



Fondazione IRCCS
Policlinico San Matteo

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

SS COMUNICAZIONE AZIENDALE, RELAZIONI ESTERNE E URP

Dott.ssa Emanuela Carniglia

Tel. 0382 501087

Cell. 3346228778

e.carniglia@smatteo.vp.it

ufficiostampa@smatteo.pv.it

Pavia, 22 giugno 2023

COMUNICATO STAMPA

Virus West Nile: auto-anticorpi antinterferone di tipo 1 alla base delle forme più severe della malattia

Gli **auto-anticorpi antinterferone di tipo 1** sono **alla base delle forme più gravi di encefalite da virus West Nile** (virus della febbre del Nilo occidentale, WNV): sono le conclusioni cui è giunto un gruppo di ricercatori, a traino San Matteo di Pavia, coordinato dal dottor Alessandro Borghesi, principal investigator dello studio.

I risultati di questa ricerca collaborativa sono stati, recentemente, pubblicati su una delle più prestigiose riviste di settore, *Journal of Experimental Medicine*.

La **scoperta, tutta italiana ed effettuata presso i laboratori di ricerca del Policlinico**, è stata **confermata con esperimenti effettuati nell'ambito di una consolidata collaborazione tra San Matteo, Institut Imagine di Parigi e Rockefeller University di New York**. Allo studio hanno collaborato anche diversi centri di virologia italiana (Bologna, Dr.ssa Giada Rossini; Padova, Dr.ssa Luisa Barzon; Torino, Dr.ssa Valeria Ghisetti) ed esteri (Ungheria e Stati Uniti).

I **ricercatori** hanno studiato pazienti con encefalite da virus West Nile arruolati nei sei diversi centri, **identificando, nel sangue del 40% dei soggetti, auto-anticorpi anti-interferone di tipo 1**. Si tratta di auto-anticorpi fondamentali per le risposte immunitarie contro i virus.

I soggetti con auto anticorpi aberranti anti-interferone in eccesso sviluppano forme di malattia più severe. Un risultato già ottenuto in altri studi condotti dai ricercatori, che

FONDAZIONE IRCCS POLICLINICO "SAN MATTEO"

Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico di diritto pubblico

C.F. 00303490189 - P. IVA 00580590180

V.le Golgi 19 - 27100, PAVIA - Tel. 0382.5011

www.sanmatteo.org

erano arrivati alle stesse conclusioni **anche per altri virus, come il Sars-CoV-2 e l'influenza.**

Il West Nile è un virus trasmesso dalla puntura di zanzara e, nella maggior parte delle persone che contraggono l'infezione, decorre in forma asintomatica o paucisintomatica.

Tuttavia, una piccola percentuale (meno dell'1%) sviluppa un'infezione molto grave.

“Lo studio conferma, dunque, i risultati di precedenti lavori su questi auto-anticorpi che, neutralizzando gli interferoni di tipo I, sono i principali fattori responsabili del decorso grave di varie malattie virali di rilevanza globale – commenta **Alessandro Borghesi**, neonatologo del San Matteo e promotore dello studio -. *In generale, i risultati dello studio ampliano lo spettro di suscettibilità a infezioni virali in soggetti portatori di tali auto-anticorpi e dimostrano che il difetto delle risposte immunitarie mediate da interferone- α e interferone- ω rappresenta un meccanismo generale di suscettibilità a malattie infettive virali gravi. La ricerca non si ferma all'attuale pubblicazione. Rimane da spiegare circa il sessanta per cento dei casi di encefalite da virus West Nile per i quali, ad oggi, non sono noti i meccanismi di suscettibilità. La nostra scoperta indica la strada da seguire per identificare altri meccanismi correlati alle risposte immunitarie mediate dagli interferoni di tipo I, come, ad esempio, cause genetiche”.*

“Questi risultati evidenziano l'importanza di studiare, sulla base degli stessi principi, altre malattie infettive virali trasmesse dalle zanzare, quali Dengue, Febbre gialla e Chikungunya – chiosa **Francesca Rovida**, virologa del San Matteo -. *Fortunatamente gli auto-anticorpi anti-interferoni di tipo I non sono molto diffusi nella popolazione generale; la loro prevalenza aumenta con l'aumentare dell'età, specialmente nei maschi oltre i 70 anni. I risultati dello studio hanno implicazioni mediche importanti. Ad esempio, in zone dove West Nile è endemico è possibile prevedere uno screening per individuare i soggetti a rischio per i quali si possono mettere in atto misure terapeutiche o azioni preventive specifiche come, ad esempio, le vaccinazioni”.*

Lo studio porta la firma di Fausto Baldanti, direttore SC Microbiologia e Virologia, e dei suoi collaboratori, Francesca Rovida, Irene Cassaniti, Daniele Lilleri, Chiara Fornara, Josè Camilla Sammartino, Antonio Piralla, Elena Percivalle; Stefano Ghirardello, direttore SC Neonatologia e Terapia intensiva neonatale; Maria Antonietta Avanzini, biologa della SC Oncoematologia pediatrica e Alessandro Borghesi, principal investigator dello studio.