

ACCÈS À L'INNOVATION

“ GIScar : un score d'instabilité génomique pour les cancers ovariens développé par un CLCC ”

Raphaël Leman,
Pharmacien biologiste
Centre François Baclesse, Caen

SYNTHÈSE

Les cancers ovariens sévères de haut grade présentant un déficit de réparation de l'ADN par recombinaison homologue (HRD) sont sensibles à l'association de bevacizumab et d'olaparib en traitement d'entretien (Essai PAOLA-1, NCT02477644). Ces défauts de réparation génèrent des cicatrices génomiques tumorales. Nous avons développé une nouvelle méthode, GIScar (Genomic Instability Scar), pour détecter ces cicatrices. Nous avons utilisé les données de séquençage à haut-débit d'un panel de 127 gènes. Le score a été entraîné sur 146 échantillons avec un statut HRD défini par la technique de référence (Myriad Genetics®, MG). Pour la validation clinique, nous avons séquencé 469 échantillons de tumeurs provenant de l'essai PAOLA-1. Sur les 146 échantillons, GIScar a atteint une exactitude de 92,46 % par rapport au statut HRD de MG. Sur les 469 échantillons de PAOLA-1, les patientes avec des tumeurs GIScar positives ont montré une survie sans progression (PFS) significativement supérieure pour l'olaparib vs placebo (PFS médiane : 38,7 vs 20,1 mois). Les patientes GIScar négatives n'ont pas bénéficié de l'olaparib (PFS médiane : 16,6 vs 16,5 mois). Notre approche a réduit de 90 % le nombre d'analyses non concluantes par rapport à MG. GIScar a démontré son équivalence avec MG et avec moins de résultats non concluants et identifie les patients qui peuvent bénéficier de l'olaparib. Ces performances autorisent le déploiement de GIScar dans les laboratoires académiques de biologie moléculaire.

OBJECTIFS

Notre objectif est de développer un test académique français afin de permettre aux patientes atteintes d'un cancer de l'ovaire de bénéficier d'un traitement par l'association bevacizumab et olaparib.

MOYENS ET MÉTHODES UTILISÉS

La solution sera mise à disposition soit par transfert de technologie soit à distance grâce à une solution SAAS (Software As A Service).

BÉNÉFICES POUR LES PATIENTS ET/OU LES SALARIÉS

Le score GIScar permet de proposer un traitement efficace à environ 50% des femmes atteintes d'un cancer sévère de haut-grade de l'ovaire ayant répondu à un premier traitement par sels de platine.