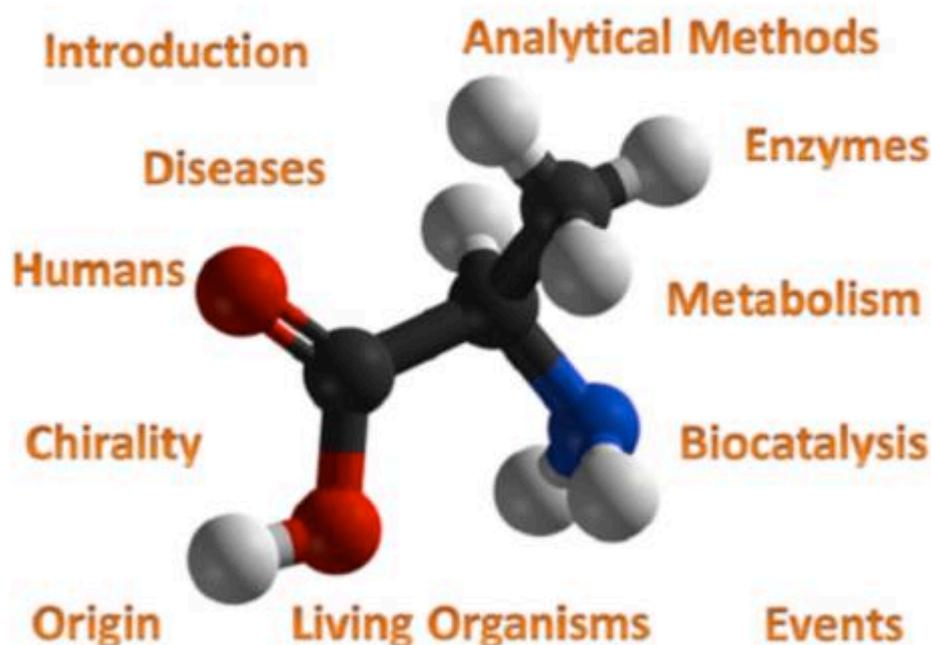


## VareseNews

### Una ricerca multidisciplinare sulla relazione tra malattie e D-Amino acidi

Pubblicato: Venerdì 7 Ottobre 2016

#### A world in the mirror: D-amino acids



Si è concluso il progetto “**D-Amino acidi e patologie umane: un approccio multidisciplinare**” coordinato dai **professori Loredano Pollegioni e Giorgio Bono** del Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita (DBSV) dell’**Università degli studi dell’Insubria** e finanziato dalla **Fondazione Comunitaria del Varesotto Onlus**.

Il progetto è nato un anno fa con l’intento di aggregare gruppi di ricerca (anche clinici) attivi a Varese per affrontare lo studio del rapporto tra D-amino acidi e patologie umane attraverso un approccio multidisciplinare. La D-serina e il D-aspartato sono i due D-amino acidi che hanno maggiormente attratto l’attenzione dei ricercatori per il loro ruolo nella salute umana.

Il progetto ha prodotto **risultati interessanti e di potenziale applicazione per la salute umana** con ricadute sulla diagnosi e la terapia di varie patologie. Ad esempio, le ricerche hanno identificato il **D-aspartato e la D-serina** come un nuovo parametro per la diagnosi della **malattia di Alzheimer**: si è dimostrata una chiara correlazione tra i loro livelli nel sangue e lo stato di progressione della malattia in un numero significativo di pazienti, una evidenza che permetterà ora di proporre queste molecole come un nuovo e semplice biomarker in questa patologia.

Ma le scoperte non si fermano qui: sono stati riscontrati livelli alterati di D-serina e D-aspartato in regioni cerebrali di **pazienti schizofrenici** ed è stata condotta l’analisi morfo-funzionale dei neutrofil

dal sangue di quattro pazienti di Alzheimer, con particolare attenzione alla concentrazione della **citochina IL18** strettamente correlata all'aumento dei due D-amino acidi. E' inoltre stato  **messo a punto un test molecolare per la ricerca di una mutazione** in pazienti con  **sclerosi laterale amiotrofica nel gene daao**, il cui prodotto proteico regola la concentrazione di D-serina.

Le ricerche hanno permesso di accertare la rilevanza di D-serina e D-aspartato per funzioni e risposte che sono in relazione con funzioni complesse quali il dolore infiammatorio, il comportamento, etc. **L'aspettativa è che gli studi effettuati possano catalizzare futuri sviluppi in questo interessante ambito della ricerca biomedica.**

Infine, è stato attivato un **sito web dedicato ai D-amino acidi**, che sta ricevendo i contributi scientifici della comunità internazionale: [www.d-aminoacids.com](http://www.d-aminoacids.com)

**Hanno partecipato al progetto:** Loredano Pollegioni, Silvia Sacchi, Luciano Piubelli (Laboratorio di Biochimica – DBSV); Elena Bossi e Raffaella Cinquetti (Laboratorio di Fisiologia Cellulare e Molecolare – DBSV); Paola Campomenosi (Laboratorio di Genetica Molecolare – DBSV); Annalisa Grimaldi e Magda de Eguileor (laboratorio di Biologia degli Invertebrati – DBSV); Giorgio Bono e Marco Mauri (Unità Operativa di Neurologia e Stroke Unit– Azienda Socio Sanitaria dei Sette Laghi e DBSV); Michele Surace (Centro di Ricerca Interdisciplinare di Patologia e Chirurgia del Rachide e DBSV).

Redazione VareseNews  
[redazione@varesenews.it](mailto:redazione@varesenews.it)