

Ce bulletin vous est fourni grâce au généreux soutien de Bayer.



Une collaboration se tresse entre Bayhill, partenaire de la FRDJI, et Genentech pour mettre au point un vaccin contre le diabète de type 1

Pour la quatrième fois en 18 mois, l'un des partenaires en biotechnologie de la FRDJI signe une entente de collaboration avec une grande entreprise pharmaceutique pour faire passer la recherche sur le diabète de type 1 aux dernières phases des essais cliniques.

Cet été, Bayhill Therapeutics Inc., un partenaire industriel de la FRDJI dont le siège social se trouve en Californie, a conclu une entente d'exclusivité avec Genentech, Inc., membre en propriété exclusive de Roche Group, afin de développer davantage et peut-être même de commercialiser une immunothérapie novatrice conçue pour supprimer la réponse immunitaire responsable du diabète de type 1. Cette annonce témoigne de la dernière réussite de la FRDJI dans le cadre de son programme avant-gardiste de partenariat industriel en recherche-développement (PIRD). Avec les subventions du PIRD, la FRDJI fournit une aide financière au démarrage à des entreprises de biotechnologie qui effectuent des recherches pour mettre au point des technologies et des thérapies qui ont le potentiel de guérir, de traiter ou de prévenir le diabète de type 1 et ses complications.

L'immunothérapie de Bayhill, un vaccin par ADN spécifique de l'antigène, est en cours d'essais cliniques de phases I et II grâce au financement de la FRDJI. Les antigènes (généralement des protéines) sont des substances qui déclenchent une réponse immunitaire. La conception d'un vaccin dont l'antigène est spécifique au diabète de type 1 vise à désactiver sélectivement la réponse auto-immune qui attaque le pancréas et provoque le diabète.

En quatre ans à peine, la FRDJI a octroyé à 25 entreprises plus de 29 millions de dollars américains pour leurs recherches, grâce à son programme de PIRD. C'est par une subvention de PIRD que la FRDJI a soutenu l'essai clinique actuel de Bayhill en octobre 2008.

« Nous avons créé le programme de PIRD afin d'aider les petites entreprises à valider des idées et produits novateurs en vue de traiter et de guérir le diabète de type 1. Nous comptons

ainsi attirer le financement de grandes entreprises pharmaceutiques dans un espoir de commercialisation », a affirmé Richard Insel, vice-président directeur de la recherche à la FRDJI. « Cette dernière entente démontre encore davantage que cette stratégie réussit à accélérer le rythme de la recherche pour trouver un moyen de guérir le diabète de type 1. »

Monsieur Insel a remarqué que cette nouvelle souligne le rôle unique que joue la FRDJI pour contribuer à accélérer et à transférer les découvertes de la recherche en meilleurs médicaments et traitements du diabète de type 1 et de ses complications. En soutenant les premières phases des recherches menées par de petites entreprises de biotechnologie, la FRDJI cherche à réduire le risque que courent les plus grandes entreprises pharmaceutiques, qui peuvent alors créer des partenariats en biotechnologie et exécuter les dernières phases coûteuses des essais et de l'approbation des produits par les organismes de réglementation. Elle se donne ainsi comme objectif de favoriser une mise en marché plus rapide de médicaments et de traitements contre le diabète de type 1.

En vertu de l'entente, Genentech versera un paiement initial de 25 millions de dollars américains en espèces et en actions, tandis que les paiements liés au développement, à l'approbation par les organismes de réglementation et à la vente pourraient dépasser les 325 millions de dollars américains. Bayhill recevra également des redevances sur la vente de tout produit mis en marché. Bayhill sera responsable de terminer l'essai de phases I et II en cours, tandis que Genentech assumera la responsabilité des futures recherches, du développement, de la fabrication et de la commercialisation du produit.

Si ce partenariat permet de commercialiser un médicament ou un traitement contre le diabète de type 1, la FRDJI profitera des résultats financiers du processus, ce qui lui permettra de récupérer son apport dans ce projet et de financer d'autres programmes de recherche visant à guérir la maladie.

Les autres partenaires de PIRD qui ont signé des ententes similaires sont Tolerx, sis au Massachusetts, qui s'est associé à GlaxoSmithKline pour mettre au point un anticorps anti-CD3

afin de préserver la fonction des cellules bêta chez les patients nouvellement diagnostiqués, MacroGenics, dont le siège social est situé au Maryland et qui travaille à un anticorps similaire avec Eli Lilly & Co., et Transition Therapeutics, une entreprise canadienne qui a signé avec Lilly un accord de commercialisation d'une thérapie de régénération des cellules bêta.

Les évaluations de l'essai clinique

L'essai de Bayhill fait appel à un vaccin par ADN spécifique de l'antigène, conçu pour supprimer le volet auto-immun sous-jacent du diabète de type 1 et pour ralentir ou freiner la perte de fonction des cellules bêta productrices d'insuline du pancréas. Dans cet essai qui a commencé en 2006 et qui est toujours en cours, des personnes atteintes du diabète de type 1 reçoivent une injection hebdomadaire de l'une des quatre doses croissantes du vaccin (ou un placebo) pendant 12 semaines.

Le vaccin est conçu pour désactiver sélectivement la réponse auto-immune contre l'insuline. Cette thérapie immunomodulatrice hautement spécifique pourrait préserver la fonction du pancréas et assurer une meilleure santé à long terme des personnes atteintes du diabète de type 1. Ce composé était efficace dans le cadre d'essais cliniques sur des animaux.

Les 69^{es} séances scientifiques de l'ADA

On a présenté les résultats provisoires de cet essai aux séances scientifiques annuelles de l'*American Diabetes Association*. Les données, qui comprennent des évaluations de la fonction du pancréas mesurée par le peptide C et les profils d'innocuité, étayent le potentiel du vaccin à préserver la fonction des cellules bêta et à améliorer le contrôle de la glycémie. Les données disponibles portaient sur les six à douze premiers mois du traitement.

Les patients recevaient une dose de 0,3 mg, 1 mg, 3 mg ou 6 mg du vaccin toutes les semaines. D'après ces résultats provisoires, à ces quatre doses, les patients profitaient d'une préservation beaucoup plus élevée des taux de peptide C que ceux qui prenaient un placebo. Les données révélaient également que le vaccin est à la fois sécuritaire et bien toléré, car aucun événement indésirable n'était relié au traitement. ■

Fait saillant :

La nouvelle alliance entre Bayhill et Genentech revêt une importance stratégique, car elle démontre le succès des efforts novateurs de la FRDJI à s'associer à de petites entreprises de biotechnologie afin d'accélérer la filière des médicaments et des traitements du diabète de type 1. Elle fait également ressortir le consensus scientifique à l'égard du vaccin de Bayhill comme agent modifiant la maladie chez les personnes atteintes du diabète de type 1.



ENSEMBLE, NOUS POUVONS
maîtriser le diabète
simplesvictoires™

 Bayer HealthCare
Diabetes Care