

## **Sélection par phage display d'un fragment Fab de primate non humain dirigé contre l'antigène protecteur de Bacillus anthracis**

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Type de support : Volume

Titre(s) : Sélection par phage display d'un fragment Fab de primate non humain dirigé contre l'antigène protecteur de Bacillus anthracis / Emmanuelle Laffly ; sous la direction d'Emmanuel Drouet

Est reproduit comme : Sélection par phage display d'un fragment Fab de primate non humain dirigé contre l'antigène protecteur de Bacillus anthracis Emmanuelle Laffly 2004 Grenoble Atelier national de reproduction des thèses Microfiches [Grenoble thèses]

Auteur(s) : Laffly, Emmanuelle (19..-....) auteur en biotechnologie

Autre(s) auteur(s) : Drouet, Emmanuel (1956-....) pharmacien et virologue  
Université Joseph Fourier Grenoble, Isère, France 1971-2015

Production : 2004

Description matérielle : 1 volume (125 f.) : ill. en noir et en coul. ; 30 cm

Titre traduit ajouté par le catalogueur : Selection by phage display of a macaque Fab neutralizing protective antigen (PA) of Bacillus anthracis eng

Classification décimale Dewey : 570 22

Note sur la provenance : (BCSSA) Don

Note sur les bibliographies et les index : Bibliogr., 16 p.

Note de thèses et écrits académiques : Thèse de doctorat Biotechnologie Grenoble 1 2004

Résumé ou extrait : Les événements survenus aux USA à l'automne 2001 ont suscité un regain d'intérêt pour les stratégies de protection à l'égard d'une infection par des spores de Bacillus anthracis. L'agent étiologique de la maladie du charbon possède deux principaux facteurs de virulence : la capsule et les toxines létale (LeTx) et oedématogène (EdTx). Le travail de cette thèse prends place dans le cadre d'une stratégie anti-toxine à base d'anticorps, permettant d'induire une immunité immédiate, complémentaire à l'antibiothérapie. Bien que des Ac humains soient préférables dans un tel but, les Ac de primates non humains présentent une homologie de séquence élevée avec leurs homologues humains. Cette stratégie représente une alternative intéressante d'obtention d'Ac thérapeutiques. Après avoir démontré la faisabilité

d'une telle stratégie avec l'antigène modèle toxine tétanique, elle fût appliquée à l'antigène protecteur PA83 de B. anthracis pour obtenir un Ac de haute affinité neutralisant la toxine.

The pathogenesis of anthrax and its therapeutic approaches have been recently the subject of great interests due to concerns over an intentional exposure to Bacillus anthracis aerosolized spores. Passive immunization with anti-toxin antibodies provide immediate specific immunity, which complement antibiotherapy. Although monoclonal antibodies (mAb) of human origin would be more useful, particularly when the development of therapeutic reagents is the long-term goal, a source of human antibodies is limited to infected individuals or those who have received approved vaccines. Primate antibodies demonstrate a close sequence homology with human antibodies and are less susceptible than chimeric mAbs to be immunogenic in human. Selection of primate Fab by phage display could be an alternative approach to obtain therapeutically useful high-affinity antibodies. Therefore, an immune Fab library was constructed from macaque bone marrow RNA after PA immunizations. A high affinity macaque Fab 35PA83 neutralizing protective antigen of B. anthracis, was isolated by phage display.

Sujet - Nom commun : Bacillus anthracis

Anticorps

Macaques

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Thèses et écrits académiques