

4. Maggio

Amnesia immunitaria

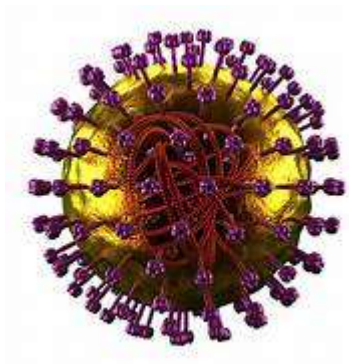
L'amnesia dell'eterno è il male del nostro secolo.
Charles Pèguy

Secondo uno studio modellistico, ricevere due dosi di vaccino contro il morbillo da bambino non sempre può portare a un'immunità permanente, nonostante ciò che si pensa comunemente.

Anche così, questo rimane il modo migliore per proteggersi dalla malattia.

Il livello di protezione sembra diminuire di poco ogni anno, il che potrebbe spiegare perché un numero crescente di persone contrae il morbillo nonostante abbiano avuto due vaccini contro il morbillo durante l'infanzia.

I risultati provengono dall'analisi dell'andamento dei casi di morbillo negli ultimi anni nel Regno Unito e dal confronto con modelli matematici in cui la protezione diminuisce lentamente nel tempo o dura per tutta la vita.



Il livello di protezione sembra diminuire di poco ogni anno, il che potrebbe spiegare perché un numero crescente di persone contrae il morbillo nonostante abbiano avuto due vaccini contro il morbillo durante l'infanzia. Tuttavia, le iniezioni sono ancora efficaci al **97%**, anche quando le persone raggiungono i 30 anni.

Il morbillo è altamente contagioso. Di solito provoca febbre, eruzioni cutanee diffuse e sintomi simili al raffreddore, anche se occasionalmente le complicazioni possono portare a gravi conseguenze come danni cerebrali. Ci sono anche altri potenziali effetti. Poiché il virus infetta le cellule immunitarie, provoca anche un indebolimento del sistema immunitario contro altre infezioni, chiamato **amnesia immunitaria** che dura da mesi ad anni.

I casi di morbillo sono diminuiti in tutto il mondo con il crescente utilizzo dei vaccini MPR, che proteggono contro morbillo, parotite e rosolia e vengono solitamente offerti ai bambini in due dosi quando hanno 1 e 3 anni. Ma il calo dei tassi di adozione ha portato a una recrudescenza del morbillo in molti paesi, come il Regno Unito.

Ottenere entrambi i vaccini MPR offre un elevato grado di protezione dall'infezione da morbillo, che si ritiene sia superiore al 99% poche settimane dopo la seconda dose. Ma alcune persone continuano a contrarre il virus nonostante siano state doppiamente vaccinate.

Potrebbero esserci due spiegazioni per questo, dice



Alexis Robert della *London School of Hygiene & Tropical Medicine*. Inizialmente i vaccini avrebbero potuto essere inefficaci, cosa che accade più spesso nei bambini che hanno ancora anticorpi contro il morbillo nel sangue trasmesso durante la gravidanza, dice. Tali anticorpi attaccherebbero la forma indebolita del virus utilizzato nel vaccino. In alternativa, l'immunità della persona alla malattia potrebbe essere diminuita nel tempo. Alcuni studi precedenti su campioni di sangue hanno scoperto che **gli anticorpi contro il morbillo diminuiscono leggermente man mano che le persone invecchiano**.

Ma gli anticorpi sono solo una parte del sistema immunitario, quindi questi studi non rivelano se la protezione delle persone contro le infezioni stia effettivamente diminuendo. Per saperne di più, il **team di Robert** ha analizzato tutti i casi di morbillo segnalati alla **Public Health England** dal 2010 al 2019, annotando l'età della persona e lo stato vaccinale.

Nel corso dei nove anni non si è osservata una chiara tendenza al rialzo o al ribasso per il numero totale di casi di morbillo in Inghilterra. Ma una percentuale in lenta crescita di questi casi ha colpito persone che avevano ricevuto entrambi i vaccini MMR, raggiungendo il **7,5%** entro il 2019. Il team ha utilizzato un software di modellazione per simulare l'andamento dei casi nel tempo. I modelli che meglio si adattano ai dati della vita reale presuppongono che l'immunità diluisca lentamente.

I modelli che non presumevano alcun calo hanno portato a molti meno casi nelle persone doppiamente vaccinate rispetto al numero di casi nella vita reale. "Solo i modelli con declino dell'immunità potrebbero catturare il numero e la distribuzione per età degli individui vaccinati infetti dal morbillo", **afferma Robert**.

Tutti i modelli suggerivano tuttavia che il declino dell'immunità fosse lento, con un calo inferiore allo **0,1%** all'anno. "**Ciò significherebbe che gli individui di 30 anni che hanno ottenuto la protezione dopo la vaccinazione sarebbero comunque protetti almeno al 97% contro l'infezione**", **afferma Robert**. "**Il morbillo è così contagioso che anche un lento declino porterà alla trasmissione in alcuni individui vaccinati**".

È troppo presto per raccomandare una terza vaccinazione MPR, poiché sono necessari ulteriori studi per stimare l'impatto sulla trasmissione, afferma Robert.



Rik de Swart dell'Università Erasmus di Rotterdam, afferma che il lavoro rappresenta un modo nuovo per indagare sulla questione del declino dell'immunità. **"La modellizzazione delle malattie infettive può fornire informazioni che semplicemente non è possibile per il cervello umano raccogliere da grandi insiemi di dati"**, afferma.

Nonostante l'ipotesi di un declino dell'immunità, **Simon Williams dell'Università di Swansea nel Regno Unito** afferma che i vaccini MMR sono ancora **"incredibilmente sicuri ed efficaci"**.



"Detto questo, la comunità scientifica esamina costantemente le prove e se, in futuro, cresceranno le prove sul declino dell'immunità dei vaccini contro il morbillo a lungo termine, allora senza dubbio si discuteranno sui costi e sui benefici dell'offerta di un vaccino di richiamo". dose in età avanzata", dice.

Morbillo Graffiti 2024



Anche se non si tratta della più grande epidemia della storia recente, la tendenza continua a far sì che sempre meno genitori decidano di vaccinare i propri figli contro il virus causa preoccupazione tra gli esperti sanitari.

È sempre difficile prevedere come si diffonderà una malattia in un dato anno, ma gli attuali tassi di vaccinazione dei bambini negli Stati Uniti sollevano la preoccupazione che vedremo un aumento delle epidemie invece che dei casi isolati", (*JAMA* in un articolo del 28 febbraio)

Gli esperti temono che, se la tendenza continua, l'immunità di gregge scenderà al di sotto del livello necessario per mantenerla ed evitare ulteriori focolai. E alcuni epidemiologi non sono così sicuri che i medici siano preparati a queste epidemie *pop-up*.

Dal momento che il morbillo è stato debellato dagli Stati Uniti e in numerosi paesi molti nuovi infermieri e medici potrebbero non sapere come si presenta al di fuori di un libro di testo. Per questo motivo, i leader clinici dovrebbero dare la priorità alle procedure di controllo delle infezioni.

La preoccupazione all'interno di un sistema sanitario è che venga introdotto un caso che le persone non riconoscono e che poi si diffonde all'interno di quella struttura sanitaria. ... Molti medici, l'unico posto in cui hanno visto il morbillo è in un libro di testo o quando erano in formazione. Non l'hanno visto nel paziente.

Un medico con 25 anni di carriera ammette di aver visto di persona solo due casi di morbillo.

I dirigenti ospedalieri dovrebbero assicurarsi che i medici siano istruiti sul morbillo e sulla sua presentazione nei pazienti; creare un modo semplice e ottimizzato per infermieri e medici di ordinare test per il morbillo; assicurarsi che il personale sanitario abbia ricevuto lui stesso un vaccino MPR; e, in caso di dubbi o se si sospetta un caso di morbillo, isolare il paziente il prima possibile, per ogni evenienza.

La messaggistica è un elemento importante per discutere del motivo per cui i vaccini contro il morbillo sono importanti da diffondere, ma le campagne di marketing e di messaggistica per i vaccini COVID-19 sono fallite ed è importante che i medici infettivi e gli epidemiologi trovino un approccio che funzioni con il pubblico.

