

NOUVELLE CIBLE THÉRAPEUTIQUE POUR LE CANCER DE LA PROSTATE : LES INHIBITEURS DE PRO-PROTÉINE CONVERTASE



200-35, Radisson
Sherbrooke QC J1L 1E2
CANADA
t 819 821-7961

PROBLÈME ADRESSÉ

Le cancer de la prostate est le type de cancer le plus répandu chez les hommes. En effet, un Canadien sur huit recevra un diagnostic de cancer de la prostate. Bien que le taux de survie des hommes soit élevé lorsque le diagnostic est fait tôt, une grande partie des patients ayant un cancer de la prostate vont développer une résistance aux traitements présentement disponibles, entraînant ainsi une détérioration de leur état de santé. Ainsi, une nouvelle approche pour soigner ce type de cancer doit être envisagée.

TECHNOLOGIE

La présente découverte consiste en de nouveaux inhibiteurs de pro-protéine convertase bloquant la progression tumorale en neutralisant l'enzyme PACE4. Cette nouvelle approche révolutionnaire cible spécifiquement PACE4 dans la voie de prolifération des cellules cancéreuses de la prostate. Plus précisément, cibler PACE4 amène une synergie à l'action anti-tumorale, entraînant la dormance des cellules via un cycle cellulaire bloqué et bloquant ainsi l'angiogenèse et déclenchant l'autodestruction des cellules cancéreuses.

AVANTAGES

- Les résultats in vitro, ex vivo et in vivo ont clairement établi que PACE4 est une cible thérapeutique pour le cancer de la prostate.
- L'inhibition de PACE4 a des effets très puissants sur la prolifération des cellules cancéreuses, même lorsqu'elles deviennent résistantes au traitement antiadrogénique.
- De meilleurs taux de survie sont prévus.

APPLICATIONS

- Traitement thérapeutique pour le cancer de la prostate.
- Preuve que les inhibiteurs sont également efficaces sur les cellules cancéreuses du sein et de l'ovaire.
- Pour les diagnostics, possibilité d'utiliser cette approche comme marqueur tumoral (prostate, ovaire, sein, poumon, pancréas, thyroïde, testicule et vessie).

STATUT DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Trois familles de brevets sont reliées aux technologies PACE4 :

MULTI-LEU PEPTIDES AND ANALOGUES THEREOF AS SELECTIVE PACE4 INHIBITORS AND EFFECTIVE ANTIPROLIFERATIVE AGENTS

- CA 2,727,574

- EP 2303910



200-35, Radisson
Sherbrooke QC J1L 1E2
CANADA
t 819 821-7961

- US 8658591
- US (Div) 9573974

STABLE PEPTIDE-BASED PACE4 INHIBITORS

- CA: 2846287
- EP: 2751141
- US: 9,809,621

SPLICED FORMS OF PACE4 FOR CANCER DIAGNOSTIC

- US (Provisional) 62/565276

CONTACT TRANSFERTECH SHERBROOKE

Soraya Mahiout, chargée de projets

s.mahiout@transfertechn.ca

819 821-7961, poste 66773

www.transfertechn.ca

PREUVE DE CONCEPT

Les taux de PACE4 sont fortement augmentés dans le cancer de la prostate. (A) Les taux d'ARNm de PACE4 dans les tissus de la prostate obtenus de patients suite à une chirurgie pour enlever la prostate. Les niveaux d'ARNm de PACE4 corréleront avec le niveau de la gravité de la maladie. ANCT : tissus adjacents non-cancéreux, Gleason 6-9 indique le degré de sévérité. Un Gleason plus élevé indique un cancer plus agressif et un pronostic défavorable. (B) Immunohistochimie (IHC) de la protéine PACE4 dans le cancer de la prostate en comparaison avec des tissus normaux.

