

VACCINAZIONE ANTITETANICA

- IL TETANO
- SORGENTI DI INFEZIONE E MODALITA' DI TRASMISSIONE
- LA MALATTIA
- LE MISURE DI PREVENZIONE
- EVENTI AVVERSI
- TRATTAMENTO PROFILATTICO DELLE FERITE
- LE DOMANDE PIU' FREQUENTI

TETANO

E' una grave malattia acuta determinata dall'accidentale penetrazione nell'organismo, attraverso ferite di cute e mucose, del bacillo del tetano e dalla sua moltiplicazione nel contesto dei tessuti lesionati.

SORGENTI DI INFEZIONE E MODALITA' DI TRASMISSIONE

Il bacillo del tetano vive comunemente nell'intestino degli animali erbivori dove la forma vegetativa si moltiplica attivamente senza provocare danno. Una volta espulsi con le feci, i bacilli, trovando condizioni ambientali avverse, assumono la forma di spore, estremamente resistenti: le spore possono sopravvivere all'ebollizione prolungata ed alle basse concentrazioni dei comuni disinfettanti; in ogni modo resistono nell'ambiente esterno per molti anni. Le spore del tetano, grazie alla loro resistenza, sono ubiquitarie, ma si trovano specialmente nei terreni concimati, nei fanghi, nella polvere delle strade e delle abitazioni.

E' possibile infettarsi allorché ci si ferisce con un oggetto contaminato dalle spore del tetano, o una ferita aperta viene successivamente inquinata dalle spore stesse. Particolarmente pericolose sono le ferite contaminate con terreno, polvere di strada o feci di animali, specie se queste ferite sono profonde e si presentano anfrattuose, con presenza di materiale necrotico o di materiale estraneo ritenuto (schegge, chiodi, terriccio): il motivo di questa pericolosità risiede nel fatto che le spore del tetano, per assumere la forma vegetativa e moltiplicarsi, hanno bisogno di un ambiente povero di ossigeno e con scarsa irrorazione sanguigna; sono, perciò, pericolose anche le ferite da arma da fuoco, le ferite da schiacciamento, le ferite da morso di animali, le ustioni ed i congelamenti. Il tetano è una malattia infettiva, perché è causata da uno specifico bacillo penetrato accidentalmente in una ferita con le modalità appena descritte, non è peraltro contagiosa, poiché non è in alcun modo trasmissibile da un soggetto malato ad uno sano.

LA MALATTIA

Qualora la ferita sia inquinata dalle spore del tetano, si realizzino le condizioni locali appena citate e il soggetto non sia immune, è possibile la trasformazione alla forma vegetativa, che si moltiplica velocemente, senza dare alcun segno di infiammazione e rimanendo strettamente localizzata nel contesto della ferita. Nel frattempo, però, viene prodotta una notevole quantità di esotossina, estremamente neurotossica: si pensi che la sua azione è simile a quella della stricnina, il potente veleno estratto dalla noce vomica. Questa esotossina raggiunge il sistema nervoso centrale attraverso due vie: risalendo le fibre delle cellule nervose che innervano i muscoli vicini alla sede della lesione e tramite l'assorbimento effettuato dai vasi linfatici, che assorbono la tossina e la trasportano al circolo sanguigno; dal circolo sanguigno essa viene, infine, portata al midollo spinale ed al cervello, dove esplica la sua potente azione tossica. Tutto ciò avviene durante il periodo di incubazione, che varia da 1 - 2 giorni fino a diversi mesi, ma in genere la maggior parte dei casi si sviluppa dai 7 ai 14 giorni dopo la lesione. Il periodo di incubazione dipende soprattutto dal tipo, estensione e localizzazione della ferita. Quanto più breve è il periodo di incubazione, tanto più grave risulta il decorso della malattia (schematicamente, il tetano grave ha un periodo di incubazione inferiore alle 48 ore, quello di media gravità tra le 48 e le 72 ore, le forme lievi si manifestano dopo 72 ore dalla ferita).

I primi segni della malattia sono rappresentati da febbre, irritabilità, cefalea e dolori localizzati in vicinanza della ferita.

Segue la comparsa di spasmi muscolari dolorosi e prolungati che possono essere localizzati in vicinanza della ferita, ma più comunemente si estendono gradualmente a tutta la muscolatura volontaria: in questo caso la prima muscolatura ad essere colpita è quella della mandibola, con impossibilità ad aprire la bocca; segue la contrattura dei muscoli del volto, che imprime allo stesso il cosiddetto "riso sardonico", del collo, del dorso con caratteristico inarcamento in avanti della schiena, del torace con la comparsa di episodi asfittici, dell'addome, degli arti superiori che si presentano in flessione e di quelli inferiori che si presentano in estensione. A distanza variabile dalla comparsa delle contratture, insorgono crisi spastiche accessionali estremamente dolorose, abitualmente scatenate da stimoli esterni visivi, sonori e tattili o da movimenti volontari e sono accompagnate da sudorazione profusa, febbre alta, elevata frequenza cardiaca e ipertensione arteriosa. La mortalità si aggira intorno al 50% e interessa soprattutto i bambini, gli anziani ed i soggetti con patologie croniche preesistenti. La morte sopraggiunge di solito per disturbi del ritmo cardiaco, per insufficienza cardiaca o per episodi asfittici.

Nel 1965 sono stati notificati in Italia 800 casi di tetano; l'avvento nel nostro Paese della vaccinazione obbligatoria nei nuovi nati e nelle categorie a rischio ha portato una drastica riduzione del numero di casi notificati (nel 1980 essi erano poco meno di 200); in Italia il numero di casi ogni anno è, però, ancora cospicuo: vengono colpiti in particolar modo i soggetti anziani mai vaccinati o incompletamente vaccinati; per questi motivi, sarebbe opportuno che ogni persona, specie se anziana, verificasse il proprio stato vaccinale e, qualora questo non fosse adeguato, si sottoponesse al ciclo vaccinale; la riprova di quanto esposto risiede nei dati epidemiologici: nel 2000 sono stati notificati in Italia 98 casi di tetano così suddivisi per fascia d'età: 2 casi nella fascia 15-24 anni, 18 casi nella fascia 25-64 anni e ben 78 casi negli ultra sessantacinquenni.

LE MISURE DI PREVENZIONE

Dal 1968 la vaccinazione contro il tetano è stata resa obbligatoria per tutti i nuovi nati. E' inoltre obbligatoria dal 1938 per i militari di leva e dal 1963 per gli sportivi all'atto della affiliazione alle Federazioni del CONI e per i lavoratori dei due sessi più esposti ai rischi dell'infezione tetanica (ad esempio: lavoratori agricoli, pastori, allevatori di bestiame, stallieri, fantini, conciatori, sorveglianti e addetti ai lavori di sistemazione e preparazione delle piste negli ippodromi,

spazzini, cantonieri, stradini, sterratori, minatori, fornaciai, operai e manovali addetti all'edilizia, operai e manovali delle ferrovie, asfaltisti, straccivendoli, operai addetti alla manipolazione dei rifiuti solidi, operai addetti alla fabbricazione della carta e dei cartoni, lavoratori del legno, metallurgici e metalmeccanici).E' anche consigliata alle gestanti tra il 5° e l'8° mese di gravidanza per la prevenzione del tetano neonatale, considerando che gli anticorpi antitetanici attraversano la placenta e conferiscono immunità passiva al feto.

Il vaccino è costituito dall'esotossina resa del tutto atossica ed adsorbita su idrato o fosfato di alluminio che la rende capace di stimolare meglio la risposta immunitaria del vaccinato. Nei nuovi nati è associato obbligatoriamente ai vaccini contro difterite, poliomielite, epatite B e facoltativamente ai vaccini contro pertosse ed emofilo di tipo B. La vaccinazione degli adulti può essere effettuata col solo vaccino antitetanico, ma è di gran lunga preferibile praticare la vaccinazione combinata contro difterite - tetano: sono molti anni che non si registra un caso di difterite nel nostro Paese, ma, purtroppo, in molti paesi a noi vicini la malattia è ancora endemica; considerando il notevole afflusso di cittadini esteri nel nostro Paese, non si può escludere l'entrata di un soggetto ammalato in Italia: se la popolazione presenta diffusamente un elevato livello anticorpale contro la difterite, il contagio (che per la difterite avviene per via respiratoria) viene scongiurato, ma se la popolazione non è immune, il contagio non solo è possibile, ma, anzi, è altamente probabile.

Nei nuovi nati il vaccino viene somministrato nel corso del 3°, 5° e 11°-12° mese di vita; una dose di richiamo viene somministrata nel corso del 5°-6° anno di vita, prima di entrare a scuola; da questa data i richiami si effettuano ogni 10 anni per tutta la vita. Negli adulti il vaccino viene somministrato al tempo 0, dopo 6-8 settimane dalla prima somministrazione e dopo 6-12 mesi dalla seconda somministrazione. Dopo la terza somministrazione i richiami si effettuano ogni 10 anni per tutta la vita.

EVENTI AVVERSI

Un tempo vi erano alcuni soggetti che venivano sottoposti ripetutamente a più cicli vaccinali completi; oggi questo fatto non si realizza più, perché, una volta completato il ciclo di base, anche se sono passati molti anni, è giudicato sufficiente un singolo richiamo vaccinale per garantire l'immunità contro la malattia. Sta di fatto che, in alcuni di quei soggetti ripetutamente sottoposti a numerose sedute vaccinali, si sono realizzate alcune reazioni di ipersensibilità al vaccino, talora anche gravi, ma per fortuna molto rare.

Sono descritte forme di polineurite di Guillain-Barré e di neuriti brachiali successive al vaccino, ma sono eventi eccezionali.

Sono abbastanza comuni reazioni locali minori come arrossamento, indurimento e dolore, ma si tratta di sintomatologia fugace e di scarsa entità.

L'unica controindicazione specifica alla somministrazione del vaccino è il ricordo di una grave reazione allergica allo stesso.

TRATTAMENTO PROFILATTICO DELLE FERITE

La prima cosa da fare, se la ferita non è particolarmente seria, è pulire accuratamente la ferita, allontanando frustoli necrotici, coaguli di sangue e corpi estranei, con garze sterili e irrigare copiosamente la ferita con acqua ossigenata. In ogni caso è bene recarsi subito al più vicino Pronto Soccorso, possibilmente muniti del proprio certificato vaccinale, per la valutazione e la terapia del caso da parte dei sanitari.

E' importante conoscere lo stato vaccinale contro il tetano del traumatizzato perché, a seconda di questo, varia molto il trattamento profilattico successivo.

Chi è regolarmente vaccinato (ha, cioè, ricevuto 3 dosi di vaccino nei tempi prescritti) ed è andato incontro ad una ferita non contaminata e di poca importanza dovrà ricevere subito una dose di vaccino solo se sono passati più di 10 anni dalla somministrazione dell'ultima dose; se è, invece, andato incontro ad una ferita contaminata e più grave, dovrà ricevere subito una dose di vaccino solo se sono passati più di 5 anni dalla somministrazione dell'ultima dose.

Chi non è regolarmente vaccinato (ha, cioè, ricevuto meno di 3 dosi di vaccino o non ne ha ricevute, oppure il suo stato vaccinale è ignoto) dovrà ricevere subito (al massimo entro 24 ore dalla ferita), soprattutto se la ferita è grave e potenzialmente contaminata, il siero antitetanico (immunoglobuline specifiche antitetaniche di origine umana) e il vaccino antitetanico (entrambi somministrati per via intramuscolare, ma in sedi corporee diverse) da completare eventualmente con altre sedute vaccinali a seconda dello stato vaccinale precedente.

In ogni caso il personale sanitario provvederà ad allontanare eventuali corpi estranei o zone di necrosi e ad irrigare le ferite, in particolare quelle lacere ed anfrattuose, con idonee soluzioni disinfettanti; verranno prescritti inoltre antibiotici per almeno 5 giorni per inibire la possibile moltiplicazione locale dei bacilli.

LE DOMANDE PIU' FREQUENTI

- **Più di trenta anni fa mi sono vaccinato contro il tetano con tre dosi somministrate secondo calendario; sono immune? Se non lo sono, devo rifare il ciclo vaccinale completo?**
Dopo trenta anni da un ciclo di base regolarmente eseguito è possibile che il livello anticorpale specifico contro il tetano sia piuttosto basso e tale da non proteggerLa nei confronti della malattia; sarà, peraltro, sufficiente che si sottoponga esclusivamente ad un'unica seduta vaccinale di richiamo.
- **Sono al quinto mese di gravidanza e non sono mai stata vaccinata contro il tetano; il mio ginecologo mi ha consigliato la somministrazione del vaccino antitetanico prima del parto: ma non è controindicata in gravidanza?**
Non solo non è controindicata, ma è addirittura raccomandata la somministrazione di almeno due dosi di vaccino antitetanico (possibilmente associato all'antidifterico) alle gestanti non precedentemente vaccinate: la prima dose va somministrata a partire dal 5° mese di gravidanza, la seconda dopo 6-8 settimane e comunque almeno due settimane prima del parto: il passaggio di anticorpi antitetanici per via placentare protegge il neonato dalla possibile insorgenza della malattia. Nelle donne regolarmente vaccinate, la cui ultima somministrazione data da più di 10 anni, è indicato un richiamo vaccinale da effettuare dal 5° all'8° mese di gravidanza.

- **Quando ero giovane mi sono ammalato di tetano; nella mia vita non mi sono mai vaccinato contro il tetano: mi posso considerare immune nei confronti della malattia?**
Assolutamente no: il tetano è una malattia infettiva che non genera uno stato di immunità in chi la contrae. E' quindi opportuno che si sottoponga al ciclo vaccinale di base completo.
- **Circa 15 giorni fa sono stato sottoposto alla somministrazione di siero antitetanico; ora vorrei anche vaccinarmi nei confronti del tetano: posso farlo subito o devo attendere?**
Se necessaria, la dose di vaccino antitetanico viene somministrata contemporaneamente al siero iperimmune antitetanico; ciò nonostante non vi è alcuna controindicazione ad effettuare la somministrazione di vaccino antitetanico, se nei giorni precedenti è stato iniettato il siero iperimmune.
- **E' più di un mese che assumo un cortisonico per bocca ad alto dosaggio: posso vaccinarmi lo stesso?**
In questi casi è bene consultare il proprio Medico di Famiglia, ma, anche se non vi è una controindicazione vera e propria in questo caso e per questo tipo di vaccino, laddove la valutazione della situazione lo consenta, è bene attendere almeno un mese dalla sospensione di questo trattamento farmacologico per essere sottoposti alla vaccinazione, in quanto la depressione immunitaria prodotta dal cortisonico potrebbe determinare una scarsa risposta dell'organismo al vaccino e quindi causare una sua inefficacia.
- **Sono quasi 5 giorni che assumo antibiotici per bocca: posso vaccinarmi contro il tetano oggi, oppure devo attendere?**
Dipende dalla malattia che ha condotto alla prescrizione di antibiotici, per cui è sempre bene consultare il proprio Medico di Famiglia; non vi è, peraltro, in linea di massima, una controindicazione generale alla assunzione contemporanea di antibiotici e vaccino antitetanico.