

AGGIORNAMENTO DELLE RACCOMANDAZIONI PER LE ATTIVITÀ DI CONTROLLO DELLA TUBERCOLOSI

“Gestione dei contatti”

Realizzato con un finanziamento del Ministero della Salute
*Coordinamento: dr. Enrico Girardi , Istituto Nazionale Malattie Infettive Lazzaro
Spallanzani IRCCS, Roma*

OBIETTIVO

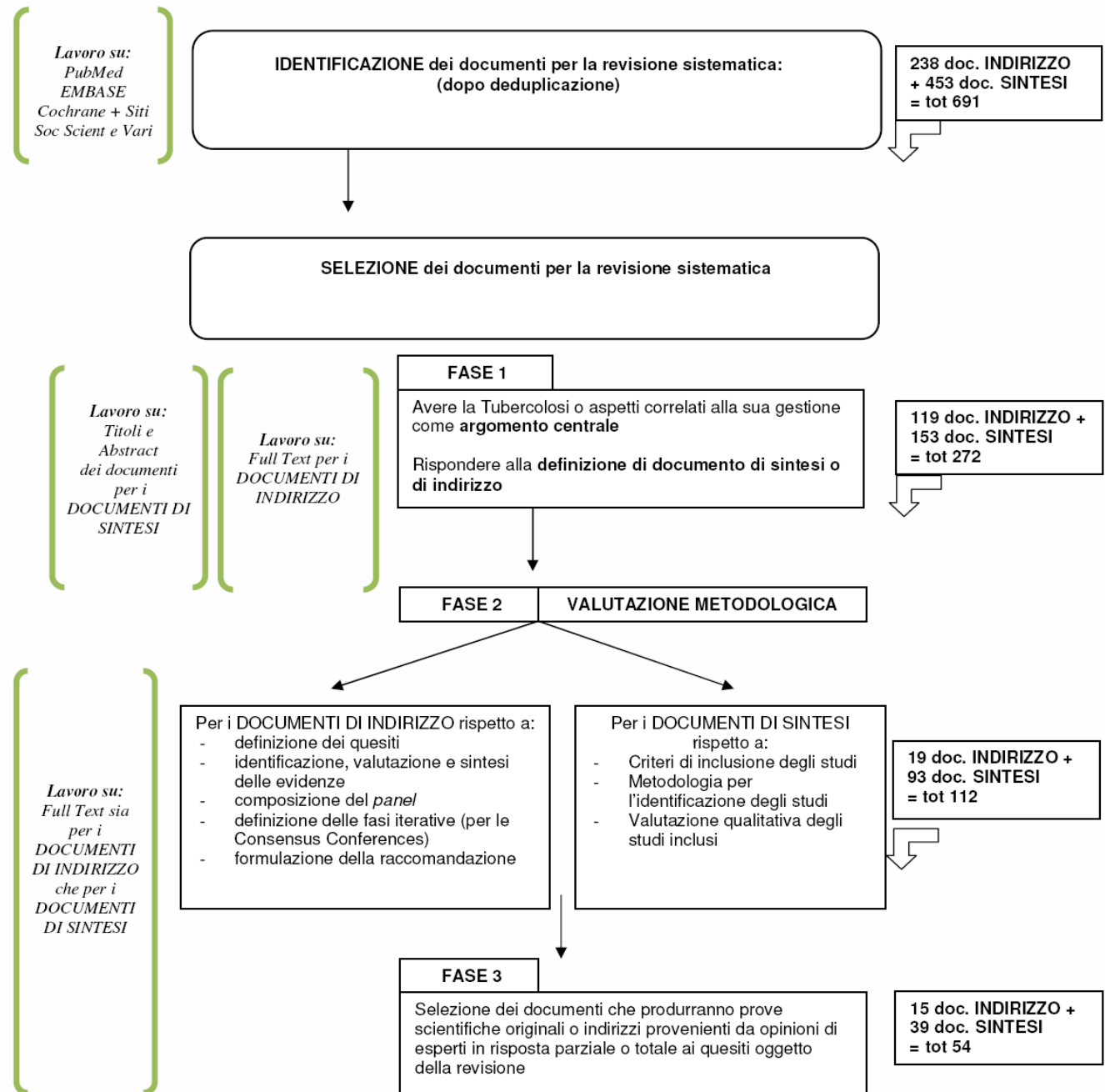
Aggiornare le raccomandazioni nazionali sul controllo della tubercolosi attraverso **la ricerca e la revisione di documenti di indirizzo e documenti di sintesi** concernenti:

- la **gestione dei contatti** di casi di TB attiva,
- gli **interventi di terapia preventiva** con particolare riguardo ai pazienti con infezione da HIV,
- la **gestione dei pazienti con TB in ambito nosocomiale**.
- Il progetto **non ha riguardato gli aspetti operativi delle attività di controllo**, di competenza delle autorità sanitarie regionali.

METODOLOGIA UTILIZZATA

- ✓ Costituzione dei **gruppi di lavoro** (Comitato di redazione 20 esperti di Istituzioni sanitarie e Società Scientifiche; Comitato di lettura e revisione: gruppo più ampio di esperti)
- ✓ Definizione della **lista dei quesiti di interesse**
- ✓ **Identificazione dei documenti** per la revisione sistematica
- ✓ **Selezione dei documenti** per la revisione sistematica

Processo di selezione dei documenti di indirizzo e di sintesi



METODOLOGIA UTILIZZATA

- ✓ Costituzione dei **gruppi di lavoro** (Comitato di redazione 20 esperti di Istituzioni sanitarie e Società Scientifiche; Comitato di lettura e revisione: gruppo più ampio di esperti)
- ✓ Definizione della **lista dei quesiti di interesse**
- ✓ **Identificazione dei documenti** per la revisione sistematica
- ✓ **Selezione dei documenti** per la revisione sistematica:
- ✓ **Sintesi** delle raccomandazioni/evidenze, **formulazione delle raccomandazioni** e **valutazione della qualità delle evidenze**

METODOLOGIA UTILIZZATA

A ciascuna raccomandazione è stata **assegnato il grado di evidenza** secondo la tabella riportata di seguito *(tale classificazione **non** va interpretata come forza della raccomandazione)*

- A. basate su **documenti di sintesi di buona qualità metodologica** (Liv. 1a) o derivate da **documenti di indirizzo di Liv.1 e sostenute da evidenze di buona qualità.**
- B. basate su **documenti di sintesi di qualità metodologica intermedia** (Liv. 1b) o **derivate da documenti di indirizzo di Liv.1. ma basate su evidenze di bassa qualità.**
- C. basate su **documenti di sintesi di bassa qualità metodologica** (Liv. 2) o derivate da **raccomandazioni basate sulle evidenze di documenti di indirizzo di livello 2.**
- D. basate sul **parere formulato dai membri del comitato** (parere di esperti) o derivate da raccomandazioni basate su parere di esperti.

RACCOMANDAZIONI:

GESTIONE DEI CONTATTI (C)

1. Quando avviare l'indagine?

Quando avviare l'indagine?

Il controllo della malattia tubercolare nei contesti epidemiologici a bassa incidenza si esplica soprattutto attraverso:

- ***la rilevazione e la notifica in tempi rapidi dei casi sospetti di TB*** (trattamento farmacologico adeguato e tempestivo dei casi di TB attiva)
- ***la ricerca dei contatti di TB contagiosa***
- ***la sorveglianza degli esiti del trattamento nei casi di TB attiva e latente.***

Quando avviare l'indagine?

Caratteristiche del caso indice

C 1.1 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.

Quando avviare l'indagine?

Caratteristiche del caso indice

C 1.2 La ricerca dei contatti va iniziata per ogni caso di TB respiratoria con positività per BAAR dell'esame microscopico di campioni biologici respiratori: **espettorato** spontaneo o indotto, **liquido di lavaggio broncoalveolare**, **aspirato bronchiale**.

A

Quando avviare l'indagine?

Caratteristiche del caso indice

C 1.3 Prima di avviare la ricerca dei contatti, soprattutto quando sia ipotizzabile che **tale attività possa coinvolgere un elevato numero di persone**, appare opportuno eseguire sul campione **con positività microscopica per BAAR** un **test di amplificazione diretto** al fine di confermare la diagnosi.

D

Quando avviare l'indagine?

Caratteristiche del caso indice

C 1.4 La ricerca dei contatti va intrapresa anche **in caso di TB pleurica o di TB respiratoria laddove i campioni respiratori, negativi alla microscopia, risultino positivi alla coltura e/o ai test di amplificazione diretti** specifici per *M. tuberculosis* complex (MTC).

B

Quando avviare l'indagine?

Caratteristiche del caso indice

C 1.5 La ricerca dei contatti può essere intrapresa in caso di **TB respiratoria con negatività dell'esame microscopico e ai test di amplificazione diretta, ove esistano fattori di aumentata suscettibilità dei contatti**. La necessità di proseguire lo screening ed il trattamento dei contatti, va quindi **rivalutata** quando si renda disponibile il risultato dell'esame colturale.

C

Quando avviare l'indagine?

Caratteristiche del caso indice

C 1.6 La ricerca dei contatti **non è indicata in caso di TB extrapolmonare.**



RACCOMANDAZIONI:

GESTIONE DEI CONTATTI (C)

1. Quando avviare l'indagine?
2. Su chi eseguire l'indagine?

Su chi eseguire l'indagine?

La trasmissione dell'infezione tubercolare viene determinata da:

✓ *Caratteristiche del **caso fonte**:*

- *concentrazione di microrganismi nell'escreato,*
- *presenza di lesioni cavitare,*
- *frequenza e l'intensità della tosse,*

✓ *Grado di suscettibilità del **soggetto 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*

Su chi eseguire l'indagine?

Chi includere nell'indagine?

C 2.1 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.

D

Su chi eseguire l'indagine?

Chi includere nell'indagine?

■ 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. Riportare le condizioni generali di salute dei contatti e le recenti malattie note dei contatti.*

Su chi eseguire l'indagine?

Chi includere nell'indagine?

C 2.2 I contatti identificati vanno **classificati per livello di esposizione (metodo dei cerchi concentrici)** tenendo in considerazione la **durata dell'esposizione** (durante il periodo di contagiosità) e la **cubatura** dell'ambiente condiviso.

D

Su chi eseguire l'indagine?

Chi includere nell'indagine?

C 2.3 Sulla base della **durata dell'esposizione** 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.**

D

Su chi eseguire l'indagine?

Chi includere nell'indagine?

C 2.4 Sulla base del **rischio di progressione della malattia** vanno considerate 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.**

B

Su chi eseguire l'indagine?

Chi includere nell'indagine?

C 2.5 Nella ricerca dei contatti va stabilito uno **schema di priorità.**

D

C 2.6 La ricerca dei contatti andrà iniziata **in primo luogo** tra i **contatti familiari ed assimilabili.**

C

Su chi eseguire l'indagine?

Chi includere nell'indagine?

C 2.7 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, secondo il **modello dei cerchi concentrici**.

D

Su chi eseguire l'indagine?

Chi includere nell'indagine?

C 2.8 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.**

D

Su chi eseguire l'indagine?

C 2.9 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**.

D

RACCOMANDAZIONI:

GESTIONE DEI CONTATTI (C)

1. Quando avviare l'indagine?
2. Su chi eseguire l'indagine?
3. **Come diagnosticare l'infezione tubercolare latente/come escludere la malattia tubercolare?**

Come diagnosticare l'infezione TB latente/come escludere la malattia TB?

E' stato stimato che circa un terzo della popolazione mondiale ospita il MTB allo stato di latenza (infezione tubercolare latente o ITL). Nei soggetti immuno-competenti con ITL il rischio di sviluppare una malattia attiva è circa il 10% nel corso dell'intera vita. Il rischio è significativamente più elevato nei soggetti immunocompromessi, essendo del 5-10% per anno di vita negli individui coinfectati da HIV.

*Il **test cutaneo alla tuberculina Intradermorazione di Mantoux (TST)** è il test che classicamente è stato utilizzato per la diagnosi della infezione tubercolare latente (ITL).*

*Recentemente sono stati resi disponibili in commercio **test per la diagnosi immunologica di infezione tubercolare "in vitro"** che utilizzano proteine secretorie codificate dalla regione RD1 di *M. tuberculosis**

Come diagnosticare l'infezione TB?

C 3.1 Come **test di riferimento per la diagnosi di infezione tubercolare nei contatti** va considerato attualmente il **test tuberculinico con il metodo *Mantoux*** (TST). Nello screening dei contatti, il test risulta positivo qualora si rilevi un infiltrato di diametro pari o superiore a 5 mm a 48-72 ore dall'inoculazione.

A

Come diagnosticare l'infezione TB latente?

C 3.2 Negli individui vaccinati con BCG, l'uso di test basati sul rilascio di interferon-gamma (IGRA) è raccomandato come test di conferma nei pazienti risultati positivi all'intradermoreazione.

La negatività del test IGRA può essere considerata indicativa di assenza di infezione tubercolare anche in presenza di positività del TST.



Come diagnosticare l'infezione TB latente?

C 3.3 Nelle persone con infezione da HIV+ e bassa conta dei linfociti CD4+ e negli altri **pazienti con grave compromissione del sistema immunitario** l'utilizzo dei test IGRA è raccomandato in tutti i soggetti TST negativi.

C

Come diagnosticare l'infezione TB latente?

C 3.4 L'uso del test **IGRA in alternativa al TST** non è attualmente supportato dalle evidenze disponibili.

C

C 3.5 I **contatti con precedente TST positivo documentato** devono essere sottoposti a radiografia del torace e a monitoraggio clinico.

B

Come diagnosticare l'infezione TB latente?

C 3.6 La ricerca dell'**effetto booster** non è in genere raccomandata nell'ambito dello screening dei contatti.

C

Come diagnosticare l'infezione TB latente?

C 3.7 Per i **soggetti inizialmente negativi al test tubercolinico eseguito nel periodo finestra** (prima che siano trascorse 8 – 10 settimane dalla fine della presunta esposizione) **è consigliata la ripetizione del test tubercolinico**, quando sia trascorso tale periodo. **Lo stesso criterio potrà essere applicato ai test IGRA.**

C

Come diagnosticare l'infezione TB latente?

C 3.8 E' auspicabile che tutti i **contatti a bassa priorità** vengano **sottoposti a screening al termine di tale periodo finestra.**

C

C 3.9 In tutti i **contatti risultati positivi** al TST e/o IGRA andrà eseguita la **radiografia del torace.**

A

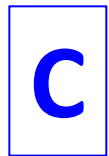
Come escludere la malattia TB?

C 3.10 In tutti i **contatti positivi al TST e/o IGRA e radiografia compatibile con TB** andrà eseguita la raccolta di **3 campioni di espettorato per esame microscopico per BAAR e colturale ed eventuali ulteriori indagini** ritenute utili a confermare o escludere una diagnosi di TB .

C

Come escludere la malattia TB?

C 3.11 Nei **bambini di età inferiore o uguale a 5 anni** e nei **soggetti gravemente immunodepressi** nei quali sia attuato uno screening secondo quanto precedentemente indicato è consigliata una **valutazione clinica completa** compresa la radiografia del torace, anche in presenza di un TST e/o IGRA negativo.



RACCOMANDAZIONI:

GESTIONE DEI CONTATTI (C)

1. Quando avviare l'indagine?
2. Su chi eseguire l'indagine?
3. Come diagnosticare l'infezione tubercolare latente/come escludere la malattia tubercolare?
4. **Trattamento dei contatti**

Trattamento dei contatti

*Il razionale per il **trattamento dell'infezione tubercolare latente** risiede nella possibilità di eliminare i bacilli “dormienti” riducendo la possibilità della loro attivazione e lo sviluppo della malattia attiva*

Trattamento dei contatti

C 4.1 Il **trattamento dell'infezione tubercolare latente** è raccomandato per tutte le persone che siano contatti di TB attiva per le quali sia stata diagnosticata l'infezione tubercolare latente ed esclusa una TB attiva.



Trattamento dei contatti

Bambini

C 4.2 Nei **bambini di età uguale o inferiore a 5 anni** anche in presenza di un test TST e/o IGRA negativo **il trattamento è raccomandato subito dopo l'esposizione**, una volta che sia stata esclusa una TB attiva, Il trattamento potrà essere in seguito sospeso in presenza di un test negativo eseguito almeno 8 – 10 settimane dopo l'ultimo contatto a rischio.

D

Trattamento dei contatti

Persone immunodepresse

C 4.3 Nei **soggetti gravemente immunodepressi** inclusi i soggetti con infezione da HIV+ e conta dei CD4+ inferiore a 200/mm³, **il trattamento è raccomandato subito dopo l'esposizione**, una volta che sia stata esclusa una TB attiva, anche con un test TST e/o IGRA negativo eseguito oltre 8 settimane dall'esposizione.

D

Trattamento dei contatti

C 4.4 Il **regime di trattamento raccomandato** è Isoniazide per 6 mesi (5 mg/kg/die max 300 mg/die) in somministrazione quotidiana.

A

C 4.5 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.

A

Trattamento dei contatti

Contatti HIV+

C 4.6 Tutti i **contatti HIV+** andranno trattati con Isoniazide (5 mg/kg/die max 300 mg/die) **per 6 mesi.**

A

Trattamento dei contatti

Contatti di casi di TB IHN resistente

C 4.7 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**.

D

Trattamento dei contatti

Contatti di casi di TB MDR

C 4.8 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.**

A

Trattamento dei contatti

C 4.9 La **somministrazione di piridossina durante il trattamento con isoniazide** può essere indicata in bambini allattati al seno, che assumano una dieta carente, che mostrino parestesie



Trattamento dei contatti

Gravidanza

C 4.10 Il **trattamento in gravidanza** è controverso e va valutato caso per caso in relazione al rapporto rischio/beneficio. Per le donne ad alto rischio di progressione dell'infezione tubercolare latente a TB attiva, specialmente se HIV+, o che siano state infettate recentemente, la sola gravidanza non deve comportare un ritardo della terapia, anche nel primo trimestre. Deve essere programmato un attento monitoraggio clinico e di laboratorio della funzione epatica.

C

Trattamento dei contatti

Aderenza al trattamento e follow up

C 4.11 I seguenti interventi possono essere presi in considerazione per migliorare l'**aderenza al trattamento**:

- materiale informativo in linguaggio appropriato
- *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 antimicobatterici)
- supporto sociale, compresi eventuali incentivi

B

Trattamento dei contatti

Aderenza al trattamento e follow up

C 4.12 E' auspicabile che i servizi che svolgano attività di sorveglianza siano dotati di **mediatori culturali**.

D

C 4.13 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.

D

Trattamento dei contatti

Aderenza al trattamento e follow up

C 4.14 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.

C

Trattamento dei contatti

Aderenza al trattamento e follow up

C 4.15 In tutti i pazienti che non presentino una controindicazione assoluta al trattamento, prima di iniziare una terapia dell'infezione tubercolare latente va valutata l'eventuale presenza di fattori che incrementano il **rischio di epatotossicità** (es.: epatopatia cronica, storia di abuso alcolico, utilizzo di farmaci epatotossici). In pazienti con tali fattori di rischio è raccomandata una valutazione basale ed un monitoraggio periodico clinico e di laboratorio della funzione epatica.

C

Trattamento dei contatti

Aderenza al trattamento e follow up

C 4.16 Per tutti i pazienti è raccomandata l'educazione al riconoscimento di segni e sintomi di **eventi avversi**, ed una valutazione clinica periodica nel corso ed al termine del trattamento, con eventuale esecuzione di indagini di laboratorio sulla base dei reperti clinici.



RACCOMANDAZIONI:

GESTIONE DEI CONTATTI (C)

1. Quando avviare l'indagine?
2. Su chi eseguire l'indagine?
3. Come diagnosticare l'infezione tubercolare latente/come escludere la malattia tubercolare?
4. Trattamento dei contatti
5. **Indagini sui contatti in contesti particolari**
 - **Scuola**
 - **Ospedale / Istituzioni residenziali**
 - **Viaggi aerei**
 - **Prigioni**
 - **Luoghi di lavoro**

Indagine sui contatti in contesti particolari

*Per impedire che un caso recente di TB contagiosa possa esitare in un evento epidemico è necessario identificare particolari **situazioni ad alto rischio di trasmissione che coinvolgono un numero considerevole di persone.***

Indagine sui contatti in contesti particolari

Scuola

C 5.1 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.



Indagine sui contatti in contesti particolari

Scuola

C 5.2 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.

A

Indagine sui contatti in contesti particolari

Scuola

C 5.3 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

B

Indagine sui contatti in contesti particolari

Scuola

C 5.4 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.**

D

Indagine sui contatti in contesti particolari

Scuola

C 5.5 Qualora il **caso indice** sia un **alunno di età superiore a 5 anni**, va comunque presa in considerazione l'opportunità di eseguire la **ricerca del caso fonte in ambito scolastico** quando vi siano **evidenze che portino a localizzare il focolaio nella scuola o non vi siano dati che indichino la presenza di un focolaio al di fuori della scuola.**



Indagine sui contatti in contesti particolari

Ospedale/istituzioni residenziali

C 5.6 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 aumentato rischio di progressione di malattia.**

D

Indagine sui contatti in contesti particolari

Ospedale/istituzioni residenziali

C 5.7 Nella valutazione dei contatti eleggibili allo screening, andrà data **priorità ai contatti maggiormente suscettibili al rischio di progressione della malattia.**

B

Indagine sui contatti in contesti particolari

Luoghi di lavoro

C 5.8 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**.



Indagine sui contatti in contesti particolari

Luoghi di lavoro

C 5.9 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.

D

Indagine sui contatti in contesti particolari

Viaggi aerei

C 5.10 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**

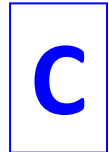
oppure:

- **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.

Indagine sui contatti in contesti particolari

Viaggi aerei

C 5.11 Nella ricerca dei contatti va data la **priorità ai passeggeri disposti nelle due file precedenti e successive al caso indice.**



Indagine sui contatti in contesti particolari

Viaggi aerei

C 5.12 Se il caso indice è un membro del personale di bordo, **non deve essere condotta la ricerca dei contatti tra i passeggeri.**

La ricerca dei contatti tra i membri dello staff è indicata, in accordo con le procedure previste per i contatti lavorativi.

B

Sistema di segnalazione rapida regionale

Segnalazioni di tubercolosi “sentinella”

Motivo della segnalazione	2007		2008		2009	
	TB polmonare	TB extrapalm.	TB polmonare	TB extrapalm.	TB polmonare	TB extrapalm.
Paziente >1 giorno non in isolamento	38		33		30	
Collettività a rischio	36	7	9	1	22	7
Operatori di strutture sanitarie	5		6		3	
Operatori di strutture sanitarie in collettività a rischio					2	
Paziente >1 giorno non in isolamento in collettività a rischio	6		5		12	
Totale	85	7	53	1	69	7

RACCOMANDAZIONI:

GESTIONE DEI CONTATTI (C)

1. Quando avviare l'indagine?
2. Su chi eseguire l'indagine?
3. Come diagnosticare l'infezione tubercolare latente/come escludere la malattia tubercolare?
4. Trattamento dei contatti
5. Indagini sui contatti in contesti particolari
6. **Sorveglianza dell'attività di gestione dei contatti**

Sorveglianza dell'attività di gestione dei contatti

*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, le modalità di assegnazione delle risorse, la descrizione del contesto locale.*

Sorveglianza dell'attività di gestione dei contatti

C 6.1 I servizi sanitari regionali devono sviluppare e implementare **protocolli per la ricerca dei contatti** che identifichino le strutture responsabili di questa attività, prevedano le modalità di identificazione dei contatti dei casi contagiosi di TB, definiscano le modalità di accesso alle cure e di monitoraggio del completamento della terapia. I programmi dovranno prevedere **indicatori di processo e di esito** quali: proporzione di casi indice per i quali sia stato rintracciato almeno un contatto, proporzione di contatti che sono valutati per infezione/malattia tubercolare, proporzione di contatti con infezione che iniziano il trattamento, proporzione di contatti trattati che completano il trattamento.

RACCOMANDAZIONI:

GESTIONE DEI CONTATTI (C)

1. Quando avviare l'indagine?
2. Su chi eseguire l'indagine?
3. Come diagnosticare l'infezione tubercolare latente/come escludere la malattia tubercolare?
4. Trattamento dei contatti
5. Indagini sui contatti in contesti particolari
6. Sorveglianza dell'attività di gestione dei contatti
7. **Ricerca della fonte**

Ricerca della fonte

*In alcune situazioni **la ricerca del caso fonte viene condotta quando sia probabile un'infezione recente**, ovvero quando venga riscontrata un'infezione tubercolare in un bambino molto piccolo o in una persona affetta da grave immunodepressione, oppure quando venga riscontrato un cluster di cuticonversioni in situazioni ad alto rischio.*

*Lo scopo della ricerca della fonte dell'infezione è la **determinazione di chi abbia effettivamente contagiato la persona con TB attiva o latente**, se la persona è ancora contagiosa, se è stata già formulata una diagnosi e se il caso sia stato adeguatamente segnalato.*

Ricerca della fonte

C 7.1 La ricerca della fonte è indicata nei casi **pediatrici di TB**, in particolare in casi verificatesi in bambini di età uguale o inferiore ai 5 anni.

C

RACCOMANDAZIONI:

GESTIONE DEI CONTATTI (C)

1. Quando avviare l'indagine?
2. Su chi eseguire l'indagine?
3. Come diagnosticare l'infezione tubercolare latente/come escludere la malattia tubercolare?
4. Trattamento dei contatti
5. Indagini sui contatti in contesti particolari
6. Sorveglianza dell'attività di gestione dei contatti
7. Ricerca della fonte
8. **Vaccinazione con BCG**

Vaccinazione con BCG

*La vaccinazione antitubercolare con BCG è **obbligatoria** per le categorie individuate dal DPR 7-11-2001 n. 465.*

*Nell'attuale situazione epidemiologica e di rischio, essa può essere considerata essenzialmente come una **misura di protezione individuale.***

Vaccinazione con BCG

C 8.1 La vaccinazione antitubercolare è raccomandata 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.

D

Vaccinazione con BCG

C 8.2 La vaccinazione antitubercolare è inoltre consigliata per **neonati e bambini di età inferiore a 5 anni**, con test TST negativo, che siano esposti ad un elevato rischio di acquisizione dell'infezione ad esempio **che viaggino verso paesi ad alta endemia per un periodo superiore a 6 mesi.**

D

RACCOMANDAZIONI:

GESTIONE DEI CONTATTI (C)

1. Quando avviare l'indagine?
2. Su chi eseguire l'indagine?
3. Come diagnosticare l'infezione tubercolare latente/come escludere la malattia tubercolare?
4. Trattamento dei contatti
5. Indagini sui contatti in contesti particolari
6. Sorveglianza dell'attività di gestione dei contatti
7. Ricerca della fonte
8. Vaccinazione con BCG
9. **Altri programmi di screening per infezione tubercolare latente**

Altri programmi di screening per infezione tubercolare latente

L'opportunità di adottare programmi di screening relativi all'infezione tubercolare, anche se limitata a particolari contesti e/o particolari situazioni epidemiologiche è ancora oggetto di dibattito tra gli esperti e i ricercatori, che non sono ancora pervenuti a valutazioni conclusive.

Altri programmi di screening per infezione tubercolare latente

C 9.1 I programmi di screening dovranno essere disegnati allo scopo di **identificare le persone ad elevato rischio di TB che possano beneficiare del trattamento della infezione tubercolare.**

Non sono oggi raccomandati in Italia programmi generalizzati di screening per la TB.

C

Altri programmi di screening per infezione tubercolare latente

Infezione da HIV

C 9.2 La **ricerca dell'infezione tubercolare ed il suo trattamento** è raccomandata per tutte le persone per le quali è posta la diagnosi di **infezione da HIV**.

B

Altri programmi di screening per infezione tubercolare latente

Infezione da HIV

C 9.3 Nei soggetti con infezione da HIV e bassa conta dei CD4+ che siano risultati **negativi a TST e IGRA**, i **test vanno ripetuti dopo l'inizio della terapia antiretrovirale** quando vi sia evidenza di immunoricostruzione (p.e. risalita dei linfociti CD4+ al di sopra di 200/mm³ o aumento dei CD4+ di almeno 200/mm³ dopo HAART).

C

Altri programmi di screening per infezione tubercolare latente

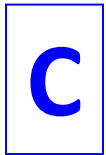
Candidati a terapia immunosoppressiva

C 9.4 La ricerca dell'infezione tubercolare latente ed il suo trattamento è raccomandata per tutti i **pazienti candidati a terapia immunosoppressiva** (farmaci contro il rigetto d'organo, antagonisti del TNF alfa).

C

Altri programmi di screening per infezione tubercolare latente

C 9.5 Non vi sono indicazioni a condurre altri **specifici programmi di screening** a meno che non si rilevino circostanze inusuali di rischio in una determinata popolazione, e dopo che siano state valutate attentamente le condizioni epidemiologiche locali, la fattibilità dell'intervento, il suo profilo di costo-efficacia, e sia disponibile un sistema per verificarne l'efficacia.



Altri programmi di screening per infezione tubercolare latente

C 9.6 La decisione di intraprendere lo **screening primario** deve essere commisurata all'intenzione di eseguire un **trattamento per infezione tubercolare latente**.

C