié, l'analyse intéresse le groupe numérique global, ou séparément DR et CR.

Résultats et discussion

Les principaux résultats sont regroupés dans le tableau I.

De 2008 à 2011, l'offre d'imagerie médicale se concentre en passant de 1359 à 1288 cabinets de radiologie (-5 %). L'activité annuelle numérique (N) augmente rapidement entre 2008 et 2009, puis plus lentement pour atteindre 80,2 % en 2011. Les variations interdépartementales restent importantes (34,4 % à 99,9 % en 2011) et l'utilisation du DR progresse sensiblement.

Première lecture (L1)

De 2008 à 2010, en technologie numérique, le taux de positifs avant bilan de diagnostic immédiat (BDI) est stable. Le taux final de positifs après BDI est en légère hausse ($p < 0,001$) et rejoint en 2010 celui de l'analogique. En technique analogique (A), on note une baisse progressive des taux de positifs L1 avant et après BDI ($p < 0,001$).

Notes

Tableau I. Dépistage organisé du cancer du sein – Résultats par type de mammographie (54 à 56 départements).

	2008	2009	2010	2011 (janvier à avril)
Dépistages	1 410 172	1 441 689	1 447 252	537 494
% Activité A	76,1	39,4	26,5	19,8
% Activité N	23,9	60,6	73,5	80,2
% Activité N-DR	25	22,2	24,9	29,2
% Activité N-CR	75	77,8	75,1	70,8
Taux positifs L1 avant BDI (A)	7,6	7,3	6,8	
Taux positifs L1 avant BDI (N)	7,2	7,5	7,2	
Taux positifs L1 après BDI (A)	3,4	3,3	3,2	
Taux positifs L1 après BDI (N)	2,9	3,3	3,4	
Taux positifs L1 avant BDI (A)	7,12			
Taux positifs L1 avant BDI (N-DR)	8,28			
Taux positifs L1 avant BDI (N-CR)	6,57			
Taux positifs L1 après BDI (A)	3,25			
Taux positifs L1 après BDI (N-DR)	3,91			
Taux positifs L1 après BDI (N-CR)	2,97			
Taux positifs L2 (A)	1,59	1,71	1,82	
Taux positifs L2 (N)	1,49	1,32	1,36	
Taux CTI (A)	0,34	0,57	0,66	
Taux CTI (N)	0,33	0,29	0,31	
Taux de cancers (A)	0,71			
Taux de cancers (N-DR)	0,78			
Taux de cancers (N-CR)	0,66			
% cancers détectés L2 (A)	8,3			
% cancers détectés L2 (N-DR)	4,7			
% cancers détectés L2 (N-CR)	7,6			

Notes

Le taux d'ACR3 est comparable et stable pour N et A (N 1,9 %/2,1 %/2,1 % et A 2,2 %/2,2 %/2 %). On ne relève pas d'évolution nette du taux d'ACR 4 ou 5 (N 1,22 % *vs* A 1,19 % en 2010).

L'analyse par type de technique numérique regroupe les 3 années : les taux de positifs L1 avant et après BDI sont plus élevés en DR, les taux analogiques se situant entre ceux du DR et du CR ($p < 0,001$) (tableau I).

Deuxième lecture (L2)

Notre étude confirme les tendances déjà observées. Le taux de positifs L2 est plus bas en N ($p < 0,001$). Le différentiel N/A s'accroît avec les années, passant de 0,1 en 2008 à 0,46 en 2010. Le taux de positifs L2 du CR est supérieur au DR (1,36 % *vs* 1,04 %). De 2008 à 2010, le taux de CTI du numérique reste stable alors que celui de l'analogique augmente, avec un différentiel N/A qui s'accroît avec le temps (0,01/0,28/0,66). Le taux CTI-CR est supérieur ($p < 0,01$) à celui du DR (0,31 % *vs* 0,28 %).

Type d'image – Biopsies

La proportion de microcalcifications seules parmi les dépistages positifs est significativement plus élevée en N (23,5 % *vs* 20,8 %). Les taux de microbiopsies (0,70 %), macrobiopsies (0,32 %) et chirurgies (N 0,65 % *vs* A 0,68 %) sont identiques en N et A.

Détection de cancers

Sur les trois années regroupées, le taux de détection DR est le plus élevé, suivi par celui de l'analogique. Le pourcentage de CCIS est significativement plus élevé en DR qu'en CR (19,1 % *vs* 14 %). La proportion de cancers infiltrants T1a et T1b est équivalente dans les deux techniques numériques et celle des tumeurs sans envahissement ganglionnaire est plus élevée en DR (DR 80,4 %/CR 71,8 %/A 70,6 %). La proportion de cancers détectés en L2 est plus faible pour le DR et plus élevée en analogique.

Notes

Conclusion

Les données des SG, dont l'enregistrement doit être réactif et de qualité, sont relativement harmonisées et les seules sources importantes pour le pilotage. Selon notre étude, le numérique paraît avoir un impact assez faible en termes de surdiagnostic si l'on regarde globalement les résultats. Pour certains critères, la comparaison générale analogique/numérique ne montre pas de différences, alors que celles-ci apparaissent dans l'analyse séparée des systèmes de numérisation DR et CR. L'équipement numérique évolue rapidement et il faudra suivre l'effet de ces changements.

Références

1. Arrêté du 24 janvier 2008 portant autorisation de la mammographie numérique dans le programme de dépistage organisé du cancer du sein (JO n°30 du 5 février 2008)
2. Allieux C et ACORDE. Analyse des taux de dépistages positifs en 2009 : résultats et impact de l'introduction de la technologie numérique. 32^{es} journées de la SFSPM. La lettre du sénologue, septembre 2010 (supplément n° 49)
3. Urhy Z *et al.* (2010) Détection des cancers du sein selon le type de mammographe utilisé : analyse des données du programme national français de dépistage organisé du cancer du sein en 2008. 32^{es} journées de la SFSPM. La Lettre du Sénologue Suppl n° 49: 79
4. Lastier D, Salines E, Danzon A. 2011 Programme de dépistage du cancer du sein en France : résultats 2007-2008, évolutions depuis 2004. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire

Remerciements sincères à nos collègues pour leur nombreuse participation et la qualité de leurs contributions.

L'auteur a déclaré n'avoir aucun lien d'intérêt.

Notes

