

Dépistage et surdiagnostic des cancers du sein

Le dépistage est-il responsable du surdiagnostic ?
Comment le mesurer ?

Does breast cancer screening cause overdiagnosis? How to measure?

J. Fracheboud, R. de Gelder, G. Draisma, E. Heijnsdijk et H.J. de Koning

Mots clés : cancer du sein, dépistage, bénéfices, inconvénients, surdiagnostic, microsimulation

Keywords: breast cancer, mammography screening, benefit, harms, overdiagnosis, microsimulation

Surdiagnostic dans le dépistage du cancer du sein

Le succès d'un programme de dépistage du cancer dépend de la balance favorable entre les effets désirés (réduction de la mortalité suite au cancer, traitement moins agressif) et les effets secondaires inévitables. Parmi ces derniers, le surdiagnostic et par conséquent le surtraitement sont les effets les plus délétères du dépistage.

Le surdiagnostic est défini comme le dépistage précoce d'un cancer, qui ne serait jamais devenu manifeste du vivant sans dépistage. La dimension du taux des cancers surdiagnostiqués par le dépistage dépend de l'âge des femmes dépistées, de

Notes



la distribution des vitesses différentes de croissance du cancer et des caractéristiques diagnostiques du programme de dépistage.

Comme les cancers surdiagnostiqués ne peuvent pas être déterminés dans le cas individuel, il n'est pas facile de mesurer leur dimension. Ce fait explique la grande variation des pourcentages publiés, allant de 2 % jusqu'à plus que 50 % des cancers dépistés [1]. La plupart de ces études ont mesuré la différence entre l'incidence observée de cancer du sein et celle qu'on aurait attendue sans dépistage quelques années après le début du programme. Les résultats de cette méthode sont influencés par le développement présumé de l'incidence sans dépistage et par la longueur de la période de suivi après l'introduction achevée du programme de dépistage, donnant souvent des estimations du taux de surdiagnostic assez hautes [2]. En plus, pendant que le programme continue, il y aura toujours un surplus de diagnostics avancés des cancers et donc une augmentation artificielle (excès) d'incidence [3]. La figure 1 montre l'incidence du cancer du sein aux Pays-Bas en 1989, avant le début du programme de dépistage, en 1997, après l'implémentation complète du programme chez les femmes de 50-69 ans, et en 2008, dans la phase stable après l'extension du programme jusqu'à 75 ans (1998-2001). L'implémentation cause un excès (E) d'incidence dans les âges considérés pour le dépistage, qui est suivie par un déficit (D) d'incidence chez le prochain groupe de femmes plus âgées. La différence entre l'excès et le déficit représente la hauteur du taux de surdiagnostic.

Le modèle de microsimulation est une méthode alternative, qui permet de calculer les effets totalisés d'un programme de dépistage. Le modèle MISCAN simule des vies individuelles, basé sur des risques observés en fonction de l'âge à devenir malade ou décéder, et compare des situations sans et avec un programme de dépistage [4]. Pour la phase stable du programme national de dépistage du cancer du sein aux Pays-Bas chez les femmes âgées de 50 à 75 ans (taux de participation 80 %, 900 000 mammographies par an, taux de détection y compris les cancers *in situ* 5,5 pour 1 000 femmes dépistées), MISCAN calcule un taux de

Notes

surdiagnostic de 9,7 % des cancers dépistés et de 3,6 % de tous les cancers diagnostiqués, y compris les cancers *in situ* chez toutes les femmes âgées de 50 ans et plus [5]. Ces pourcentages relativement modestes sont atteints par un programme centralisé de haute qualité en combinaison avec une politique restreinte en ce qui concerne les taux de rappels pour un examen diagnostique [6].

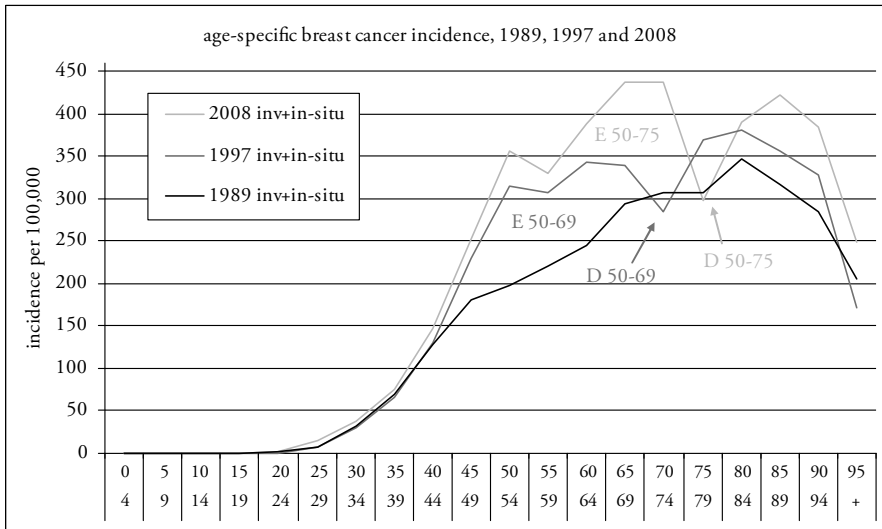


Figure 1 – Incidence du cancer du sein en fonction de l’âge avant le début du programme de dépistage (1989), après l’implémentation complète chez les femmes âgées de 50-69 ans (1997) et dans la phase stable du programme après l’extension jusqu’à 75 ans (2008). E : excès d’incidence ; D : déficit d’incidence.

Références

1. Biesheuvel C, Barratt A, Howard K *et al.* (2007) Effects of study methods and biases on estimates of invasive breast cancer overdiagnosis with mammography screening: a systematic review. *Lancet Oncol* 8: 1129-38

Notes

2. Jorgensen KJ, Gotzsche PC (2009) Overdiagnosis in publicly organised mammography screening programmes: systematic review of incidence trends. *Br Med J* 339: b2587
3. Boer R, Warmerdam P, de Koning HJ, van Oortmarssen G (1994) Extra incidence caused by mammographic screening. *Lancet* 343: 979
4. De Koning HJ, Draisma G, Fracheboud J, de Bruijn AE (2006) Overdiagnosis and overtreatment of breast cancer: microsimulation modelling estimates based on observed screen and clinical data. *Breast Cancer Res* 8: 202-4
5. De Gelder R, Heinsdijk EAM, van Ravesteyn NT, Fracheboud J, Draisma G, de Koning HJ (2011) Interpreting overdiagnosis estimates in population-based mammography screening. *Epidemiologic Reviews* 33: 111-21
6. National Evaluation Team for Breast cancer screening (NETB) (2009) National evaluation of breast cancer screening in the Netherlands, 1990-2007. 12th evaluation report. Rotterdam/Nijmegen, the Netherlands: Erasmus MC University Medical Center Rotterdam/Radboud University Nijmegen Medical Center

Les auteurs ont déclaré n'avoir aucun lien d'intérêt.

Notes

