

CYTOO lance sa nouvelle plateforme MyoScreen™, pour identifier les candidats médicaments des maladies du muscle



Écrit par CYTOO | 03 Septembre 2015

Grenoble, France, le 3 septembre 2015 - CYTOO, société de biotechnologie spécialisée dans le développement de tests cellulaires physiologiques à haut contenu, annonce aujourd'hui la mise sur le marché de MyoScreen™, une nouvelle plateforme de criblage pour identifier les molécules actives sur les maladies **musculo-squelettiques** et neuromusculaires.

CYTOO, premier acteur mondial à modéliser un muscle humain *in vitro*

En appliquant sa technologie de Micropattern (motifs adhésifs) à des cellules de muscle prélevées chez l'homme, CYTOO a créé le premier modèle *in vitro* de muscle humain mature. MyoScreen™ est une plateforme de criblage à haut débit et haut contenu permettant de découvrir et de caractériser des composés actifs sur l'hypertrophie, la contractilité, le métabolisme et les maladies musculaires. Cette plateforme répond ainsi aux larges besoins des industries pharmaceutiques, nutraceutiques et de la santé animale afin de découvrir de nouveaux principes actifs.

Le muscle est considéré comme le dernier organe humain à ne pas avoir été modélisé *in vitro*. Aujourd'hui, il n'existe par exemple aucun médicament ou candidat médicament qui ait été identifié sur un modèle de muscle humain. Le corps humain compte plus de 600 muscles qui permettent au corps de s'animer, de se mouvoir, se déplacer. Ce sont des tissus primordiaux qui peuvent être touchés par de nombreuses pathologies comme la perte de masse musculaire liée à l'âge (sarcopénie) ou à la prise de médicaments (cachéxie). Les maladies neuromusculaires comme les myopathies (dystrophie de Duchenne), les myasthénies, la sclérose latérale amyotrophique et les amyotrophies spinales impactent quant à elles directement les capacités motrices de l'individu.

"Avec MyoScreen™, CYTOO vient de franchir une étape majeure en présentant un premier modèle physiologique de fibres musculaires in vitro. Nous sommes les seuls sur le marché à proposer le criblage cellulaire à haut contenu (HCS) sur le muscle » se réjouit Pauline Poydenot, Directrice R&D chez CYTOO.

« MyoScreen™ est avant tout utilisée en criblage de molécules actives pour le compte de tiers chez CYTOO mais est aussi transférée chez nos clients. Nous avons, par ailleurs, commencé à exploiter cet outil unique pour notre propre compte en lançant 2 programmes internes de découverte de médicaments : d'une part, pour soigner la dystrophie de Duchenne, et d'autre part, afin de traiter la perte de masse musculaire. Ceci valorisera au mieux les avancées scientifiques de nos chercheurs » précise Luc Selig, Directeur général de CYTOO.

MyoScreen™ a été développée grâce au soutien de BPIFrance dans le cadre du projet ETICS.

A propos de CYTOO

Créée en 2008, CYTOO est une société de biotechnologie spécialisée dans le développement de tests cellulaires physiologiques et à haut contenu (High Content Screening - HCS). La société a développé ses propres modèles de muscle strié humain (MyoScreen™) et de peau (EpiScreen™, FibroScreen™) qu'elle propose au criblage de molécules actives aux industries pharmaceutique, dermato-cosmétique, nutraceutique, agro-alimentaire et de santé animale. Pour son propre compte, la société a également engagé deux programmes de découverte de médicaments pour traiter la perte de masse musculaire et la myopathie de Duchenne. CYTOO a des bureaux à Grenoble, Paris et aux Etats-Unis.