

Protocollo per la gestione dei contatti dei casi di Tubercolosi

È opportuno che a livello locale vengano elaborati protocolli che definiscano il/i responsabile/i di ogni fase della attività di ricerca, i processi ed i flussi informativi.

La ricerca dei contatti va iniziata tempestivamente per ogni caso di **TB pleuropolmonare** con positività per BAAR dell'esame microscopico di campioni biologici respiratori: espettorato spontaneo o indotto, liquido di lavaggio bronco alveolare, aspirato bronchiale.

La ricerca dei contatti va intrapresa anche in caso di **TB pleuropolmonare** laddove i campioni respiratori, negativi alla microscopia, risultino positivi alla coltura o, in caso di sospetto clinico-radiologico, ai test di amplificazione diretti specifici per *M. tuberculosis complex* (MTC).

La ricerca dei contatti **non è indicata** in caso di TB extra polmonare.

Per ogni paziente nel quale venga posta una diagnosi di TB respiratoria va determinato il **grado di contagiosità** in base alla **localizzazione** anatomica (polmonare o laringea), ai **reperti microbiologici** (positività dell'espettorato per bacilli alcol - acido resistenti [BAAR] all' esame microscopico) e **radiologici** (presenza di cavitazioni) e ad **altri elementi che favoriscano la contagiosità** (tosse frequente, canto, contatti sociali frequenti in spazi confinati) ai fini delle conseguenti decisioni sulla ricerca, screening e trattamento dei contatti.

La **trasmissione** dell'infezione tubercolare viene determinata da:

- Caratteristiche del **caso fonte**:
 - Concentrazione di microrganismi nell'escreato
 - Presenza di lesioni cavitarie
 - Frequenza e l'intensità della tosse
- Grado di **suscettibilità** del **sogetto esposto**:
 - Pregressa esposizione a *M. tuberculosis*
 - Resistenza innata all'infezione
 - Suscettibilità all'infezione determinata da cause genetiche o immunologiche
- Caratteristiche dell'**esposizione**:
 - Frequenza e durata dell'esposizione
 - Volume d'aria condiviso con il paziente contagioso
 - Ventilazione dell'ambiente condiviso
 - Esposizione a raggi ultravioletti
- **Virulenza** dei microrganismi

Vanno prese in considerazione per la definizione della **lista dei contatti** persone che abbiano condiviso lo stesso spazio aereo ristretto con il caso indice, di norma nei tre mesi antecedenti la comparsa di segni e sintomi o del primo reperto di malattia compatibile con TB.

Occorre quindi stabilire le **priorità**:

- Elencare tutti i possibili luoghi di trasmissione indipendentemente dal tempo che il paziente ha trascorso in ciascun luogo
- Stabilire le priorità sulla base del tempo trascorso dal paziente indice
- Prendere le decisioni riguardanti la ricerca dei siti e dei contatti dopo aver raccolto tutte le informazioni
- Per ogni occasione di contagio, l'intervistatore deve chiedere i nomi dei contatti ed il tipo, la frequenza, la durata dell'esposizione, nonché le loro condizioni generali di salute e le recenti malattie.

Sulla **base della durata dell'esposizione** in rapporto alla cubatura dell'ambiente condiviso **i contatti possono essere classificati in:**

- **Contatti familiari** (condivisione dell'abitazione) e contatti assimilabili a quelli familiari (condivisione di uno spazio ristretto per un periodo cumulativo di durata elevata ad es. compagni di classe, reclusi nella stessa cella)
- **Contatti regolari** (condivisione di uno spazio ristretto per un periodo cumulativo inferiore, ad esempio persone che utilizzano gli stessi mezzi di trasporto, che dividono regolarmente i pasti)
- **Contatti occasionali**

Sulla **base del rischio di progressione** della malattia vanno considerate tra i contatti a rischio aumentato le seguenti categorie di persone:

- Bambini di età uguale o inferiore a 5 anni
- Persone con infezione da HIV, persone che assumano cronicamente farmaci immunosoppressori (inclusi chemioterapia antitumorale, farmaci contro il rigetto d'organo, antagonisti del TNF alfa), tossicodipendenti iniettivi, soggetti affetti da neoplasia maligna (solida o ematologica)
- Persone affette da altre condizioni mediche: essere sottopeso, silicosi, diabete mellito, gastrectomia, bypass digiuno ileale, insufficienza renale cronica o emodializzati.

La ricerca dei contatti andrà condotta secondo il **modello dei cerchi concentrici** iniziando **in primo luogo tra i contatti familiari ed assimilabili** e andrà estesa anche ai contatti occasionali qualora si rilevi tra i contatti già valutati un tasso di prevalenza dell'infezione TB superiore a quello atteso nella popolazione generale di riferimento. Nella valutazione dei **contatti eleggibili allo screening**, siano essi familiari o assimilabili, regolari o casuali, andrà data **priorità ai contatti maggiormente suscettibili al rischio di progressione** della malattia.

E' auspicabile che **i contatti ricevano adeguate informazioni** sui rischi di sviluppare la malattia, sui sintomi di TB sulla base della valutazione del rischio individuale, possibilmente anche in forma scritta.

Nell'attività di informazione appare opportuno avvalersi di **mediatori culturali** in aree ad alta prevalenza di immigrati.

Per quanto riguarda la **Prevenzione della tubercolosi negli operatori sanitari e soggetti ad essi equiparati** si rimanda al Documento del **Ministero della Salute** approvato come **Accordo nella Conferenza Stato-Regioni-Province Autonome del 7 febbraio 2013**.

Indagini sui contatti in contesti particolari

- **Ambito scolastico** Quando si verifica un **caso di TB in una scuola**, il personale dei servizi responsabili delle attività di sorveglianza deve visitare la scuola, rendersi conto della situazione logistica, delle caratteristiche strutturali ed ottenere un piano della frequenza delle attività curricolari ed extracurricolari di insegnanti, ausiliari ed alunni.

Se ad uno **studente** viene diagnosticata una TB contagiosa, **tutti gli alunni che ne condividano la classe** per attività didattiche devono essere valutati prioritariamente nell'attività di ricerca dei contatti. Se ad un **insegnante** viene diagnosticata una TB contagiosa, gli studenti che abbiano frequentato le **classi dove l'insegnante ha tenuto lezioni** nei 3 mesi precedenti devono essere valutati prioritariamente nell'attività di ricerca dei contatti.

La necessità di includere alunni, insegnanti e personale ausiliario di **altre classi** deve essere stabilita sulla base di:

- Risultati dello screening nei contatti ad alta priorità come sopra definiti
- Grado di contagiosità del caso indice
- Periodo di tempo trascorso col caso indice
- Suscettibilità dei contatti all'infezione
- Prossimità del contatto

Qualora il **caso indice** sia un bambino di **età uguale o inferiore a 5 anni e non sia stata identificata la fonte** del contagio in **ambito familiare**, va eseguita la **ricerca della fonte in tutto l'ambito scolastico**, includendo tutto il personale scolastico.

- **Ospedali o istituzioni residenziali**: i pazienti ricoverati in Ospedale o residenti in istituzioni con esposizione accidentale a pazienti con TB contagiosa devono essere valutati per lo screening di infezione tubercolare latente secondo il **metodo dei cerchi concentrici**, con **priorità** per coloro che abbiano condiviso **spazi confinati** (ad es.: stanza di degenza, stanza da letto, soggiorno, cella di reclusione) per almeno 8 ore con il caso indice o che presentino **umentato rischio di progressione** di malattia.
- **Luoghi di lavoro**: la ricerca dei contatti andrà estesa anche al luogo di lavoro qualora si identifichino contatti per i quali la **durata cumulativa** ed il tipo dell'esposizione li renda **assimilabili a contatti familiari**. La ricerca dei contatti andrà estesa anche ai contatti regolari e successivamente ai contatti occasionali qualora si rilevi tra i contatti già valutati un tasso di prevalenza dell'infezione TB superiore a quello atteso nella popolazione generale di riferimento, oppure qualora il caso indice abbia elevata contagiosità.
- **Viaggi aerei**: quando venga riscontrato un caso di TB respiratoria in un paziente che abbia fatto un volo aereo nei tre mesi precedenti, i servizi sanitari responsabili dello screening dei contatti, devono informare l'Ufficio di Sanità Marittima, Aerea e di Frontiera (USMAF) e pianificare la ricerca dei contatti.

La ricerca dei contatti va avviata tra gli **altri passeggeri** del volo se:

il volo è durato almeno **8 ore**

e:

- il **caso indice è contagioso** (positività alla ricerca microscopica dei BAAR in un campione respiratorio o della ricerca colturale di *M. tuberculosis*) e al momento del viaggio il caso indice presentava sintomi clinici di tubercolosi respiratoria quali tosse e non era in trattamento da almeno due settimane con risposta clinica;
- oppure:
- il **caso indice è una sospetta TB MDR** e non riceveva un adeguato trattamento, o riceveva un adeguato trattamento ma non presentava negativizzazione dell'esame colturale.

Diagnosi e trattamento dell'Infezione Tuberculare Latente

Il test cutaneo alla tubercolina Intradermoreazione di Mantoux (TST) è il test che classicamente è stato utilizzato per la **diagnosi della infezione tuberculare latente** (ITL). Sono attualmente disponibili in commercio test per la diagnosi immunologica di infezione tuberculare "in vitro" che utilizzano proteine secretorie codificate dalla regione RD1 di *M. tuberculosis*.

Come **test di riferimento** per la diagnosi di infezione tuberculare nei contatti va considerato attualmente il test tuberculino con il metodo *Mantoux* (TST). Nello screening dei contatti recenti, il test risulta positivo qualora si rilevi un infiltrato di diametro pari o superiore a 5 mm a 48-72 ore dall'inoculazione.

Negli individui vaccinati con BCG, nei soggetti immunodepressi o in terapia cortisonica l'uso di test basati sul rilascio di interferon-gamma (IGRA) è raccomandato. La negatività del test IGRA può essere considerata indicativa di assenza di infezione tuberculare anche in presenza di positività del TST.

In tutti i **contatti risultati positivi al TST e/o IGRA** andrà eseguita la **radiografia** del torace: se la radiografia è compatibile con TB andrà eseguita la raccolta di 3 campioni di espettorato per esame microscopico colturale e molecolare.

Il **trattamento dell'infezione tuberculare latente** è raccomandato per tutte le persone che siano contatti di TB polmonare attiva per le quali sia stata diagnosticata l'infezione tuberculare latente ed esclusa una TB attiva.

Le persone con infezione da HIV o immunocompromesse ed i bambini di età inferiore a 5 anni che sono stati esposti a casi di TB contagiosa devono iniziare un ciclo di trattamento per ITL indipendentemente dal risultato dei test diagnostici.

Il **regime di trattamento** raccomandato è Isoniazide per 6 mesi (5 mg/kg/die max 300 mg/die) in somministrazione quotidiana. Un trattamento che ha mostrato una efficacia equivalente negli adulti è rappresentato dall'associazione di Rifampicina (10 mg/kg/die max 600 mg/die) e Isoniazide (5 mg/kg/die max 300 mg/die) per 3 mesi. Tutti i contatti HIV+ andranno trattati con Isoniazide (5 mg/kg/die max 300 mg/die) per 6 mesi. Per i contatti di casi di TB resistente all'Isoniazide può essere utilizzata la Rifampicina (10 mg/kg/die max 600 mg/die) per 4 mesi.

Non esiste al momento alcun trattamento di provata efficacia preventiva per i **contatti di soggetti con TB MDR**; tali soggetti dovranno essere sottoposti a sorveglianza clinica per almeno due anni.

I seguenti interventi sono utili per migliorare l'**aderenza al trattamento**:

- Materiale informativo in linguaggio appropriato
- Consegna periodica dei farmaci per l'ITL
- Counselling per l'educazione alla salute
- Visite a domicilio.
- Adozione di strumenti per la valutazione dell'aderenza:
- Diario del paziente, o altri tipi di monitoraggio (esame urine random per la ricerca di metaboliti di anti micobatterici)
- Supporto sociale, compresi eventuali incentivi
- Utilizzo di mediatori culturali per tutti gli interventi con immigrati

Tutti i soggetti che abbiano **completato il trattamento per ITL** vanno informati del fatto che necessitano di una **rivalutazione clinica immediata** in caso di comparsa di **sintomi/segni compatibili con una TB attiva** o di una **nuova esposizione** a soggetti con TB contagiosa.

Sia i soggetti nei quali il **trattamento dell'ITL, pur raccomandato, non venga eseguito** per controindicazioni o perché rifiutato, sia i **contatti di TB MDR non trattati**, vanno sottoposti a **controlli clinici periodici per almeno due anni**; allo stesso modo vanno monitorizzati clinicamente i bambini che completano il trattamento dell'ITL.

Per neonati e **bambini di età inferiore a 5 anni, con test TST negativo, conviventi o aventi contatti stretti** con persone affette da tubercolosi in fase contagiosa, qualora **persista il rischio di contagio** è raccomandata la **vaccinazione** antituberculare.