

Prevenzione

Il ritorno dell'infezione in Gran Bretagna e negli Stati Uniti nei mesi scorsi ha destato preoccupazione e allarme. Che cosa può significare per noi e in che modo possiamo metterci al riparo

L'ultimo miglio nella lotta alla polio (e perché è ricomparsa a Londra e New York)

di **Agnese Collino**

L'ultimo miglio della maratona è sempre il più difficile da correre, e la lunga corsa verso l'eradicazione della poliomielite non fa eccezione. Complici il distanziamento, le aumentate pratiche igieniche e il calo negli spostamenti, la pandemia da Covid-19 sembrava averci portato ad un passo dalla definitiva eliminazione della polio, la seconda malattia candidata a sparire del tutto dalla faccia della Terra dopo il vaiolo: nel 2021 si sono registrati in totale solo sei casi di poliomielite nel mondo, concentrati unicamente in Pakistan e Afghanistan.

Eppure il 2022 ci ha fatti piombare in un brusco risveglio. Perché la pandemia da Covid-19 e le misure straordinarie prese per contrastarla hanno sì diminuito la circolazione della poliomielite, ma hanno anche contribuito al calo nelle coperture vaccinali per molte malattie, polio inclusa. Oggi il numero di casi è in aumento (una ventina fino a ottobre 2022), ma soprattutto il virus è ricomparso in Paesi che lo avevano debellato da decenni: Malawi, Mozambico, Israele (dichiarati polio free tra la fine degli anni Ottanta e i primi anni Novanta), ma anche Londra, dove il virus è stato identificato in campioni fognari, e nello stato di New York, dove ha paralizzato un uomo ed è stato rilevato nelle acque reflue di cinque teatreci facendo scattare lo stato di emergenza. Proprio negli Stati Uniti, la patria dei due vaccini anti-polio tuttora in uso. Un quadro preoccupante al centro delle riflessioni in occasione del World Polio Day 2022, celebrato il 24 ottobre in memoria del compleanno di Jonas Salk, inventore del primo vaccino per questa malattia. Quanto dobbiamo preoccuparci per questi ultimi casi? Qual è la situazione in Italia?

Ricordi del passato

La poliomielite è provocata da tre ceppi di virus (due dei quali sono stati fortunatamente eradicati pochi anni fa), trasmessi per via oro-fecale: si tratta di una patologia generalmente asintomatica, o con un decorso analogo a una semplice gastroenterite. In una stretta minoranza di casi il virus riesce però a insinuarsi nel sistema nervoso e a provocare paralisi di diversa estensione, anche permanenti e a volte letali. Tra gli anni Trenta e Sessanta questa malattia imperversava regolarmente durante i mesi estivi, colpendo soprattutto i più piccoli e rappresentando un incubo ricorrente per le famiglie. Chi ha qualche anno in più associa la polio all'immagine dei tutori indossati da chi era rimasto paralizzato a gambe o braccia, o del polmone d'acciaio, l'inquietante macchina utilizzata per permettere ai pazienti più gravi di respirare. Se oggi questi strumenti sono per lo più ricordi del passato lo dobbiamo alle massicce campagne vaccinali messe in atto dagli anni Cinquanta, che hanno permesso di difenderci dalla malattia (per la quale non c'è ancora una cura) e che hanno contribuito a far sparire la polio da diversi angoli del mondo.

Una malattia, due vaccini

Eradicare del tutto la poliomielite si sta però rivelando un compito ben più arduo del previsto, e il motivo ha molto a che fare con le vaccinazioni anti-polio a

nostra disposizione. Contro questa malattia esistono due vaccini, ormai storici: il cosiddetto vaccino Salk, o IPV, e cioè un vaccino a virus *inattivato* (ovvero distrutto) inoculato tramite iniezione, e il vaccino Sabin, o OPV, ottenuto a partire da virus *attenuato* (cioè vivo, ma reso incapace di generale la malattia) e somministrato per via orale, ad esempio tramite l'iconica zolletta di zucchero. Non si tratta di un tecnicismo, bensì di una differenza profonda. IPV è estremamente utile nel difenderci dagli esiti più gravi della polio (come la paralisi), sebbene non prevenga efficacemente il contagio. OPV è invece in grado di prevenire anche l'infezione, rendendoci immuni alla malattia: in virtù di questa sua caratteristica, vaccinare grandi numeri di persone impedisce di fatto la circolazione del virus. Grazie a OPV e alle grandi campagne vaccinali siamo riusciti a passare dai 350 mila casi di poliomielite all'anno nel 1988 alle poche unità di oggi, abbiamo potuto eradicare due poliovirus su tre e possiamo sperare di rendere questo flagello definitivamente un ricordo.

Il paradosso del vaccino Sabin

Nei Paesi in cui la poliomielite è ancora endemica (Afghanistan e Pakistan) e in quelli in cui la malattia è stata eliminata da poco è fondamentale utilizzare l'OPV per evitare la circolazione o il ritorno del

I vaccini



IPV (o «Salk»)

- Basato su virus inattivato («morto»)
- Stimola l'immunità umorale (produzione di anticorpi), ma non quella intestinale
- Protegge dai sintomi più gravi (come la paralisi), ma non dal contagio
- Non determina immunità di comunità e non contribuisce all'eradicazione del virus
- Non può causare polio vaccinale (nella foto Jonas Salk)



OPV (o «Sabin»)

- Basato su virus attenuato («vivo») ma incapace di provocare la malattia)
- Stimola l'immunità umorale e quella intestinale
- Previene il contagio
- Può conferire l'immunità di comunità, contribuendo all'eliminazione del virus
- In casi molto rari è associato a polio vaccinale (nella foto Albert Sabin)

virus. Il difetto di OPV sta però nel suo stesso vantaggio, cioè nel fatto di essere un vaccino a virus «vivo». Pur essendo innocuo, il virus segue il suo naturale corso: raggiunge l'intestino e qui si replica, con la possibilità di acquisire mutazioni. In casi estremamente rari (circa 2-4 su 1 milione di vaccinati), queste mutazioni possono far sì che il virus riacquisisca la sua aggressività originale, provocando la malattia. Un effetto collaterale rarissimo, ma molto grave: un rischio che, nei decenni in cui la polio faceva migliaia di vittime all'anno, valeva comunque la pena correre. Anche perché il vaccino OPV, sviluppato da Sabin nel 1959, era concepito per una vaccinazione «damp», a tappeto, così che i rari casi di virus vaccinale mutato non trovassero intorno a sé persone da infettare e si estinguessero sul nascere.

Purtroppo, soprattutto nelle aree geografiche più povere o devastate da

Libri

Pagine che servono a capire e approfondire



Nemesi
Philip Roth
Einaudi
Pagine 182
Euro 11,00



La malattia da dieci centesimi
Agnese Collino
Codice Edizioni
Pagine 295
Euro 18,00

Due testi di riferimento per poter comprendere che cos'è stata e che cos'è la poliomielite. *Nemesi* (Einaudi) è un romanzo di Philip Roth che tratteggia in modo magistrale attraverso la vicenda di un insegnante e dei suoi ragazzi nel New Jersey «pre-vaccino», quando l'infezione terrorizzava le famiglie. *La malattia da dieci centesimi* (Codice edizioni) è un saggio scritto da Agnese Collino, autrice dell'articolo in questa pagina: per chi fosse interessato ad approfondire l'argomento un'occasione non solo per farsi un'idea precisa della malattia dal punto di vista medico e storico ma anche per scoprire come si è arrivati ad avere due vaccini, con episodi sorprendenti e con un ricco ritratto umano dei protagonisti coinvolti, da Jonas Salk e Albert Sabin, a Franklin Delano Roosevelt.

L. Rip.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

