

## (12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 45543 B1** (51) Cl. internationale : **A61K 39/395; C07K 16/18; A61P 25/28**
- (43) Date de publication : **31.08.2023**

- 
- (21) N° Dépôt : **45543**
- (22) Date de Dépôt : **23.06.2017**
- (30) Données de Priorité : **01.07.2016 US 20166235759 P**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/US2017/038999 23.06.2017**
- (71) Demandeur(s) : **Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center Indianapolis, IN 46285 (US)**
- (72) Inventeur(s) : **DEMATTOS, Ronald Bradley ; IRIZARRY, Michael Carl**
- (74) Mandataire : **H&H IP LAW**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation : **EP17736841.2**
- 
- (54) Titre : **ANTICORPS ANTI-PEPTIDE BÉTA-AMYLOÏDE N3PGLU ET LEURS UTILISATIONS**
- (57) Abrégé : L'invention concerne un traitement par induction à court terme avec des anticorps anti-N3pGlu A $\beta$  d'une maladie caractérisée par le dépôt de A $\beta$  dans la tête, qui inclut la maladie d'Alzheimer (AD), le syndrome de Down et l'angiopathie amyloïde cérébrale (CAA). Dans certains modes d'emploi, une dose d'induction de 10 à 60 mg/kg d'un anticorps anti-N3pGlu A $\beta$  est administrée à des patients pendant une période inférieure ou égale à 6 mois.

## REVENDEICATIONS

1. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation dans un procédé de  
5 traitement d'une maladie caractérisée par des dépôts A $\beta$  dans le cerveau d'un  
patient positif vis-à-vis des dépôts amyloïdes comprenant l'administration au  
patient de 6 doses séparées à des intervalles mensuels de 10 à 60 mg/kg de  
l'anticorps, l'anticorps ayant une chaîne légère de SEQ ID n° : 28 et une chaîne  
lourde de SEQ ID n° : 29.
- 10
2. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon la  
revendication 1, la maladie caractérisée par des dépôts A $\beta$  dans le cerveau d'un  
patient positif vis-à-vis des dépôts amyloïdes étant sélectionnée parmi la maladie  
d'Alzheimer (AD) préclinique ou clinique.
- 15
3. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon la revendication 1  
ou la revendication 2, la maladie caractérisée par des dépôts A $\beta$  dans le cerveau  
d'un patient étant sélectionnée parmi l'AD préclinique, l'AD prodromale, l'AD  
légère, l'AD modérée et l'AD grave.
- 20
4. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque  
des revendications 1 à 3, les patients portant un ou plusieurs allèles APOE e4.
5. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque  
25 des revendications 1 à 4, les 6 doses séparées de l'anticorps anti-  
peptide A $\beta$  N3pGlu administrées au patient étant de 20 à 40 mg/kg.
6. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque  
des revendications 1 à 4, les 6 doses séparées de l'anticorps anti-  
30 peptide A $\beta$  N3pGlu administrées au patient étant de 10 à 20 mg/kg.

7. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, les 6 doses séparées de l'anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu administrées au patient étant de 15 à 30 mg/kg.
- 5 8. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, les 6 doses séparées de l'anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu administrées au patient étant sélectionnées parmi 10 mg/kg, 15 mg/kg, 20 mg/kg et 40 mg/kg.
- 10 9. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, les 6 doses séparées de l'anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu administrées au patient étant de 700 mg par dose à un patient pesant 70 kg.
- 15 10. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, le dépôt A $\beta$  dans le cerveau étant réduit de 35 à 100 % dans les 6 mois post-traitement.
- 20 11. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, le dépôt A $\beta$  dans le cerveau étant réduit de 50 % dans les 6 mois post-traitement.
- 25 12. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, la réduction du dépôt A $\beta$  dans le cerveau chez le patient étant maintenue sur une durée de 2 à 10 années post-traitement.
13. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, la réduction du dépôt A $\beta$  dans le cerveau chez le patient étant maintenue durant 3 à 5 années post-traitement.
- 30 14. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, les 6 doses séparées étant administrées au patient en

combinaison simultanée, séparée, ou séquentielle avec une quantité efficace d'un agent symptomatique pour le traitement de la maladie d'Alzheimer.

15. Anticorps anti-peptide A $\beta$  N3pGlu pour l'utilisation selon l'une quelconque  
5 des revendications 1 à 14, le patient étant positif vis-à-vis des plaques amyloïdes dans le cerveau tel que déterminé par des PET-scans de l'amyloïde.