

Z. Uhry¹, L. Remontet^{2,3}, P. Grosclaude^{4,8}, M. Velten^{5,7,8}, L. Chérié-Challine¹, M. Colonna^{6,8}

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Service de biostatistique, Hospices civils de Lyon – 3/ Laboratoire de biostatistique-santé (UMR 5558), CNRS et Université Claude Bernard, Lyon – 4/ Registre des cancers du Tarn, Albi – 5/ Registre des cancers du Bas-Rhin, Strasbourg – 6/ Registre des cancers de l'Isère, Meylan – 7/ Service d'épidémiologie et de biostatistique, CRLCC Paul Strauss, Strasbourg – 8/ Francim : Réseau français des registres des cancers, Toulouse

INTRODUCTION

En France, l'incidence des cancers est mesurée par les registres départementaux des cancers qui couvrent 15 % de la population. Des estimations nationales ont été produites à partir des données de mortalité en extrapolant à la France le rapport entre incidence et mortalité observé dans les registres. L'utilisation du rapport incidence/mortalité au niveau départemental est plus incertaine. Cette étude a pour objectif de produire des estimations départementales de l'incidence du cancer colorectal en France, à partir du rapport entre nombre de cas incidents issus des registres et nombre de séjours chirurgicaux répertoriés dans les bases hospitalières, et de discuter leur qualité.

MÉTHODE

Ce rapport était étudié sur la période 1999-2003 dans les 13 départements couverts par un registre. Pour chaque sexe séparément, le nombre de cas incidents a été analysé en fonction du nombre de séjours chirurgicaux pour cancer colorectal (colectomies, exérèses, pelvectomies) par un modèle de Poisson. L'âge était intégré au modèle en effet fixe et le département en effet aléatoire (variance σ_d^2). La capacité du modèle à prédire l'incidence a été testée par validation croisée. Le modèle a ensuite été extrapolé pour estimer l'incidence départementale à partir des séjours chirurgicaux de chaque département français.

RÉSULTATS

Dans les départements couverts par un registre, l'écart entre incidence observée et prédite en validation croisée variait de 0 à 10 % chez l'homme (<5 % dans 11 départements) et de 0 à 7 % chez la femme (<5 % dans 10 départements). La variabilité départementale du rapport entre cas incidents et séjours hospitaliers était faible chez l'homme ($\sigma_d=0,024$) et nulle chez la femme ($\sigma_d=0$).

Sur l'ensemble des départements, les taux d'incidence estimés, standardisés sur la population mondiale, variaient de 29 à 44 pour 100 000 environ chez l'homme (moyenne nationale : 36,2) et de 17 à 27 pour 100 000 chez la femme (moyenne nationale : 22,9). La précision relative médiane des estimations était de 9 %. L'incidence ne présentait pas de gradient géographique clair.

DISCUSSION

La qualité des estimations obtenues dépend de l'homogénéité entre départements du rapport entre cas incidents et séjours chirurgicaux. Si les résultats du modèle sont convenables sur la zone registre, il est possible toutefois que ce rapport puisse varier de façon plus importante dans d'autres départements. L'analyse a porté sur l'ensemble de la période 1999-2003, malgré l'absence de chaînage patient avant 2002, car une exploration sur les années 2002-2003 montrait que cette sélection ne comportait que 2 % de séjours multiples.

CONCLUSION

Au sein des départements couverts par un registre, l'incidence prédite en validation croisée était dans l'ensemble proche de l'incidence observée. Les estimations départementales étaient toutefois imprécises au regard des variations géographiques qui sont modérées. Ces estimations doivent être utilisées avec prudence en tenant compte des intervalles de prédictions qui les accompagnent.