

Histoire familiale

Le cancer du sein est une maladie multifactorielle. La présence d'une histoire familiale de cancer du sein est un de ces facteurs et augmente le risque de cancer du sein. Le niveau de risque est modulé selon le nombre de personnes atteintes et l'âge où le cancer est apparu. Le risque est plus grand en présence de mutations génétiques dans la famille, comme une mutation BRCA. Ces mutations peuvent aussi être associées à d'autres cancers. On estime que plusieurs facteurs, environnementaux comme génétiques, peuvent donc contribuer à l'histoire familiale.

L'histoire familiale est donc un facteur important dans l'évaluation du risque, **autant du côté du père que du côté de la mère**. On s'attardera à la survenue de cancers chez certains membres de la famille, mais aussi aux membres épargnés par la maladie pour établir la probabilité d'une mutation génétique.

Types de cancer considérés

Les types de cancer pris en compte pour estimer le risque incluent les cancers :

- du sein (chez l'homme et la femme);
- du sein contralatéral;
- de l'ovaire;
- de la prostate;
- du pancréas.

Âge d'apparition des cancers

Un autre facteur ayant une influence sur le risque est l'âge d'apparition du cancer des membres de la famille.

Par exemple, avoir un membre de sa famille qui a eu un cancer du sein avant 50 ans aura généralement plus d'impact sur le risque que si cette personne avait eu un cancer du sein après 70 ans.

BOADICEA permet d'incorporer l'histoire familiale d'autant de membres de la famille que l'on désire ajouter. Bien qu'il peut parfois être difficile d'incorporer les informations de santé de plusieurs membres de la famille, incorporer les membres de la famille atteints de cancers, mais également ceux en santé, permet d'augmenter la précision de l'estimation du risque.

Proximité des cancers dans une famille

Plus une personne partage de matériel génétique avec un membre de sa famille, plus les diagnostics de cancer de ce dernier auront un impact sur le risque.

En effet, plus un membre de la famille biologique est un proche parent, plus on partage d'ADN avec lui.

Ainsi, une personne partage :

- **50 % ($\frac{1}{2}$)** de son matériel génétique avec ses parents **au premier degré** : parents, frères, sœurs, et enfants;
- **25 % ($\frac{1}{4}$)** de son matériel génétique avec ses parents **au second degré** : grands-parents, oncles, tantes, demi-frères, demi-sœurs, neveux, nièces, et petits-enfants;
- **12,5 % ($\frac{1}{8}$)** de son matériel génétique avec ses parents **au troisième degré** : grands-oncles, grandes-tantes, petits-neveux, petites-nièces, et cousins.

Par exemple, avoir une sœur qui a eu un diagnostic de cancer du sein a généralement plus d'impact sur le risque qu'une grand-tante ayant eu un cancer du sein.

Figure 1 : Illustration du partage d'ADN dans une famille

