

FEBBRE GIALLA

Cos'è

La febbre gialla è una malattia virale acuta che costituisce un serio problema di sanità pubblica in molti Paesi dell'Africa centrale ed occidentale a sud del Sahara.

La febbre gialla è presente allo stato endemico anche in alcune regioni equatoriali e tropicali dell'America centrale e meridionale.

La febbre gialla può manifestarsi con vari gradi di gravità. L'inizio è improvviso, con febbre accompagnata da brividi, dolori muscolari diffusi, senso di prostrazione, nausea e vomito. Nelle fasi iniziali della malattia si verifica un abbassamento del numero dei globuli bianchi del sangue (leucopenia) e sono possibili manifestazioni emorragiche e la comparsa di un colorito giallastro della pelle (ittero).

Nella maggior parte dei casi la malattia si esaurisce a questo stadio, con progressione verso la convalescenza a partire dal 4°-5° giorno dall'inizio dei sintomi. In alcuni casi invece, dopo una breve fase di miglioramento, compaiono o si accentuano le manifestazioni emorragiche, con sanguinamento dal naso, dalle gengive, dall'apparato gastrointestinale (presenza di sangue nelle feci o nel vomito), accompagnate da segni di insufficienza epatica (ittero grave) e renale (blocco renale con ritenzione idrica). La comparsa di ittero grave è considerata un segno sfavorevole.

La mortalità per febbre gialla nelle regioni endemiche si aggira abitualmente intorno al 5%; nelle manifestazioni epidemiche, la mortalità negli adulti può arrivare al 50%. D'altro canto, molti casi di infezione decorrono in forma asintomatica o con una sintomatologia molto lieve e non specifica.

Cosa la provoca

La febbre gialla è provocata da un virus appartenente al genere *Flavivirus*, genere cui appartengono anche i virus responsabili della dengue e della encefalite giapponese. Dopo il superamento dell'infezione o della malattia conclamata, l'individuo colpito acquisisce un'immunità che dura per tutta la vita.

Come si trasmette

Il virus della febbre gialla viene trasmesso all'uomo dalla puntura di zanzare appartenenti al genere *Aedes* (lo stesso genere di zanzare che trasmette all'uomo la dengue). Le zanzare *Aedes*, a differenza delle *Anopheles* (zanzare che trasmettono la malaria), pungono nelle ore diurne. Nelle foreste del Sud-America, oltre alle zanzare *Aedes*, intervengono nella trasmissione della febbre gialla anche altre specie di zanzare silvestri (genere *Hemagogus*) ma la specie di gran lunga maggiormente coinvolta nella trasmissione della febbre gialla, sia in Africa che in America, è l'*Aedes aegypti*. La febbre gialla è mantenuta in natura da un ciclo silvestre (zanzare-scimmie) e da un ciclo urbano (zanzare - uomo).

Le zanzare *Aedes* hanno notevoli capacità di adattamento anche a climi temperati e relativamente freddi. Possono sfruttare per la riproduzione anche piccolissime raccolte di acqua piovana, quali quelle che si formano nei barattoli vuoti, nei sottovasi, nelle vasche ornamentali, nei pneumatici usati. L'adattamento delle *Aedes aegypti* agli ambienti urbani e l'infestazione delle grandi città è alla base delle estese epidemie di febbre gialla degli ultimi anni.

Periodo di incubazione

Il periodo di incubazione della febbre gialla, ovvero il tempo trascorso tra la puntura infettante e la comparsa dei sintomi clinici può variare da 3 a 6 giorni.

Periodo di contagiosità

La febbre gialla non si trasmette per contagio interumano diretto, ma soltanto attraverso il tramite delle zanzare infette. Le persone colpite da febbre gialla (sia in forma clinicamente apparente che senza sintomatologia apparente) sono infettanti per le zanzare che li pungono da poco prima della comparsa della febbre per tutta la durata del periodo febbrile (mediamente 5 giorni). Le zanzare diventano a loro volta infettanti a distanza di 9-12 giorni dal pasto di sangue e rimangono tali per tutta la durata della loro vita.

Come si previene

Nei confronti della febbre gialla esiste un vaccino, a base di virus viventi attenuati, con un'efficacia protettiva superiore al 90-95%. Il vaccino viene somministrato in dose singola e conferisce un'immunità di lunga durata (superiore a 10 anni). Gli anticorpi protettivi compaiono dopo 7-10 giorni dall'inoculazione del vaccino. In caso di persistenza di esposizione al rischio di infezione, i richiami della vaccinazione vanno somministrati ogni 10 anni.

La prevenzione ed il controllo della malattia, a livello collettivo, si fondano sulla vaccinazione dei bambini, nell'ambito dei programmi di vaccinazione per l'infanzia o di campagne di vaccinazione di massa in risposta a fenomeni epidemici, sul controllo delle zanzare mediante interventi periodici di disinfestazione e sull'isolamento delle persone ammalate in ambienti a prova di zanzare per evitare ulteriori diffusions del virus agli insetti.

Raccomandazioni per i viaggiatori diretti in aree endemiche

I casi di febbre gialla in viaggiatori internazionali sono rari; il rischio di contrarre questa malattia nel corso di un viaggio in zone endemiche è solitamente modesto e direttamente legato alla durata del soggiorno, ma non può essere escluso neanche per viaggi di breve durata.

Molti Paesi endemici o a rischio di febbre gialla per la presenza di zanzare *Aedes* richiedono la vaccinazione antiamarillica come condizione per l'ingresso sul loro territorio, a tutti i viaggiatori, oppure a quelli provenienti a loro volta da aree endemiche.

Il certificato di vaccinazione antiamarillica, che deve essere rilasciato da un Centro di Vaccinazioni autorizzato dal Ministero della Sanità, è valido a partire dal 10° giorno successivo alla somministrazione del vaccino, per un periodo di 10 anni.

La vaccinazione antiamarillica, oltre ad essere obbligatoria per alcune destinazioni, è comunque raccomandata per i viaggiatori diretti nelle aree endemiche dell'Africa e dell'America, soprattutto se il viaggio prevede escursioni in ambienti selvaggi.

La vaccinazione antiamarillica è controindicata nei piccoli bambini (al di sotto di 9- 12 mesi), nelle donne in gravidanza, nelle persone con allergia alle uova, nelle persone con alterazioni del sistema immunitario per effetto di malattie o di terapie, a meno che il rischio di contrarre la febbre gialla non superi quello di una eventuale complicazione da vaccinazione.

A livello individuale, per la prevenzione della febbre gialla, sono molto utili anche le misure di protezione personale, che dovranno essere seguite tenendo presenti le abitudini "diurne" di queste zanzare.

Si consiglia di:

- indossare abiti di colore chiaro (i colori scuri e quelli accesi attirano gli insetti), con maniche lunghe e pantaloni lunghi, che coprano la maggior parte del corpo;
- evitare l'uso di profumi (potrebbero attirare gli insetti);
- applicare sulla cute esposta repellenti per insetti a base di N,N-diethyl-n-toluamide o di dimetil-ftalato, ripetendo se necessario, ad esempio in caso di sudorazione intensa, l'applicazione ogni 2-3 ore; i repellenti per gli insetti ed insetticidi a base di piretroidi possono essere spruzzati anche direttamente sugli abiti;
- alloggiare preferibilmente in stanze dotate di condizionatore d'aria ovvero, in mancanza di questo, di zanzariere alle finestre, curando che queste siano tenute in ordine e ben chiuse;
- spruzzare insetticidi a base di piretro o di permectrina nelle stanze di soggiorno e nelle stanze da letto, oppure usare diffusori di insetticida (operanti a corrente elettrica o a batterie), che contengano tavolette impregnate con piretroidi (ricordarsi di sostituire le piastrine esaurite) o le serpentine antizanzare al piretro.

La possibilità, soprattutto in bambini piccoli, di effetti indesiderati dei prodotti repellenti per gli insetti, impone alcune precauzioni nel loro uso, ed una scrupolosa attenzione alle indicazioni contenute nei foglietti di accompagnamento.

In particolare:

- il prodotto repellente deve essere applicato soltanto sulle parti scoperte;
- non deve essere inalato o ingerito, o portato a contatto con gli occhi;
- non deve essere applicato su cute irritata o escoriata;
- deve essere evitata l'applicazione di prodotti ad alta concentrazione, in particolar modo per quanto riguarda i bambini;
- le superfici cutanee trattate vanno lavate immediatamente dopo il ritorno in ambienti chiusi o al manifestarsi di sintomi sospetti (prurito, infiammazione), per i quali è opportuno consultare immediatamente un medico.

Cosa fare in caso di malattia

La febbre gialla può presentarsi con una sintomatologia che, almeno nelle fase iniziale, non è distinguibile da quella provocata dalla malaria, o dalla febbre tifoide, o da altre malattie acute batteriche o virali.

In caso di febbre di qualsiasi natura, soprattutto se in una zona a rischio, è necessario rivolgersi immediatamente ad un medico o ad una struttura ospedaliera qualificata per effettuare gli esami di laboratorio per la conferma o l'esclusione della diagnosi. La conferma diagnostica viene effettuata sulla base della presenza di anticorpi specifici.

Non esiste una terapia specifica verso la febbre gialla, ma soltanto un trattamento di sostegno.

Nelle zone endemiche è necessario evitare ulteriori punture di zanzare in soggetti ammalati, per prevenire l'ulteriore diffusione del virus ed il mantenimento della catena di trasmissione della malattia