

Le mammobile : facteur d'équité sociale au diagnostic du cancer du sein dans l'Hérault ?

The mobile van: social equity factor for breast cancer diagnosis in Herault?

J. Fraisse¹, J.-P. Daures^{1,2}, M. Orsini¹, F. Bessaoud^{1,2},
M. Galindo^{1,3}, J. Cherifcheikh^{1,3} et B. Tretarre^{1,2}

Mots clés : dépistage, cancer du sein, équité, mammobile

Keywords: screening, breast cancer, equity, mobile van

Introduction

Des travaux internationaux [1-3] semblent montrer que le dépistage organisé (DO) du cancer du sein ne permet pas toujours de contribuer à l'équité sociale au diagnostic du cancer du sein. Dans le département de l'Hérault, depuis le début du DO du cancer du sein, une organisation a été mise en place avec complémentarité les sites fixes (cabinets de radiologie) et le mammobile. Cette organisation vise à faciliter l'accès au dépistage aux populations soit ruralisées, soit urbanisées et précarisées ; elle est respectueuse de l'activité des cabinets de radiologie.

Le but de ce travail est de déterminer si le mammobile, en fonction du lieu de passage, est un facteur d'attractivité, notamment pour les personnes précarisées.

1 Unité de Biostatistiques et d'Epidémiologie IURC – EA2415, 34093 Montpellier et CHU de Nîmes

2 Registre des tumeurs de l'Hérault, 34090 Montpellier

3 Dépistages 34, 34090 Montpellier

Matériel et méthodes (il concerne le département de l'Hérault)

Nous avons travaillé sur les fichiers suivants : fichier des citoyennes invitées de 1999 à 2009, fichier des cancers du sein répertoriés par le registre entre 1999 et 2004. L'étude menée par Francim nous a permis d'obtenir notamment les survies des patientes ayant eu un cancer du sein dans cette période, avec une date de point au 1^{er} janvier 2008. Concernant la précarité, nous avons utilisé les bases de données de l'Insee, nous avons calculé l'indice de précarité agrégé de Townsend au niveau de l'IRIS (regroupements homogènes de 2000 personnes environ). Pour décrire finement les classes de précarité, nous avons utilisé les déciles de l'indice de Townsend et en analyse multivariée, nous avons utilisé les quartiles. Afin d'améliorer les résultats, nous avons utilisé les variables qui ont permis de construire le score de Townsend. Nous avons également utilisé, par zone IRIS, les variables détaillées socio-économiques issues des statistiques de l'Insee. Pour chaque citoyenne appartenant à la tranche d'âge du dépistage, nous avons estimé, en utilisant Google Maps, le temps à mobiliser pour se rendre au cabinet de radiologie le plus proche.

Pour les citoyennes qui se sont présentées au dépistage, nous avons estimé le temps réel pour accéder au site fixe ou au mammobile où a été effectué l'acte.

D'un point de vue statistique, nous avons comparé les caractéristiques et les temps entre d'abord le groupe venu et le groupe non venu, et entre le groupe venu au mammobile et le groupe venu au site fixe en utilisant les tests classiques du χ^2 , Fisher, ou ANOVA, Kruskal Wallis. Afin de prendre en compte la notion de précarité comme facteur significatif soit d'adhésion au dépistage, soit de choix entre le mammobile et les sites fixes, nous avons réalisé des analyses multivariées en ajustant les variables de confusion sélectionnées. Le modèle choisi en analyse multivariée est le modèle mixte avec une variabilité intra-zone IRIS. Les calculs ont été réalisés en utilisant les logiciels SAS, R, MAP INFO et Batch géocodeur (seuil = 5 %).

Objectifs principaux

Déterminer la place de la précarité dans les facteurs explicatifs de l'adhésion au dépistage et dans le choix entre mammobile et sites fixes en termes de stade au diagnostic et de survie.

Résultats

Durant la période de l'étude, 284 826 mammographies ont été réalisées en DO dont 93 516 par le mammobile (soit 32,8 %). (Ce chiffre est stabilisé à environ 16 000 sur les dernières vagues : 22 %.) Concernant la participation au dépistage, les variables retenues sont les suivantes : âge (+), statut de la commune (plutôt rural), distance théorique du centre, précarité (les très précaires [4 derniers déciles] participent moins). Concernant l'analyse multivariée, le modèle mixte nous permet de retenir l'âge (plus il augmente plus elles participent), le temps théorique jusqu'au site fixe (elles participent moins quand le temps au site fixe est relativement court), pour la précarité séparée en quartiles (indice de Townsend), par rapport aux non précaires, les plus précaires participent moins et les précaires intermédiaires (2^e quartile) participent plus, et les personnes habitant les « villes-centres » participent moins que les ruralisées et les habitantes des villes isolées semblent participer plus. Concernant le choix du lieu de dépistage (mammobile *vs* centres fixes), les variables retenues sont les suivantes : âge (les plus jeunes vont plus au mammobile), le milieu rural consulte plus le mammobile que les autres, plus elles sont éloignées d'un site fixe plus elles vont au mammobile et plus la distance réelle est courte plus elles vont au mammobile. Pour la précarité, jusqu'au 6^e décile, la participation au mammobile croît avec la précarité ; ceci n'est plus vrai au-delà du 6^e décile où l'extrême précarité va plutôt aux sites fixes. Concernant l'analyse multivariée, plus les femmes sont jeunes plus elles participent au mammobile, plus le temps de trajet réellement effectué est court, plus elles participent au mammobile, plus les femmes habitent près d'un site fixe moins elles participent au mammobile, pour la précarité, les femmes du 3^e quartile ont tendance à aller plus au mammobile, le milieu urbain participe plus aux sites fixes que le milieu rural. Mais l'indice de mesure étant agrégé, nous avons utilisé à la place de l'indice de Townsend, les variables qui le composent. Le pourcentage de chômeurs d'une zone semble augmenter la participation au dépistage (par rapport aux zones plus favorisées) et le pourcentage de locataires a l'effet inverse. Pour le choix du mode de dépistage, là où le pourcentage de chômeurs est le plus fort, les femmes viennent plus fréquemment au mammobile. Si le pourcentage de locataires est élevé, le pourcentage de venue au mammobile est plus faible.

Les facteurs principaux de pronostic (pTNM) sont différents statistiquement et plus péjoratifs chez les non-participantes. Il en est de même de la survie.

Les facteurs principaux de pronostic sont non statistiquement différents entre les femmes dépistées par le mammo-bus et les dépistées par les centres fixes (et ce n'est pas un effet manque de puissance). Il en est de même de la survie.

Conclusion et discussion

Cette étude confirme le fait que les femmes plus aisées et les femmes les plus précarisées viennent moins au dépistage que les femmes « intermédiaires ». Le mammo-bus n'est pas une structure « pénalisante » en termes de facteurs de pronostic puisque les tumeurs détectées sont de même stade que celles détectées dans les sites fixes (idem pour la survie). Le groupe du 3^e quartile de précarité a tendance à aller plus au mammo-bus que les groupes plus aisés. Donc ces femmes bénéficient, d'après ce qui précède, d'un diagnostic avec la même précocité que les autres groupes. On peut penser que la proximité géographique apportée par le mammo-bus facilite l'adhésion avec le même bénéfice des groupes précaires par rapport aux non-précaires. Ces résultats sont exacerbés par l'effet distance aux sites fixes qui incite les femmes des zones rurales à plus participer au mammo-bus qu'aux sites fixes.

Limite de l'étude

L'indice de précarité agrégé utilisé (Townsend) est celui qui est référent dans la littérature anglo-saxonne. Sa validation en tant qu'indice peut nous interroger.

Références

1. Bryant H, Mah Z (1992) Breast cancer screening attitudes and behaviors of rural and urban women. *Prevent Med* 21: 405-18
2. Segnan N (1997) Socioeconomic status and cancer screening. IARC Scientific Publications 138: 369-76
3. Pornet C, Dejardin O, Morlais F *et al.* (2010) Socioeconomic and healthcare supply statistical determinants of compliance to mammography screening programs: a multilevel analysis in Calvados, France. *Cancer Epidemiology* 34: 309-15