



*Il risultato è frutto del lavoro di un gruppo di ricerca internazionale del quale fa parte la Genetica Medica dell’Aou Senese. Lo studio è stato pubblicato su “Cell Reports Medicine”*



Siena,

11 agosto 2023 - Importanti risultati ottenuti da un gruppo di ricerca internazionale nell’ambito del Covid, in particolare sul rischio di decorso grave da Covid-19 sui soggetti di sesso maschile. Lo studio interdisciplinare, pubblicato su *Cell Reports Medicine*, è stato condotto dalla prof.ssa Gulsah Gabriel, virologa dell’Istituto di Virologia di Leibniz e dell’Università di Medicina veterinaria di Hannover, in stretta collaborazione con la UOC Genetica Medica dell’Azienda ospedaliero-universitaria Senese, diretta dalla prof.ssa Alessandra Renieri.

“Abbiamo identificato l'enzima aromatasi (CYP19A1) come un fattore importante per i decorsi gravi da Covid-19 nei pazienti di sesso maschile - spiega la prof.ssa Renieri - Analisi retrospettive dei dati epidemiologici avevano già dimostrato che il sesso maschile, l'età avanzata e le malattie metaboliche come l'obesità

aumentano il rischio di decorso grave di Covid-19. Il team di ricerca interdisciplinare ha analizzato i dati genetici ottenuti da 2.866 pazienti Covid-19 raccolti da ospedali italiani nell'ambito del consorzio GEN-COVID e ha trovato una mutazione nel gene CYP19A1, che svolge un ruolo chiave nel metabolismo del testosterone”.

Nell'ambito

del consorzio GEN-COVID, coordinato dalla prof.ssa Renieri, hanno dato un contributo specifico le ricercatrici dell'Università degli Studi di Siena Chiara Fallerini, biologo, e Margherita Baldassarri, medico, già primo nome di un altro lavoro scientifico che rafforzava il ruolo del testosterone nella protezione da Covid grave.

“Anche

i campioni polmonari analizzati da pazienti deceduti con Covid-19 - aggiunge la prof.ssa Alessandra Renieri - hanno mostrato una maggiore espressione del gene CYP19A1 nei pazienti di sesso maschile rispetto alle pazienti di sesso femminile. Questi risultati suggeriscono che questo gene è coinvolto nelle differenze di sesso osservate in Covid-19. Gli esperimenti preclinici sugli animali hanno confermato questi risultati”.

“Il trattamento degli animali infetti da SARS-CoV-2 con l'inibitore dell'aromatasi letrozolo ha migliorato la funzione polmonare e ha contribuito a ripristinare l'equilibrio ormonale, in particolare negli animali maschi. Ciò suggerisce che gli inibitori dell'aromatasi possono fornire una promettente strategia terapeutica per il trattamento dei pazienti maschi affetti da Covid-19. Questo lavoro collaborativo - conclude la prof.ssa Renieri - sottolinea l'importanza della genetica nella comprensione dei meccanismi molecolari di gravità e trattamento delle malattie virali”.



*Da sin:*

*Margherita Baldassarri, Alessandra Renieri, Chiara Fallerini*