

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

LES CHERCHEURS DES BIOTECHNOLOGIES OSTA INC. DÉCROCHENT UN CONTRAT DE RECHERCHE DE L'AGENCE SPATIALE CANADIENNE

MONTREAL, QUEBEC – Le 21 février 2006 – Les Biotechnologies Osta inc., annoncent aujourd'hui que ses chercheurs, les Drs Andrew Karaplis, David Goltzman et Ajay Gupta ce sont vus attribuer un contrat de recherche de 3ans, d'un montant global de 349 968,66 \$, de l'Agence spatiale canadienne (ASC) afin d'étudier les effets de la microgravité sur la perte osseuse suivant un changement de l'expression du peptide relié l'hormone parathyroïde (PTHrP). Ce contrat de recherche est une initiative conjointe de l'Agence spatiale canadienne et des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) - l'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA). Il est annoncé sur le site Internet de l'ASC : www.space.gc.ca.

Le Dr Andrew Karaplis, président, et chef de la direction scientifique et investigateur principal de l'étude a déclaré : « Nous sommes très heureux de figurer parmi les candidats sélectionnés pour exécuter ce prestigieux contrat. Nos précédentes études ont permis de démontrer que les fonctions de la PTHrP induites par les ostéoblastes renferment un agent anabolique endogène qui favorise le recrutement, et prévient l'apoptose, de cellules responsables de l'ostéogénèse. Fait intéressant, une diminution de l'expression de la PTHrP a été observée dans les cultures d'ostéoblastes de rat exposées à un environnement à microgravité simulée et dans les os longs de rats mis en orbite pendant 2 semaines (Missions STS-58, SL-2). Nous préparerons des expériences dans le mini-laboratoire e-OSTEO évaluant le rôle de la PTHrP dans la biologie de l'ostéoblaste et de ses applications potentielles dans la pathogénèse ainsi que le traitement de l'ostéoporose consécutive à une exposition à la microgravité. Nos expériences permettront de mieux comprendre les mécanismes de la perte osseuse dans des conditions de microgravité et aideront à évaluer les interventions thérapeutiques potentielles dans l'espace en vue de prévenir la perte osseuse chez les astronautes. Ces connaissances permettront également d'enrichir nos méthodes de traitement de l'ostéoporose ici sur terre ».

Les fonds de recherche seront déboursés à travers l'Institut Lady Davis de recherche médicale de l'Hôpital Général Juif Sir Mortimer B. Davis (HGJ) où les recherches au sol seront menées. Les expériences en microgravité seront menées dans l'espace à bord d'un satellite récupérable, le mini-laboratoire de culture cellulaire e-OSTEO. La période de vol en orbite prévue pour le satellite est de 15 jours, après quoi le module e-OSTEO sera récupéré afin de procéder à d'autres expériences.

« Douleur chronique, perte de mobilité, dégradation des fonctions, perte d'autonomie et une altération générale de la qualité de vie sont le lot de nombreuses maladies musculosquelettiques et affections du tissu conjonctif », a déclaré le Dr Cy Frank, directeur scientifique de l'IALA. « Grâce à cette étude, nous avons bon espoir de contribuer au développement de traitements plus efficaces ciblant une variété de conditions osseuses, articulaires et musculaires, y compris l'ostéoporose et l'ostéoarthrite ».

Dès les débuts de l'exploration spatiale, il a été établi que la durée des vols était limitée par la perte osseuse causée par l'apesanteur. On signale que, dans l'espace, les astronautes subissent une déminéralisation osseuse dans la colonne vertébrale, le col du fémur, le trochanter et la région pelvienne de l'ordre de 1% à 1,6% par mois. La perte osseuse continue plusieurs mois après l'atterrissage et soulève de nombreuses préoccupations en raison du risque accru de fractures, particulièrement aux membres inférieurs. De plus, la perte de calcium dans les os impose une charge supplémentaire aux reins, amplifiant ainsi le risque de développer des calculs rénaux et autres problèmes aux reins.

L'effet de la microgravité sur le mécanisme cellulaire et l'augmentation de la perte osseuse demeure inconnu. En raison de la prévalence de l'ostéoporose et des préoccupations médicales liées à la perte osseuse déjà présentes sur terre, les études sur les causes et les thérapies potentielles de prévention de la déminéralisation dans l'espace contribueront à enrichir nos connaissances sur la physiologie osseuse et l'évolution des

conditions ici sur terre. Les chercheurs chez Osta se pencheront sur les questions clés suivantes au cours de leurs expériences : quels sont les mécanismes responsables de la perte osseuse dans l'espace; ces mécanismes sont-ils semblables à ceux observés dans l'ostéoporose, et est-il possible d'atténuer ou d'enrayer complètement cette perte osseuse?

Les Biotechnologies Osta inc.

Osta est une société biopharmaceutique inscrite à la bourse de croissance TSX (TSXV : OBI) qui se consacre au développement de produits diagnostiques et thérapeutiques innovateurs pour la population âgée, notamment dans les domaines de l'ostéoporose, de l'ostéoarthrite et de la maladie d'Alzheimer.

La Bourse de croissance TSX n'a pas approuvé et n'accepte aucune responsabilité concernant la véracité ou l'exactitude de ce communiqué de presse.

Ce communiqué contient des énoncés prospectifs qui sont associés à de nombreux risques et incertitudes, qui, par leur nature, peuvent faire en sorte que les résultats réels de la Société diffèrent grandement des résultats futurs exprimés ou supposés par ces faits prospectifs. Ces risques comprennent les actions posées par les concurrents d'Osta et les risques inhérents à la recherche et au développement scientifique.

Pour obtenir de plus amples renseignements:

Mr. Alain Geahchan
Director of Investor Relations
Telephone: (450) 781-1317

Dr. Ajay Gupta
Chairman & CEO
(514) 626-0322