

VACCINAZIONE CONTRO IL TIFO CON VACCINO ORALE

Di seguito sono riportate alcune informazioni relative alla vaccinazione contro la febbre tifoide o tifo per via orale. Prima della somministrazione del vaccino l'operatore sanitario si informerà sullo stato di salute personale attraverso una serie di domande, mentre non sono previsti, perché non utili allo scopo, visite mediche o altri accertamenti preliminari.

La malattia

La febbre tifoide o tifo è una malattia infettiva causata da un batterio, *Salmonella typhi*, che infetta esclusivamente gli esseri umani e che viene eliminata all'esterno con le feci. La *Salmonella typhi* si riscontra nelle feci di soggetti ammalati di febbre tifoide ma può riscontrarsi anche nei soggetti che hanno superato la fase acuta della malattia e che sono rimasti portatori. L'uomo, malato o portatore, è l'unica sorgente di infezione.

Le salmonelle sono dotate di una notevole resistenza nell'ambiente esterno, soprattutto se contenute nei materiali organici e possono persistere per mesi nei liquami e nel fango; resistono a lungo anche nell'acqua e nel ghiaccio.

La trasmissione avviene mediante l'ingestione di acqua o alimenti (frutti di mare consumati crudi, frutta, latte non pastorizzato) contaminati da feci o urine di malati o di portatori, mosche o mani sporche. Il periodo di incubazione varia da tre giorni a tre mesi, in media è di 1-3 settimane. L'infezione, che può manifestarsi con sintomi modesti, è di solito caratterizzata da una insorgenza graduale di febbre alta, malessere generale, mal di testa, diarrea (più raramente stipsi), eruzione cutanea localizzata al tronco, ingrossamento della milza e del fegato. Dopo la malattia acuta, nel 2-5% dei casi, la persona può rimanere portatore cronico perché i batteri possono persistere nelle vie biliari anche dopo la scomparsa dei sintomi, e può eliminare la *Salmonella* con le feci per oltre un anno; da ciò deriva che l'eliminazione del germe nell'ambiente può causare la trasmissione dell'infezione ad altri soggetti e la possibile introduzione della malattia in paesi in cui non è attualmente presente.

Rischio di tifo nei viaggiatori

Questa malattia è ancora diffusa nei paesi in via di sviluppo, dove ogni anno colpisce circa 22 milioni di persone e causa circa 200.000 morti. Per quanto riguarda i viaggiatori internazionali, oltre l'80% dei casi riportati in casistiche internazionali si sono verificati in viaggiatori che si erano recati nel sud dell'Asia. I casi di malattia si verificano più frequentemente in coloro che viaggiano nel subcontinente indiano (India, Pakistan e Bangladesh), in alcune zone del Sud America (Perù) e dell'Africa occidentale (Senegal). Altre aree di rischio includono: Sud Est asiatico, Caraibi, Africa, Centro e Sud America.

Perché vaccinarsi

La vaccinazione può prevenire la febbre tifoide che è presente in molti paesi in via di sviluppo. In alcuni di questi, come nel subcontinente indiano, i sierotipi di *Salmonella Typhi* sono resistenti a molteplici antibiotici. Tale resistenza si sta diffondendo e si sta manifestando anche in altre aree del mondo come in Africa. La resistenza agli antibiotici può rendere complesso il trattamento della malattia.

La vaccinazione, prevenendo la malattia, può prevenire anche la comparsa di portatori cronici di *Salmonella typhi* e le sue conseguenze. La Regione Toscana raccomanda la vaccinazione a coloro che si recano nelle zone a rischio; la vaccinazione non è gratuita ma soggetta a compartecipazione di spesa secondo il tariffario regionale.

Il vaccino

È un vaccino vivo attenuato che contiene batteri modificati in modo da non causare la febbre tifoide ma essere in grado di stimolare la produzione di anticorpi nel soggetto vaccinato. La vaccinazione è consigliata a partire dai 5 anni di età. È necessario conservare il vaccino in frigorifero (2°C – 8°C). Il ciclo vaccinale consiste nella somministrazione di 3 capsule a giorni alterni (cioè una capsula il giorno 1, il giorno 3 ed il giorno 5). La capsula deve essere deglutita con acqua, lontano dai pasti, e si deve evitare l'assunzione di alimenti per circa un'ora. Le persone che presentano difficoltà di deglutizione possono versare il contenuto delle capsule in un po' d'acqua o liquido non caldi. In questo caso il vaccino ricostituito deve essere somministrato 2-3 minuti dopo aver neutralizzato l'acidità gastrica con preparati antiacidi (bicarbonato di sodio, carbonato di calcio, idrossido di alluminio, ecc.). La protezione comincia ad instaurarsi circa 10 giorni dopo l'assunzione della terza capsula e persiste per tre anni. Se ci si sposta da zone dove la febbre tifoide non è presente in zone a rischio è però consigliabile ripetere la vaccinazione ogni anno; se invece si soggiorna stabilmente in regioni a rischio si raccomanda di ripetere un ciclo completo (con tre dosi) ogni 3 anni. È comunque da tenere presente che anche i viaggiatori vaccinati devono prestare attenzione nell'evitare il consumo di cibi ed acqua potenzialmente contaminati poiché il vaccino anche se molto efficace non conferisce una protezione del 100%. La possibile assunzione contemporanea di vaccino antitifico orale e di farmaci per la prevenzione della malaria dipende dal tipo di farmaco utilizzato. In linea generale la chemiopprofilassi antimalarica può essere iniziata, se necessario, 3 giorni dopo l'ultima dose di vaccino.

Situazioni che richiedono particolare attenzione

In presenza di particolari condizioni il personale sanitario valuterà l'opportunità di rimandare la vaccinazione o di eseguirla in un ambiente protetto come quello ospedaliero.

Pertanto è necessario informare sempre l'operatore sanitario nel caso di:

- reazione allergica a precedenti dosi del vaccino o a componenti del vaccino
- malattie gravi o moderate in atto (con o senza febbre)
- gravidanza

- allattamento
- il vaccino è vivo attenuato e ne è controindicato l'utilizzo in coloro che sono affetti da alcune tipologie di deficit immunitari congeniti o acquisiti o che effettuano trattamenti con immunosoppressori ed antimitotici.

Possibili reazioni indesiderate al vaccino

Le possibili reazioni indesiderate più comuni sono di lieve entità e si risolvono spontaneamente nell'arco di pochi giorni. Tali effetti sono costituiti da: mal di testa, dolore all'addome, diarrea, nausea, vomito, eruzione sulla pelle, febbre. Effetti collaterali meno comuni sono rappresentati da diminuzione dell'appetito, flatulenza, gonfiore di stomaco, formicolio, vertigini.

Il rischio di reazioni gravi (come imponenti reazioni allergiche), è estremamente basso e nella maggior parte dei casi si verifica nei primi minuti dall'assunzione del vaccino; pertanto dopo la vaccinazione si raccomanda di attendere 15-20 minuti prima di allontanarsi dalla struttura. L'ambulatorio vaccinale è comunque dotato di farmaci e di strumenti adeguati ed il personale sanitario è addestrato per il trattamento di questo tipo di reazioni.

Per saperne di più

Ulteriori informazioni/chiarimenti possono essere richiesti agli operatori del centro vaccinale; è possibile anche consultare i siti web sotto indicati.

Link utili

http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_4.jsp?area=Malattie%20infettive

http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1_5.jsp?lingua=italiano&id=217&area=Malattie_infettive

<http://www.vaccinarsi.org/>

<https://wwwnc.cdc.gov/travel>

<https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/typhoid-paratyphoid-fever>

<https://www.cdc.gov/typhoid-fever/>