

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 48939 B1**
- (51) Cl. internationale : **A61K 35/74; C12N 1/20; A61P 25/00**
- (43) Date de publication : **30.06.2021**
-
- (21) N° Dépôt : **48939**
- (22) Date de Dépôt : **22.05.2018**
- (30) Données de Priorité : **22.05.2017 GB 201708176**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/GB2018/051386 22.05.2018**
- (71) Demandeur(s) : **4D Pharma Research Limited, Life Sciences Innovation Building Cornhill Road Aberdeen, Aberdeenshire AB25 2ZS (GB)**
- (72) Inventeur(s) : **MULDER, Imke Elisabeth ; SAVIGNAC, Helene ; STEVENSON, Alexander James**
- (74) Mandataire : **SABA & CO., TMP**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18727408.9**
-
- (54) Titre : **COMPOSITIONS COMPRENANT DES SOUCHES BACTÉRIENNES**
- (57) Abrégé : L'invention concerne des compositions comprenant des souches bactériennes permettant de traiter et de prévenir une lésion cérébrale.

REVENDEICATIONS

1. Composition comprenant une souche bactérienne du genre *Blautia*, à utiliser dans un procédé de traitement de lésion cérébrale.
2. Composition à utiliser selon la revendication 1, dans laquelle la lésion cérébrale est un accident vasculaire cérébral.
3. Composition à utiliser selon la revendication 2, dans laquelle l'accident vasculaire cérébral est :
 - (a) une ischémie cérébrale ;
 - (b) une ischémie cérébrale focale ;
 - (c) un accident vasculaire cérébral ischémique ; ou
 - (d) un accident vasculaire cérébral hémorragique.
4. Composition à utiliser selon une quelconque revendication précédente, dans laquelle la composition est destinée à être utilisée pour traiter une lésion cérébrale chez un sujet diagnostiqué comme étant à risque d'accident vasculaire cérébral.
5. Composition à utiliser selon la revendication 4, dans laquelle le sujet présente au moins un facteur de risque d'accident vasculaire cérébral.
6. Composition à utiliser selon la revendication 5, dans laquelle l'au moins un facteur de risque est l'hypertension artérielle ou le diabète.
7. Composition à utiliser selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, dans laquelle le sujet a subi au moins une attaque ischémique transitoire.
8. Composition à utiliser selon une quelconque revendication précédente, dans laquelle la souche bactérienne est :
 - (a) de *Blautia hydrogenotrophica* ;
 - (b) de *Blautia stercoris* ; ou
 - (c) de *Blautia wexlerae*.
9. Composition à utiliser selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans laquelle la souche bactérienne a une séquence d'ARNr 16s qui est :
 - (a) au moins 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % ou 99,9 % identique à la séquence d'ARNr

16s d'une souche bactérienne de *Blautia hydrogenotrophica*, éventuellement dans laquelle la souche bactérienne a une séquence d'ARNr 16s qui est au moins 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % ou 99,9 % identique à SEQ ID NO: 5 ou qui a la séquence d'ARNr 16s de SEQ ID NO: 5 ;

(b) au moins 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % ou 99,9 % identique à la séquence d'ARNr 16s d'une souche bactérienne de *Blautia stercoris* ; ou

(c) au moins 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % ou 99,9 % identique à la séquence d'ARNr 16s d'une souche bactérienne de *Blautia wexlerae*.

10. Composition à utiliser selon la revendication 1, dans laquelle la composition comprend :

(a) une souche bactérienne de l'espèce *Blautia hydrogenotrophica*, à utiliser dans un procédé de traitement de lésion cérébrale ;

(b) une souche bactérienne de l'espèce *Blautia stercoris*, à utiliser dans un procédé de traitement de lésion cérébrale ; ou

(c) une souche bactérienne de l'espèce *Blautia wexlerae*, à utiliser dans un procédé de traitement de lésion cérébrale.

11. Composition à utiliser selon une quelconque revendication précédente, dans laquelle :

(a) la composition est destinée à une administration orale ;

(b) la composition comprend un ou plusieurs excipients ou supports pharmaceutiquement acceptables ;

(c) la souche bactérienne est lyophilisée ; et/ou

(d) la souche bactérienne est viable.

12. Composition à utiliser selon une quelconque revendication précédente, dans laquelle la composition comprend une seule souche du genre *Blautia*.

13. Composition à utiliser selon une quelconque revendication précédente, qui comprend la souche bactérienne *Blautia* en tant que partie d'un consortium microbien.

14. Produit alimentaire comprenant la composition selon une quelconque revendication précédente, à utiliser selon une quelconque revendication précédente.