

English version following the French version.

TITRE DU PROJET : Dépistage du cancer du sein et du col de l'utérus parmi les femmes diabétiques et obèses : déterminants et inégalités sociales

RESPONSABLE : Gwenn Menvielle, Inserm - Equipe de recherche en épidémiologie sociale (ERES), Paris

RESUME

Contexte

En France, la prévalence du diabète et de l'obésité sont en augmentation. En 2009, 4,4% de la population était diabétique et 14,5% était obèse, avec des prévalences plus élevées dans les groupes socialement défavorisés. Les femmes obèses et diabétiques sont plus à risque de développer un cancer du sein. En outre, une survie plus faible a été rapportée chez les femmes atteintes de cancer du sein ou de cancer du col de l'utérus et souffrant de maladies chroniques, notamment obésité et diabète. Il est donc particulièrement important de détecter le cancer à un stade précoce chez les femmes obèses et diabétiques, afin de réduire la mortalité par cancer dans ce groupe.

Cependant, la littérature rapporte un sous-dépistage pour le cancer du col de l'utérus et du sein chez les femmes obèses et diabétiques. Un statut socioéconomique faible explique en partie cette association, car les femmes socialement défavorisées sont à la fois plus susceptibles d'être obèses ou diabétiques et moins susceptibles de se faire dépister. Cependant, des études récentes suggèrent que cette association n'est pas entièrement expliquée par la situation sociale. Plus précisément, nous faisons l'hypothèse que des facteurs en lien avec le diabète ou l'obésité, à savoir le suivi médical et certaines caractéristiques de la maladie, expliquent en partie les taux de dépistage plus faibles de ces groupes.

Des inégalités sociales sont observées pour le dépistage du cancer du sein et du col de l'utérus. Les conséquences des affections chroniques, comme le diabète ou l'obésité, sur les comportements de prévention pourraient différer selon la situation sociale. Les inégalités sociales de dépistage pourraient aussi être moins prononcées chez les femmes diabétiques que dans la population non diabétique, en raison de la standardisation du suivi médical des diabétiques. L'ampleur des inégalités sociales de dépistage au sein des femmes diabétiques ou obèses et les facteurs explicatifs de ces inégalités n'ont cependant jamais été étudiés.

Enfin, l'obésité, qui est plus répandue chez certains sous-groupes de femmes migrantes, pourrait aussi expliquer en partie le faible recours au dépistage du cancer du sein et du col de l'utérus parmi les migrantes. Toutefois, la contribution de l'obésité à des différences de dépistage selon l'origine migratoire n'a pas été étudiée à ce jour.

Objectifs

Les objectifs de ce projet sont

- 1) d'étudier si le recours aux soins et des caractéristiques liées à l'obésité ou au diabète contribuent aux faibles taux de dépistage observés chez les femmes diabétiques par rapport aux non-diabétiques et chez les femmes obèses par rapport aux non-obèses
- 2) d'estimer l'ampleur des inégalités sociales de dépistage pour le cancer du sein et du col de l'utérus chez les femmes diabétiques ou obèses, et de comparer ces inégalités à celles observées chez les femmes non-diabétiques ou non-obèses
- 3) d'étudier si le recours aux soins et les caractéristiques liées à l'obésité ou au diabète contribuent aux inégalités sociales de dépistage chez les femmes diabétiques et obèses

4) d'estimer la contribution de l'obésité aux différences de recours au dépistage selon l'origine migratoire, et les possibles différences sociales dans ces associations.

Méthodes

Les analyses porteront sur la cohorte Constances, une grande cohorte en population générale. Des informations détaillées sont recueillies à l'inclusion par questionnaire, en particulier sur le statut socioéconomique et la participation au dépistage des cancers. Les données sur le recours aux soins (visites médicales, examens médicaux et remboursement de médicaments) proviennent du Sniir-am.

Les femmes diabétiques traitées seront identifiées en utilisant les données de remboursement et l'obésité sera définie comme un IMC mesuré supérieur à 30. Plusieurs variables seront définies pour caractériser le suivi médical (ex fréquence des visites, ou suivi spécifique à l'obésité ou au diabète) et les caractéristiques de la maladie (ex traitement du diabète ou complications médicales). L'origine migratoire permettra de distinguer les immigrées et les Françaises issues de l'immigration. Les méthodes utilisées seront des taux standardisés de dépistage (standardisation directe) et des modèles de régression logistique. Des modèles statistiques plus complexes, utilisant les méthodes d'inverse probability weighting, seront aussi envisagés.

Perspectives

Les points forts de ce projet sont l'utilisation des données d'une grande cohorte française et la disponibilité de données mesurées pour caractériser l'obésité, le diabète et le recours aux soins, éliminant ainsi tout biais d'auto-déclaration possiblement différentiel selon la situation sociale. Dans l'ensemble, ces résultats contribueront à une meilleure compréhension des obstacles au dépistage chez les femmes diabétiques, obèses et migrantes en France et fourniront des informations utiles à la mise en œuvre d'actions visant à améliorer les taux de dépistage dans ces groupes.

TITLE OF THE PROJECT: Breast and cervical cancer screening among diabetic and obese women: determinants and social inequalities

HEAD OF THE TEAM: Gwenn Menvielle, Inserm (French National Institute of Health and Medical Research) - Social Epidemiology research team (ERES), Paris

SUMMARY

Background

In France, diabetes and obesity rates are on the rise. In 2009, 4.4% of the population was diabetic and 14.5% was obese, with higher prevalence among low socioeconomic (SES) groups. Obese and diabetic women are at higher risk of developing breast cancer. In addition, for both cervical and breast cancer, lower survival has been reported among women suffering from chronic conditions, including obesity and diabetes. It is therefore particularly important to detect cancer at an early stage among women suffering from obesity and diabetes, in order to improve cancer survival and decrease cancer mortality in this group.

However, the literature reports an underuse of cervical and breast cancer screening among women suffering from obesity or diabetes. Lower SES partly accounts for this association, as lower SES women are at the same time more likely to be obese or diabetic and less likely to undergo screening. However, as suggested by recent studies, this association is not fully explain by SES. The relation between obesity and/or diabetes and screening uptake remains nevertheless largely unexplored. Characteristics of diabetes or obesity may explain the lower cancer screening rates reported among obese and diabetic women. More specifically, we hypothesize that medial follow-up and obesity or diabetes-related characteristics also partly account for the lower screening rates in these groups.

Socioeconomic inequalities are reported for breast and cervical cancer screening. These inequalities may be larger among obese and diabetic women as it has been suggested that the consequences of chronic conditions, such as diabetes or obesity, on preventive behaviors such as cancer screening would differ by SES. On the other hand it is also possible that socioeconomic inequalities in cancer screening among diabetic women is less pronounced than among the non-diabetic population, because of the standardization of diabetic patient management. The magnitude of inequalities among diabetic and obese women and the factors explaining these inequalities, however, have never been investigated.

Finally, obesity, which is more prevalent among some subgroups of migrant women, may also partly account for the lower breast and cervical cancer screening rates reported among migrant or 2nd generation immigrant women. This association may be confounded by SES. However, to our knowledge, the contribution of obesity to differences in cancer screening by migration origin has not been investigated to date.

Objectives

The aims of this project are

- 1) to investigate if health care use and diabetes or obesity-related characteristics account for the lower screening rates observed among diabetic women when compared with non-diabetic women and among obese women when compared with non-obese women;
- 2) to investigate socioeconomic inequalities in breast and cervical cancer screening among diabetic or obese women, and compare these inequalities to those observed among non-diabetic or non-obese women;
- 3) to investigate if health care use and diabetes or obesity-related characteristics account for the socioeconomic inequalities in screening uptake among diabetic and obese women;

4) to investigate the contribution of obesity to differences in screening uptake by migration origin, and the possible socioeconomic differences in these associations.

Methods

The analyses will be based on the Constances cohort, a large population based cohort. Detailed information on SES, health behaviors, and cancer screening uptake is collected through questionnaires at inclusion in the cohort. Data on health care utilization (history of medical visits, medical exams and drug claims) come from the French national health database. Treated diabetic women will be identified using the drug claims and obesity will be defined as measured BMI \geq 30.

Several variables will be defined to assess the medical follow-up (e.g. frequency of medical visits, specialty of the physician or medical follow-up specific to obesity or diabetes) and the disease related characteristics (e.g. categories of obesity, diabetes treatment or medical complications). Migration origin will distinguish immigrants and French born to immigrants. Analyses will be conducted using standardized screening rates (direct standardization) and logistic regression models. We will also use more complex statistical models recently developed for mediation analyses based on inverse probability weighting.

Perspectives

Strengths of this project is that it will be based on a large French population based cohort and will use measured data instead of self-reported data to characterize obesity, diabetes, and health care use, therefore removing any self-reporting bias possibly differential according to SES. Overall, these results will contribute to understanding the barriers to screening in diabetic, obese and migrant women in France and will provide useful information to implement actions aiming at improving screening rates in these groups.