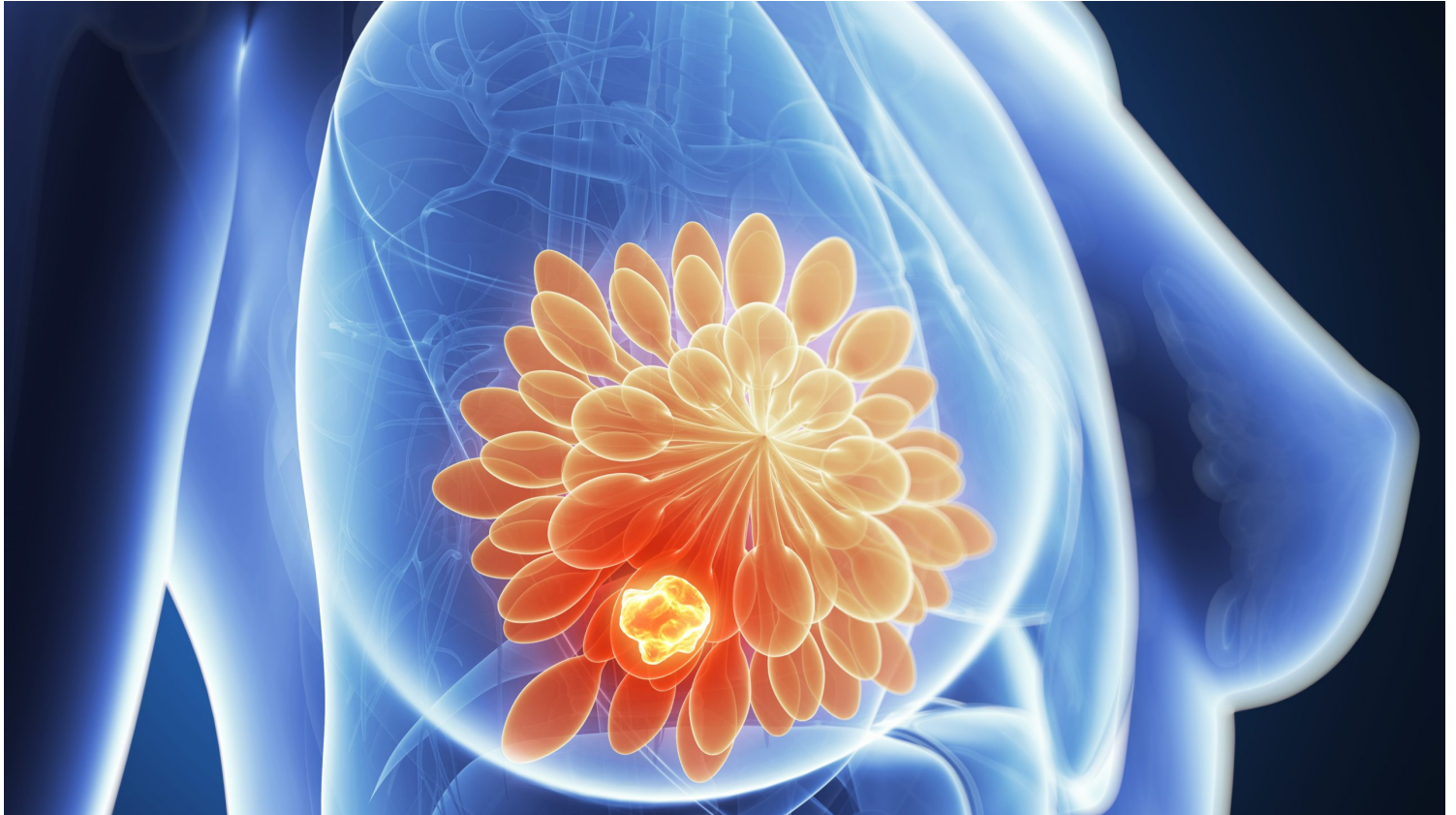


UN PEU DE LUMIÈRE DANS LE SOMBRE PAYSAGE DU CANCER DU SEIN AVANCÉ

Publié le 9 septembre 2021



par Daily Science

[L'analyse approfondie des données relatives aux 381 premières patientes du programme de recherche AURORA a mis au jour d'importantes spécificités moléculaires et cliniques qui éclairent d'une lumière nouvelle le cancer du sein métastatique \(CSM\) et son évolution.](#) Cette forme avancée de la maladie est responsable de la grande majorité des décès imputables à un cancer du sein. Et concernerait 30 % des cancers du sein.

Vaste démarche collaborative et académique

[AURORA](#) est un programme de recherche académique international basé sur le screening moléculaire, qui a pour but de mieux comprendre le cancer du sein métastatique.

Ce programme est unique en son genre, par son large éventail d'échantillons appariés de tumeurs primaires et métastatiques, provenant de patientes se trouvant soit au stade du diagnostic de la maladie métastatique soit après un premier traitement, ainsi que par sa collecte de données cliniques de haute qualité.

« Les patientes y ont massivement contribué par leurs échantillons et leur temps. L'impact de la base de données clinico-génomiques et la riche biobanque qui a été constituée faciliteront la recherche future sur le cancer du sein métastatique », explique Dr Philippe Aftimos, Co-

Investigateur Principal du programme AURORA et responsable du développement des essais cliniques à l'[Institut Jules Bordet](#) (Bruxelles, Belgique).

En effet, en analysant ces échantillons et ces données, les chercheurs sont en mesure d'étudier les changements moléculaires qui se produisent lorsque le cancer du sein commence à se propager, et ensuite tout au long de l'évolution métastatique.

Un pas de plus vers des thérapies mieux adaptées

Les chercheurs ont identifié les changements moléculaires les plus fréquents dans les échantillons métastatiques. Ces changements portent sur les gènes conducteurs (dans 10% des échantillons) et sur les variabilités du nombre de copies d'un gène (dans 30% des échantillons). Ces observations pourraient mener au développement de nouvelles stratégies thérapeutiques pour les patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique (CSM).

« Le programme AURORA a déjà permis de constituer ce qui, à notre connaissance, représente aujourd'hui le plus grand ensemble de données de séquençage ARN dans le CSM. Les analyses de ces données ARN d'échantillons appariés primaires et métastatiques de mêmes patientes révèlent que, dans 36% des cas, le sous-type intrinsèque du cancer mammaire se modifie entre la maladie primaire et la maladie métastatique, généralement vers une forme plus agressive. Cette observation peut avoir des implications thérapeutiques et mérite une évaluation plus approfondie », énoncent les chercheurs.

Une compréhension biomoléculaire affinée

« Les analyses révèlent également que les métastases ont exprimé moins de gènes liés au système immunitaire et présentaient une composition cellulaire immunitaire différente, pouvant engendrer un micro-environnement plus propice au développement de métastases », poursuivent-ils.

« L'analyse de la durée de survie des patientes avec la maladie révèle que les personnes atteintes d'un cancer mammaire HR+ (hormone receptor-positive) HER2- (HER2-négatif) qui présentaient simultanément une charge tumorale mutationnelle élevée (TMB pour tumour mutational burden) dans leurs tumeurs primaires, se caractérisaient d'une part par une survie globale plus courte et d'autre part par un délai de récurrence plus court. Ces deux observations indiquent que la TMB est un facteur indépendant de mauvais pronostic. »

Enfin, les chercheurs ont constaté que plus de 50% des patientes présentaient des changements moléculaires pouvant être associés à des thérapies ciblées existantes, mettant ainsi en évidence l'impact potentiel du dépistage moléculaire dans la prise en charge du cancer du sein métastatique.

« Ces constatations feront l'objet d'une validation additionnelle pour l'ensemble de la cohorte de patients AURORA », indiquent les chercheurs.

« Cette étude nous offre une opportunité sans précédent de produire des observations fiables, qui nous aideront à mieux comprendre l'évolution du cancer du sein métastatique qui, aujourd'hui, est toujours la cause n°1 de décès lié au cancer chez les femmes dans le monde », conclut Dre Martine Piccart, initiatrice du programme de recherche.