



Open Access Full Text Article

EDITORIAL

Editorial: Deployment of genomic medicine in healthcare: what role for the evaluation of preferences?

[Éditorial : Diffusion de la médecine génomique dans le système de santé : quel rôle pour l'évaluation des préférences ?]

Aurore Pélissier¹

¹Équipe d'Économie de la Santé – Laboratoire d'Économie de Dijon, Université de Bourgogne Franche-Comté

Correspondence:

Aurore Pélissier, Équipe d'Économie de la Santé – Laboratoire d'Économie de Dijon, Université de Bourgogne Franche-Comté, 2 bd Gabriel, BP 26611, 21066, Dijon, France

Email:

aurore.pelissier@u-bourgogne.fr

Article received:

13 March 2022

Article accepted:

14 March 2022

Editorial: Genomic medicine is described as a real revolution, both technologically and medically. Among the topics that mobilize health economists [1], the revelation of preferences takes a prominent place, both by the questions raised by the deployment of this medicine and the success of the discrete choice method. This is particularly the value of genetic information that is questioned [2] because it is a key factor in the adoption of this innovation by the various stakeholders [3]. By revealing the preferences of patients [e.g., 4-6], health professionals [e.g., 6-7], and potential users of this medicine [e.g., 8-11], the dimensions beyond clinical utility are highlighted [1-2,12-13]. The value of genetic information is multidimensional: certainly it is medical, but beyond that it also has a "psychic" value and a so-called "planning" value, for the effect it can have on the life choices of individuals [14]. Beyond this utility described in the literature as personal, genetic information can have value for other members of the family (when it has an inherited or hereditary character) and for society as a whole (particularly with a view to the development of biobanks). By revealing preferences, it is therefore possible and relevant to highlight the plurality of values of genetic information but also to question the heterogeneity of these preferences. The question that then arises is how to integrate its dimensions and particularly personal utility into the economic evaluation of genomic medicine [12-13,15-16]. This is a question that is likely to occupy health economists for some time!

Éditorial : La médecine génomique est décrite comme une véritable révolution, à la fois technologique et médicale. Parmi les sujets qui mobilisent les économistes de la santé [1], la révélation des préférences occupe une place de choix, portée à la fois par les questionnements que soulève la diffusion de cette médecine et le succès de la méthode des choix discrets. C'est notamment la valeur de l'information génétique qui est questionnée [2] car elle est un facteur clé de l'adoption de cette innovation par les différentes parties prenantes [3]. En révélant les préférences des patients [p. ex. 4-6], des professionnels de santé [p. ex. 6-7], et des usagers potentiels de cette médecine [p. ex. 8-11], ce sont les dimensions au-delà de l'utilité-clinique qui sont mise en évidence [1-2,12-13]. La valeur de l'information génétique est multidimensionnelle : certes elle est médicale, mais au-delà elle a aussi une valeur « psychique » et une valeur dite de « planification » pour l'effet qu'elle peut avoir sur les choix de vie des individus [14]. Au-delà de cette utilité qualifiée dans la littérature de personnelle, l'information génétique peut avoir une valeur pour d'autres membres de la famille (lorsqu'elle a un caractère hérité ou héréditaire) et pour la société dans son ensemble (notamment dans la perspective du développement de biobanques). En révélant les préférences, il est donc possible de mettre en évidence la pluralité des valeurs de l'information génétique mais aussi d'interroger l'hétérogénéité des préférences. La question qui se pose alors est de savoir comment intégrer ses dimensions et particulièrement l'utilité personnelle dans l'évaluation économique de la médecine génomique [12-13,15-16]. Une question qui risque d'occuper les économistes de la santé encore quelques temps !

©2022 Pélissier, publisher and licensee CybelePress.com. This is an Open Access article, allowing unrestricted non-commercial use, provided the original work is properly cited.

References

- [1] Pélissier A, Béjean S. Développement et diffusion de la médecine génomique dans les systèmes de santé : Questions et enjeux pour l'Économie de la Santé. In: Le système de santé français aujourd'hui : enjeux et défis. Ouvrage collectif du Collège des Économistes de la Santé. Sous la direction de Barnay T, Samson AL, Ventelou B. Éditions ESKA: Paris; 2021.
- [2] Pélissier A, Peyron C, Béjean S. Next-generation sequencing in clinical practice: from the patients' preferences to the informed consent process. *Public Health* 2016;38:157-9.
- [3] Mitropoulo C, Politopoulou K, Vizikis A, Patrinos GP. Assessing the stakeholder landscape and stance point on genomic and personalized medicine. In: *Applied Genomics and Public Health*. Ed. Patrinos G.P. Elsevier, Academic Press: Cambridge; 2020. pp. 211-23.
- [4] Fernandez CV, Bouffet E, Malkin D et al. Attitudes of parents toward the return of targeted and incidental genomic research findings in children. *Genet Med* 2014;16(8):633-40.
- [5] Peyron C, Pélissier A, Béjean S. Preference heterogeneity with respect to next-generation sequencing. A discrete choice experiment among parents of children with rare genetic diseases. *Social Science and Medicine* 2018;214:125-32.
- [6] Gray SW, Park ER, Najita J et al. Oncologists' and cancer patients' views on whole-exome sequencing and incidental findings: results from the CanSeq study. *Genet Med* 2016;18(10):1011-9.
- [7] Buchanan J, Blair E, Thomason KL et al. Do health professionals value genomic testing? A discrete choice experiment in inherited cardiovascular disease. *European Journal of Human Genetics* 2019;27(11):1639-48.
- [8] Daack-Hirsch S, Driessnack M, Hanish A et al. 'Information is information': a public perspective on incidental findings in clinical and research genome-based testing. *Clin Genet* 2013;84(1):11-8.
- [9] Marshall DA, Gonzalez JM, Johnson FR et al. What are people willing to pay for whole-genome sequencing information, and who decides what they receive? *Genet Med* 2016;18(12):1295-302.
- [10] Peyron C, Pélissier A, Krucien N. Preferences of the French Population Regarding Access to Genetic Information: A Discrete Choice Experiment. *Économie et Statistique / Economics and Statistics* 2021;524-5:64-84.
- [11] Regier DA, Peacock SJ, Pataky R et al. Societal preferences for the return of incidental findings from clinical genomic sequencing: a discrete choice experiment. *CMAJ* 2015;187(6):E190-7.
- [12] Foster MW, Mulvihill JJ, Sharp RR. Evaluating the utility of personal genomic information. *Genet Med* 2009;11(8):570-4.
- [13] Payne K, McAllister M, Davies LM. Valuing the economics benefits of complex interventions: when maximizing health is not sufficient. *Health Econ* 2013;22(3):258-71.
- [14] Lee DW, Neumann PJ, Rizzo JA. Understanding the medical and nonmedical value of diagnostic testing. *Value in Health* 2010;13:310-4.
- [15] Buchanan J, Wordsworth S, Schuh A. Issues surrounding the health economic evaluation of genomic technologies. *Pharmacogenomics* 2013;14(15):1833-47.
- [16] Phillips KA, Deverka PA, Marshall DA et al. Methodological Issues in Assessing the Economic Value of Next-Generation Sequencing Tests: Many Challenges and Not Enough Solutions. *Value in Health* 2018;21(9):1033-42.