



HAL
open science

Synthèse d'alpha-aminoacides agissant au niveau du SNC: les bêta-hydroxyaspartates et les gamma-méthylphosphinoglutamates

Valérie Rolland, Jonhy Wehbe, Tarek Kassem, Marie-Louise Roumestant, Jean Martinez

► To cite this version:

Valérie Rolland, Jonhy Wehbe, Tarek Kassem, Marie-Louise Roumestant, Jean Martinez. Synthèse d'alpha-aminoacides agissant au niveau du SNC: les bêta-hydroxyaspartates et les gamma-méthylphosphinoglutamates. 11ème journée Grand Sud Ouest (GSO), Nov 2001, Bordeaux, France. pp.4 o7. <hal-04752484>

HAL Id: hal-04752484

<https://hal.science/hal-04752484v1>

Submitted on 24 Oct 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

SYNTHÈSE D' α AMINOACIDES AGISSANT AU NIVEAU DU SNC : LES β -HYDROXYASPARTATES ET LES γ -METHYLPHOSPHINOGLUTAMATES

WEHBE Johny, KASSEM Tarek, ROLLAND Valérie, ROUMESTANT Marie-Louise et
MARTINEZ Jean.

Laboratoire Des Aminoacides, Peptides et Protéines (LAPP), Université Montpellier II, place Eugène Bataillon, 34095
Montpellier cedex France
email: jwehbe47@hotmail.com

INTRODUCTION:

Le glutamate, principale neurotransmetteur exciteur du système nerveux central, est impliqué dans divers phénomènes physiologiques tel la plasticité synaptique, ou pathologiques tel la dégénérescence neuronale. Le glutamate interagit avec des récepteurs couplés à un canal ionique (récepteurs ionotropiques) et des récepteurs couplés aux protéines G (récepteurs métabotropiques).

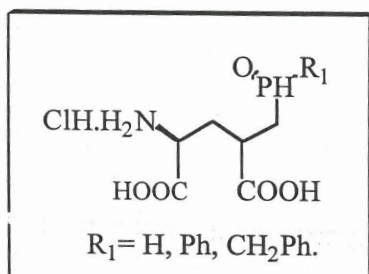
Les concentrations extracellulaires du glutamate sont contrôlées par un système de transport qui limite l'activation des récepteurs durant la signalisation et les maintient au-dessous du niveau excitotoxique (1). Cinq transporteurs du glutamate ont été clonés (EAAT1-5) et localisés au niveau des astrocytes (2).

RESULTATS:

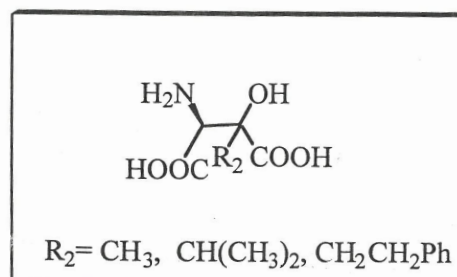
Notre travail se divise alors en deux parties:

- 1) La synthèse des analogues du glutamate substitués en position γ par une fonction acide phosphinique.
- 2) La synthèse de β hydroxyaspartates, inhibiteurs des transporteurs du glutamate qui seront des outils indispensables pour l'investigation des rôles physiologiques de ces transporteurs.

γ - méthylphosphinoglutamates



β - hydroxyaspartates



REFERENCES:

1. (a) Danbolt, N.C.; Chaudry, F.A.; Dehnes, Y.; Lehre, K.P.; Levy, L.M.; Ullensvang, K.; Storm-Mathisen, J. *Prog. Brain Res.* **1998**, *116*, 23. (b) Billups, B.; Rossi, D.; Oshima, T.; Warr, O.; Takashi, M.; Sarantis, M.; Szatkowski, M.; Attwell, D. *Prog. Brain Res.* **1998**, *116*, 45. (c) Seal, R.P.; Amara, S.G. *Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol.* **1999**, *39*, 431.
2. Knut P. Lehre and Niels Danbolt *The Journal of Neuroscience*, November 1, **1998**, *18* (21).