

## Primo Piano

RICERCA DELL'UNIVERSITÀ DI CATANIA

## «Testicoli “recettori” del virus: ecco perché l'uomo s'ammala di più»

GIOVANNA GENOVESE

**CATANIA.** Il virus Covid-19 sembra avere una mortalità maggiore nel sesso maschile e, in particolare, troverebbe un habitat nei testicoli sulle cellule dei quali si trovano i recettori ace-2. Che poi sono gli stessi di polmoni e reni: le “serrature” di cui il virus si serve per penetrare nelle cellule e infettarle.

Lo studio sul tasso di letalità è stato condotto dal dipartimento di Medicina clinica e sperimentale dell'Università di Catania (prof. Sandro La Vignera, endocrinologo, insieme con i colleghi prof. Calogero, endocrinologo, prof.s Rosita A. Condorelli, Rossella Cannarella, dottoressa di ricerca in Biomedicina Traslazionale e Francesco Torre) in collaborazione con l'Università Magna Graecia di Catanzaro (prof. Antonio Aversa, ordinario di Endocrinologia). «Tre diversi meccanismi potrebbero spiegare la diversa suscettibilità all'infezione e del suo decorso nei due sessi», chiarisce il prof. La Vignera. «Il primo potrebbe essere legato all'enzima ace-2, coinvolto nella conversione della angiotensina 2 in angiotensina (1-7), che rappresenta la “porta di ingresso” del virus all'in-

terno delle cellule dell'apparato respiratorio e del cuore».

Dati sperimentali suggeriscono che l'espressione dell'ace-2, da cui dipende l'infezione da Sars-Cov-2, sia maggiore nel sesso maschile e che sia influenzata dai livelli circolanti di testosterone. «Questo fattore - sostiene il ricercatore catanese - potrebbe quindi spiegare la maggiore suscettibilità all'infezione nei maschi, dove può più facilmente causare eventi cardiovascolari».

E fino a oggi sono state fatte ipotesi interessanti sul fatto che i testicoli diventerebbero un obiettivo del virus. Ma con quali effetti e conseguenze? Insomma, gli uomini dovrebbero cominciare a preoccuparsi?

Giriamo i quesiti al prof. Salvatore Sansalone, catanese, specialista in Andrologia e Urologia dell'Università di Tor Vergata e consulente Urologo del ministero della Salute. «Lo studio più recente sull'argomento - spiega - viene dall'Albert Einstein College di New York, anche se non è ancora stato sottoposto a peer-review (il processo di revisione prioritaria da parte di un comitato di esperti che approva i risultati della ricerca scientifica). «Le cellule che esprimo-

no numerosi recettori ace-2 sulla loro superficie e sarebbero più suscettibili alle infezioni. E l'enzima ace-2 è altamente espresso in prostata, cellule del testicolo e cellule di Leydig che producono ormoni tra cui testosterone». «E il fatto che il Covid-19 possa annidarsi nei testicoli - aggiunge Sansalone - dà luogo per l'appunto all'ipotesi della maggiore suscettibilità e mortalità maschile. Inoltre i maschi eliminano il virus dall'organismo più lentamente rispetto alle donne, forse a causa di questo serbatoio aggiuntivo nell'organismo colpito».

«Nello studio - prosegue Sansalone - è stata segnalata una perdita di funzione dei testicoli nei pazienti con danni alle cellule che producono testosterone in caso di infezione. Purtroppo al momento non si sa se gli eventuali danni siano permanenti o reversibili».

«Per questo in chi ha contratto il Covid-19 è raccomandato un controllo andrologico, specialmente se si ha intenzione di diventare padre. Nonostante, infatti, la maggior parte dei pazienti sviluppi complicanze a livello polmonare, le crescenti evidenze indicano per l'appunto un coinvolgimento dell'apparato riproduttivo maschile». ●