

Le glioblastome est un cancer du cerveau très agressif. Les traitements actuels reposent sur une chirurgie, suivie de chimiothérapie et de radiothérapie. Mais des rechutes surviennent souvent aux bords de la zone opérée. Deux obstacles expliquent ces rechutes : la barrière naturelle du cerveau, qui bloque les médicaments, et la capacité des cellules cancéreuses à envahir les tissus sains et à résister. Après l'opération, les cellules restantes se trouvent dans un environnement composé de cellules immunitaires et cérébrales qui favorise la rechute. L'équipe GlioME a mis au point une thérapie locale innovante : un gel injectable, caractérisé par ses propriétés mécaniques (compatibles avec le cerveau), sa taille, sa charge électrique, sa capacité à encapsuler les médicaments et leur libération contrôlée. Ce gel libère progressivement une combinaison de médicaments repositionnés, agissant à la fois contre l'inflammation excessive post-opératoire et pour éliminer les cellules tumorales résiduelles. Cela permet de contourner la barrière cérébrale, d'augmenter la concentration locale des médicaments, de réduire les effets secondaires et d'assurer une action prolongée pour retarder l'apparition des rechutes.