CultureSciences-Chimie | Brève

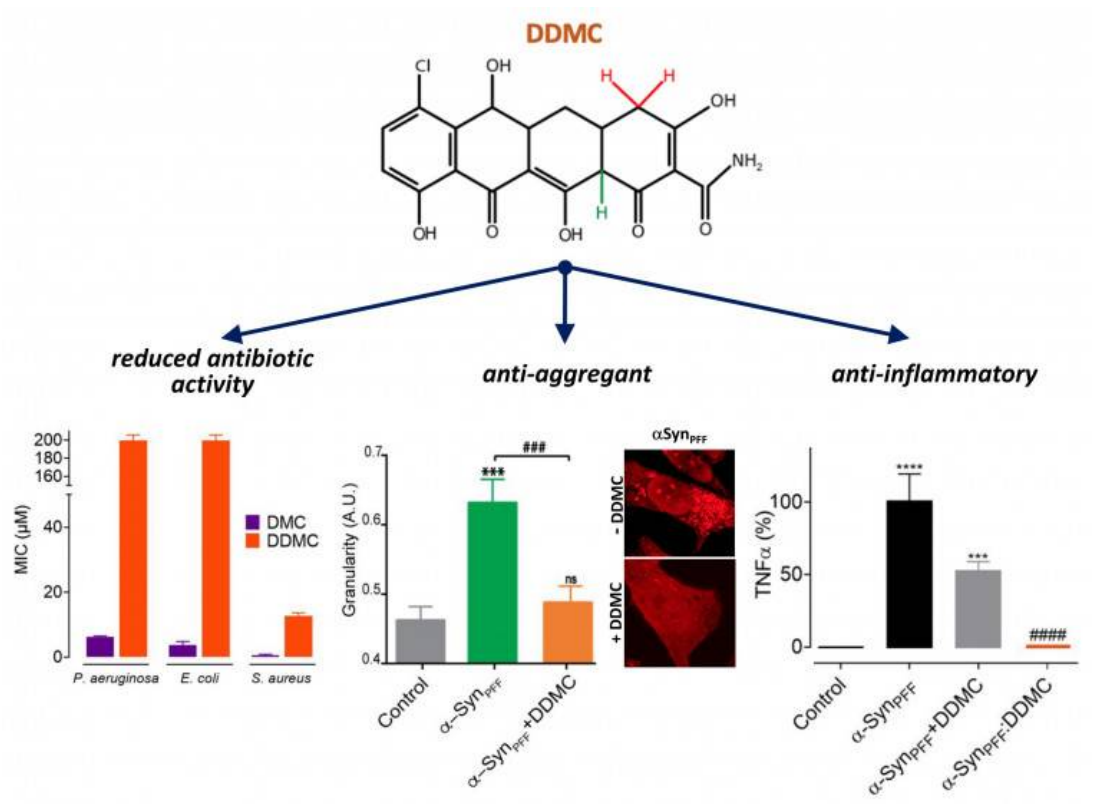
Maladie de Parkinson : une nouvelle tétracycline sans activité antibiotique

Publié le 22.11.22 | Par Emma Monnier

Des scientifiques de BioCIS (CNRS/Université de Paris-Saclay), de l'ICM (CNRS/Inserm/Sorbonne Université) et de l'université de Tucuman (Argentine), ont réussi à synthétiser une nouvelle tétracycline, appelée DDMC, qui lutte plus efficacement contre la dégénérescence neuronale dans la maladie de Parkinson. Le but principal de cette recherche est d'utiliser à long terme cette nouvelle molécule sans l'effet antibiotique indésirable observé dans les traitements actuels. Ces résultats font l'objet d'un article dans la revue Cells.

De nouvelles perspectives de traitement de la maladie de Parkinson émergent, suite à la découverte de la déméclocycline (DMC), une tétracycline antibiotique capable de restreindre l'agrégation de la protéine α-Synucléine (αSyn) qui est responsable de dégénérescence neuronale de cette maladie. Toutefois, l'activité antibiotique de cette tétracycline la conduit à ne pas être utilisée à long terme dans les traitements neuroprotecteurs.

Les scientifiques sont parvenus à synthétiser un dérivé de la DMC, appelé DDMC, dont l'activité antibiotique est fortement diminuée et qui présente une meilleure capacité à inhiber l'agrégation de l'αSyn (voir figure ci-dessous). Par ailleurs, les scientifiques ont observé que le composé DDMC restreignait le potentiel inflammatoire des agrégats d'αSyn vis-à-vis des cellules microgliales, les macrophages cérébraux dont l'activation contribue au processus dégénératif de la maladie.



Auteur(s)/Autrice(s) : R Raisman-Vozari et P. Michel (ICM, Paris), R Chehin (IMMCA, Argentine) – Licence : Reproduit avec autorisation – Source : CNRS

Pour en savoir plus

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S) ET MISE EN LIGNE

Emma Monnier

Stagiaire au sein de l'équipe éditoriale du site CultureSciences-Chimie



INC CNRS