130 a. 2019

Verona, 24 ottobre 2019

Comunicato stampa

**Nei neuroni olfattivi la chiave per la diagnosi**

**delle malattie neurodegenerative**

La ricerca del team italo-americano, di cui fa parte l’ateneo scaligero,

ha vinto la quarta edizione del Premio Aspen Institute Italia 2019

**Mercoledì 23 ottobre a Roma è stato consegnato il Premio Aspen 2019 per la collaborazione e la ricerca scientifica tra Italia e Stati Uniti. A vincere la quarta edizione è la ricerca “Test for Creutzfeldt–Jakob Disease Using Nasal Brushings”, pubblicata dalla rivista scientifica *The New England Journal of Medicine*.Lo studio rappresenta un notevole progresso nella diagnostica delle malattie da prioni, ovvero alcune patologie degenerative del cervello, come ad esempio la malattia della Mucca pazza, ma soprattutto apre una nuova e ampia prospettiva di diagnosi nell’ambito di malattie neurodegenerative a più alta incidenza e con un rilevante impatto sociale ed economico.**

La ricerca nasce dal lavoro comune di **undici scienziati appartenenti a quattro diverse organizzazioni scientifiche**: **Matilde Bongianni, Sergio Ferrari, Michele Fiorini, Salvatore Monaco e Gianluigi Zanusso, del dipartimento di Neuroscienze, biomedicina e movimento dell’università di Verona**; Giovanni Tonoli, Clinica otorinolaringoiatrica, Policlinico G.B. Rossi, Verona, Christina D. Orrú, Andrew G. Hughson, Bradley R. Groveman e Byron Caughey, Laboratory of Persistent Viral Diseases, Rocky Mountain Laboratories, National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID), National Institutes of Health - Hamilton, (Montana); Maurizio Pocchiari, dipartimento di Biologia cellulare e neuroscienze, Istituto Superiore di Sanità, Roma.

Alla cerimonia per la consegna del premio sono intervenuti **Giulio Tremonti**, presidente Aspen Institute Italia, **Lucio Stanca**, vicepresidente Aspen Institute Italia, **Thomas Smitham**, vice capo missione dell’ambasciata degli Stati Uniti d’America. Hanno presentato la ricerca vincitrice **Gianluigi Zanusso**, docente di Neurologia al dipartimento di Neuroscienze, biomedicina e movimento, diretto da Andrea Sbarbati, dell’università di Verona, e **Byron Caughey**, senior investigator del National Institutes of Health, Hamilton, Montana.

È noto che nella maggior parte delle malattie neurodegenerative, in particolare nella malattia di Parkinson, le prime lesioni neuropatologiche si osservano nel sistema olfattivo e i disturbi dell’olfatto rappresentano un sintomo non motorio molto iniziale della malattia.

L’originalità della ricerca consiste nell’aver ideato una **procedura semplice e non invasiva per la diagnosi certa delle malattie da prioni**. I neuroni della mucosa olfattiva sono prelevati con il brushing nasale e quindi analizzati con una nuova tecnica di amplificazione dei prioni in vitro, denominata “Real-Time Quaking Induced Conversion (RT-QuIC)”. Questo nuovo test sulle cellule della mucosa neuro-olfattiva è altamente innovativo perché unisce l’altissima sensibilità della tecnica dell’RT-QuIC per identificare l’unico marker patogenetico delle malattie da prioni con il prelievo non invasivo di cellule neurali della mucosa olfattiva.

L’utilizzo diagnostico del brushing nasale accoppiato con la tecnica dell’RT-QuIC potrebbe in un prossimo futuro essere esteso ad altre malattie neurodegenerative (come la malattia di Parkinson, la malattia di Alzheimer e la demenza a corpi di Lewy). RT-QuIC eseguito su campioni di mucosa olfattiva potrebbe identificare le proteine marker di queste patologie permettendo di formulare una diagnosi certa anche in fasi molto precoci della malattia.

**Il premio Aspen.** Si tratta di un premio annuale nato nel 2015 che onora una ricerca nell’ambito delle scienze naturali, teoriche o applicate, frutto della collaborazione tra scienziati e/o organizzazioni di ricerca dell’Italia e degli Stati Uniti. Obiettivo del Premio è valorizzare la cooperazione tra Italia e Stati Uniti nel campo della ricerca scientifica nelle scienze naturali e delle relative applicazioni, attraverso la concessione alla ricerca risultata vincitrice di un premio in denaro di quarantamila euro lordi. Il premio consolida l’impegno di Aspen Institute Italia dedicato all’organizzazione di iniziative e incontri di approfondimento su temi connessi alla cultura scientifica e all’innovazione tecnologica, con particolare riferimento alla loro rilevanza per l’Italia.

Per interviste contattare Gianluigi Zanusso 339 360 1016

**Ufficio Stampa e Comunicazione istituzionale**

Direzione Comunicazione e Governance

Telefono: 045.8028015 - 8717

M. 335 1593262

Email: [ufficio.stampa@ateneo.univr.it](mailto:ufficio.stampa@ateneo.univr.it)