

# Un domani le comuni vaccinazioni potrebbero essere un modo per ridurre il rischio di sviluppare la demenza



Riceviamo da Giovanni Ghirga e pubblichiamo: " Un domani le comuni vaccinazioni potrebbero essere un modo per ridurre il rischio di sviluppare la demenza. Negli USA una persona su nove di età pari o superiore a 65 anni ha avuto il morbo di Alzheimer nel 2022 e innumerevoli altri ne sono stati colpiti indirettamente, come operatori sanitari e contribuenti.

Al momento non esiste una cura: i trattamenti disponibili si concentrano principalmente sulla prevenzione incoraggiando i fattori protettivi come l'esercizio fisico e una dieta sana e riducendo i fattori aggravanti, come il diabete e l'ipertensione.

Uno di questi fattori aggravanti sono le infezioni virali. I ricercatori hanno identificato che alcuni virus come il virus dell'herpes simplex di tipo 1 (HSV-1, causa dell'herpes labiale), il virus della varicella zoster (VZV, causa della varicella e l'herpes zoster) e il SARS-CoV-2 (causa della COVID-19 ) possono portare a un rischio più elevato di

malattia di Alzheimer e demenza dopo l'infezione.

Capire come e quando questi virus contribuiscono alla malattia potrebbe aiutare gli scienziati a sviluppare nuove terapie per prevenire la demenza. Tuttavia, i ricercatori non sono stati in grado di rilevare in modo coerente i virus sospetti nel cervello delle persone morte di Alzheimer.

Poiché il processo della malattia di Alzheimer può iniziare decenni prima dei sintomi, alcuni ricercatori hanno proposto che i virus agiscano precocemente in modo "mordi e fuggi"; innescano una cascata di eventi che portano alla demenza senza poi lasciare traccia di loro. In altre parole, quando i ricercatori analizzano i cervelli dei pazienti, qualsiasi componente virale rilevabile è sparito ed è difficile stabilire il nesso di causalità.

Concentrandoci sul punto di ingresso più vulnerabile al cervello, il naso, gli scienziati hanno scoperto una rete genetica che fornisce la prova di una robusta risposta virale.

Molti dei virus implicati nella demenza, compresi gli herpesvirus e il virus che causa il COVID-19, entrano nel naso e interagiscono con il sistema olfattivo.

Il sistema olfattivo è costantemente bombardato da odori, sostanze inquinanti e agenti patogeni. Le particelle inalate attraverso le narici si legano a specifici recettori olfattivi nel tessuto che riveste la cavità nasale.

Questi recettori inviano messaggi ad altre cellule in quello che viene chiamato il bulbo olfattivo, il quale agisce come una stazione di ritrasmissione che trasmette questi messaggi lungo i lunghi nervi del tratto olfattivo. Questi messaggi vengono poi trasferiti all'area del cervello responsabile dell'apprendimento e della memoria, l'ippocampo.

L'ippocampo svolge un ruolo fondamentale assegnando informazioni contestuali agli odori, come il pericolo derivante dal cattivo odore di propano o il conforto dall'odore di lavanda. Quest'area del cervello è anche gravemente danneggiata nella malattia di Alzheimer, causando devastanti deficit di apprendimento e memoria.

Per l'85-90% dei malati di Alzheimer, la perdita dell'olfatto è un segno precoce della malattia.

Il meccanismo che porta alla perdita dell'olfatto nella malattia di Alzheimer è relativamente sconosciuto.

Allo stesso modo dei muscoli che si atrofizzano per mancanza di utilizzo, si ritiene che la deprivazione sensoriale porti all'atrofia delle regioni cerebrali specializzate nell'interpretazione delle informazioni sensoriali. Un forte input sensoriale a queste regioni è fondamentale per mantenere la salute generale del cervello.

Sulla base di questi risultati, gli scienziati ipotizzano che le infezioni virali e la conseguente infiammazione e demielinizzazione all'interno del sistema olfattivo, possano interrompere la funzione dell'ippocampo compromettendo la comunicazione dal bulbo olfattivo. Questo scenario potrebbe contribuire alla neurodegenerazione accelerata osservata nella malattia di Alzheimer.

Questi studi suggeriscono che la vaccinazione può essere una misura potenziale per prevenire la demenza. Ad esempio, la vaccinazione contro il virus dell'influenza stagionale e l'herpes zoster è associata rispettivamente a un rischio ridotto fino al 29% e al 30% di sviluppare la demenza.

Ulteriori ricerche su come le infezioni virali possono innescare la neurodegenerazione potrebbero aiutare nello

sviluppo di farmaci antivirali e vaccini contro i virus implicati nella malattia di Alzheimer.

ScienceAlert HEALTH

19 January 2023

By ANDREW BUBAK ET AL., THE CONVERSATION