



Regione Piemonte

**Assessorato Sanità – Assistenza
Direzione Sanità Pubblica
Settore Igiene e Sanità Pubblica**

Raccomandazioni per la prevenzione della Tubercolosi nelle comunità residenziali

in applicazione di

Dlgs 626/94, integrato e modificato dal Dlgs. 242/1996

*Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano –
Provvedimento 17 dicembre 1998 – Linee-guida per il controllo della malattia tubercolare, su proposta del
Ministro della Sanità, ai sensi dell'art. 115, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 31 marzo 1998, n.
112.*

DGR 31/27361 Regione Piemonte, Protocollo per la Prevenzione e il Controllo della Tubercolosi umana in
Piemonte 1999

INDICE

| | |
|---|-----------|
| Obiettivi del documento..... | 4 |
| Principi generali | 5 |
| <i>valutazione del rischio</i> | <i>6</i> |
| <i>piano di sicurezza.....</i> | <i>7</i> |
| <i>misure strutturali atte a migliorare l'ambiente.....</i> | <i>7</i> |
| <i>formazione e informazione (art. 85 dlgs 626/94).....</i> | <i>7</i> |
| <i>misure preventive di diagnosi e protocolli di ammissione</i> | <i>8</i> |
| Negli ospiti..... | 8 |
| ricerca attiva dei casi (screening)..... | 8 |
| contenimento..... | 10 |
| Nel personale..... | 10 |
| sorveglianza sanitaria..... | 10 |
| dispositivi di protezione individuale (dpi)..... | 11 |
| survey tubercolinica..... | 11 |
| Procedure in caso di identificazione di una TB contagiosa..... | 13 |
| Carceri, istituti correzionali e di pena..... | 14 |
| <i>misure preventive di diagnosi e protocolli di ammissione</i> | <i>15</i> |
| Nei carcerati..... | 15 |
| screening dei sintomi:..... | 15 |
| rx torace ap:..... | 15 |
| esame dell'escreato:..... | 15 |
| screening dell'infezione:..... | 15 |
| Nel personale..... | 15 |
| sorveglianza sanitaria del personale..... | 15 |
| dispositivi di protezione individuale (DPI)..... | 16 |
| <i>misure strutturali atte a migliorare l'ambiente.....</i> | <i>16</i> |
| <i>formazione e informazione (art. 85 dlgs 626/94).....</i> | <i>17</i> |
| <i>documentazione.....</i> | <i>17</i> |
| <i>competenze.....</i> | <i>17</i> |
| La direzione della struttura..... | 17 |
| Il centro medico interno..... | 18 |
| Il medico competente (se previsto ai sensi del Dlgs 626/94)..... | 18 |
| L'ASL tramite il SISP e il Centro di riferimento per la TB..... | 18 |
| Comunità di poveri e soggetti senza fissa dimora (Compresi i centri di raccolta per rifugiati..... | 19 |
| o soggetti richiedenti asilo) | 19 |
| <i>valutazione del rischio</i> | <i>19</i> |
| <i>misure preventive di diagnosi e protocolli di ammissione</i> | <i>19</i> |
| Negli ospiti..... | 19 |
| screening dei sintomi:..... | 19 |
| RX torace AP:..... | 20 |
| Esame dell'escreato:..... | 20 |
| screening dell'infezione..... | 20 |
| Per il personale..... | 20 |
| sorveglianza sanitaria del personale..... | 20 |
| <i>misure ambientali.....</i> | <i>20</i> |

| | |
|---|-----------|
| <i>formazione e informazione (art. 85 dlgs 626/94)</i> | 20 |
| <i>competenze</i> | 21 |
| La struttura d'accoglienza | 21 |
| Il medico competente (se previsto ai sensi del Dlgs 626/94) | 21 |
| L'ASL, il SISP e il Centro di riferimento per la TB | 21 |
| Ricoveri per anziani lungo degenti | 22 |
| <i>misure preventive di diagnosi e protocolli di ammissione</i> | 22 |
| Misure per identificare soggetti con TB attiva | 22 |
| Screening dell'infezione..... | 22 |
| Misure di contenimento: | 23 |
| <i>misure ambientali. misure strutturali atte a migliorare l'ambiente</i> | 23 |
| <i>formazione e informazione (art. 85 dlgs 626/94)</i> | 23 |
| <i>documentazione</i> | 23 |
| <i>competenze</i> | 23 |
| La direzione della struttura di assistenza..... | 23 |
| Il servizio medico interno (qualora previsto) | 24 |
| Il medico competente (se previsto ai sensi del Dlgs 626/94) | 24 |
| L'ASL tramite il SISP e il Centro di riferimento per la TB | 24 |
| Definizioni | 25 |
| Riferimenti normativi | 29 |
| Riferimenti bibliografici | 29 |

Obiettivi del documento

Le linee guida nazionali ed il protocollo della regione Piemonte individuano alcune comunità residenziali come situazioni ad elevato rischio di TB.

Mentre esistono dettagliati protocolli per quanto riguarda il personale sanitario delle strutture ospedaliere nessuna procedura è precisata per il personale che opera in comunità dove, a causa della tipologia della popolazione afferente e della struttura, il rischio di trasmissione dell'infezione TB può essere comunque presente in diverso grado.

Sulla base dell'esperienza seguita all'applicazione del protocollo per gli operatori sanitari (<http://www.asl20.piemonte.it/SEPI/index.htm>) la Regione Piemonte ha ritenuto utile fornire alcune raccomandazioni per la protezione del personale e degli ospiti di alcune tipologie di comunità, con l'obiettivo prioritario di ridurre la prevalenza della TB all'interno della comunità e più in generale sul territorio.

Vengono di seguito riportati alcuni principi generali e indicazioni specifiche per le seguenti tipologie di strutture residenziali:

- 1) Carceri ed istituti correzionali.
- 2) Comunità di poveri e soggetti senza fissa dimora
- 3) Ricoveri per anziani lungodegenti

In questi contesti sono generalmente presenti diverse competenze sanitarie:

- a) la referenza sanitaria dell'ASL del territorio su cui la comunità residenziale insiste (presidi di diagnosi e cura, SISP etc..)
- b) la struttura sanitaria interna rivolta agli ospiti (quando esistente)
- c) la struttura per la protezione dei lavoratori prescritta dal DLgs 626/94 (medico competente, SPP, etc...), ove prevista.

I ruoli e i compiti di queste strutture vengono spesso a coincidere e sovrapporsi: basti pensare che la giurisprudenza (ai sensi del DLgs 626/94) estende la responsabilità del datore di lavoro in merito alla prevenzione e protezione dai rischi a tutti soggetti che utilizzano abitualmente le strutture. Inoltre, trattandosi in questo caso di rischi riferiti a patologie a trasmissione aerea, risulta evidente che i principi della protezione e prevenzione debbano partire dall'identificazione e trattamento delle fonti di contagio.

Pertanto, obiettivo non secondario di queste raccomandazioni è porre le basi di una collaborazione efficace tra le competenze interessate.

Per osservazioni e chiarimenti

Dr. M.Bugiani, Referente TB Regione Piemonte – CPA ASL 4 – Tel 0112403638, e-mail mbugiani@qubisoft.it

Dr. V. Demicheli, Servizio Sovrazonale di Epidemiologia. ASL20 Alessandria – Tel 0131307821, e-mail demichelivittorio@asl20.piemonte.it

PREMESSA.

La tubercolosi (TB) costituisce tuttora un problema rilevante di Sanità Pubblica, per il cui controllo è necessario un intervento organico di riduzione della diffusione della malattia nella popolazione.

In particolare i lavoratori e gli ospiti di alcune comunità sono soggetti a più elevato rischio di infezione a causa della:

- particolarità della popolazione ospitata nella struttura (soggetti o gruppi a rischio)
- facilità di trasmissione del contagio nell'ambito delle comunità

Principi generali

La TB è una malattia che si trasmette per via aerea: la probabilità del contagio è funzione del numero di bacilli emessi dal paziente, della durata del contatto e della quantità d'aria condivisa nell'unità di tempo.

Un soggetto contagioso emette di norma migliaia di goccioline (droplet nuclei) infettanti con la tosse o la voce: in assenza di illuminazione solare diretta tali goccioline possono permanere nell'aria per giorni: l'effetto dei ricambi d'aria è quello di diluirle e disperderle rapidamente

Ogni caso di TB contagiosa infetta in media 8-10 contatti: sino al 10% dei contatti infettati si ammala nel corso della vita e 5% dei malati muore a causa della malattia.

Il controllo della tubercolosi nelle comunità ha almeno due obiettivi:

- a) Ridurre e azzerare il numero di infezioni, malattie e morti dovute a Tb contratta sul luogo di lavoro dagli operatori
- b) Ridurre e azzerare il numero di infezioni, malattie e morti dovute a Tb contratta nelle strutture dagli utenti

Le principali misure di contenimento che permettono di raggiungere entrambi gli obiettivi devono pertanto essere basate sul **controllo della fonte di contagio** (tempestiva diagnosi, trattamento ed isolamento del paziente contagioso, misure ambientali, etc...) piuttosto che sulla **protezione del contatto** (Dispositivi di protezione Individuali o DPI, sorveglianza sanitaria degli esposti, misure organizzative che minimizzino il numero di persone e i tempi del contatto ...) anche se queste ultime misure non devono essere trascurate.

L'ART. 3 del Dlgs 626/94 (Misure generali di tutela) al comma 1 definisce le misure generali per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori:

- a) *valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza;*
- b) *eliminazione dei rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico e, ove ciò non è possibile, loro riduzione al minimo;*
- c) **riduzione dei rischi alla fonte;**
- d) *programmazione della prevenzione mirando a un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive e organizzative dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente di lavoro;*

-
- g) **priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;**
 - h) **limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;**

-
- l) **controllo sanitario dei lavoratori in funzione dei rischi specifici;**
 - m) *allontanamento del lavoratore dall'esposizione a rischio, per motivi sanitari inerenti la sua persona;*
 - n) **misure igieniche;**

o) misure di protezione collettiva ed individuale;

.....

r) regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, macchine ed impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti;

s) informazione, formazione, consultazione e partecipazione dei lavoratori ovvero dei loro rappresentanti, sulle questioni riguardanti la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro;

t) istruzioni adeguate ai lavoratori.

La strategia di contenimento si basa sulla adozione di misure adeguate al livello di rischi: poiché molte di queste misure possono essere costose e disagiuvole esse devono essere considerate sulla base di un'attenta valutazione del rischio. Tale strategia deve articolarsi su più livelli con una gerarchia di priorità interna:

| Obiettivi |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Ridurre la prevalenza e la mortalità per TB• Prevenire lo sviluppo di TB MDR• Ridurre la trasmissione della TB• Prevenire lo sviluppo della TB nei soggetti contagiati |

| Strategie |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Tempestiva diagnosi dei casi di TB• Tempestivo isolamento e trattamento• Trattamento efficace fino alla guarigione• Screening e trattamento dell'infezione TB latente<ul style="list-style-type: none">• Nei contatti• Negli ospiti |

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Una valutazione dei rischi è' preliminare ad ogni programma di controllo e deve essere inserita nel "Documento di Valutazione dei Rischi" (art 4 2a, art 78 Dlgs 626/94).

La valutazione del rischio TB nella struttura si basa su:

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Numero di casi di Tb attiva manifestatisi tra gli ospiti nell'anno:<ul style="list-style-type: none">○ se il numero di casi è < 2 la struttura è classificata a rischio molto limitato○ se il numero di casi è compreso tra 2 e 5 la struttura è classificata a rischio minimo;○ se i casi sono più di 5 a rischio medio• Episodi di trasmissione tra gli ospiti o verso il personale; cluster di infezione nel personale; casi di malattia nel personale;• Casi di TB tra gli ospiti non diagnosticata tempestivamente; se presenti la struttura è classificata ad alto rischio ed il piano di controllo deve essere revisionato. |
|---|

Nella valutazione del rischio per il personale deve essere effettuata un'analisi puntuale della mansione specifica particolarmente mirata al numero e alla durata dei contatti con gli ospiti potenzialmente affetti da TB non diagnosticata. Il personale del servizio sanitario interno è equiparato a personale sanitario per esso si applica lo specifico protocollo.

Per la valutazione e rivalutazione del rischio per Tb, vedi inoltre:

- "Screening periodico" nel capitolo "Misure preventive di diagnosi e protocolli di ammissione", paragrafo "Negli ospiti".

- “Survey tubercolinica” nel capitolo “Misure preventive di diagnosi e protocolli di ammissione”, paragrafo “Nel personale”.

NB: Il documento di valutazione dei rischi deve contenere analisi di eventuali carenze strutturali, edilizie o di organizzazione del lavoro che impediscano o rendano difficoltosa l'adozione di misure di contenimento del rischio ove previste.

PIANO DI SICUREZZA

Al documento di valutazione dei rischi deve essere allegato un piano di sicurezza e controllo confacente con quanto previsto dal Dlgs sul Piano di Sicurezza.(art. 4 -2 c Dlgs 626/94)

Tale piano deve prevedere le misure amministrative, di organizzazione del lavoro e di modifica ambientale necessarie per contenere il rischio, nonché le modalità ed i tempi di attuazione delle misure stesse.

MISURE STRUTTURALI ATTE A MIGLIORARE L'AMBIENTE

Misure atte a migliorare l'igiene dell'ambiente, con particolare riguardo alla aerazione se inadeguata devono essere prese in considerazione nel piano di sicurezza

FORMAZIONE E INFORMAZIONE (ART. 85 DLGS 626/94)

Nelle strutture a rischio non limitato (>= minimo) il personale deve essere preventivamente informato sui rischi connessi alla mansione specifica e sulle procedure individuali e collettive da adottare per limitare i rischi.

Corsi di formazione periodica devono essere garantiti a tutto il personale esposto.

Le misure di contenimento devono essere scritte e note a tutto il personale così come devono essere presenti nei luoghi sottoposti a particolari misure di contenimento (stanze di isolamento respiratorio, laboratori di batteriologia) cartelli di segnalazione idonei e chiare norme di comportamento (chi e in quali condizioni può accedere al locale, DPI e norme di protezione universale e specifica, etc ..).

L'educazione e l'addestramento del personale sono elemento portante del programma di controllo e dovranno ricevere opportuni finanziamenti. (Art.85).

Il programma di formazione deve prevedere la trasmissione al personale di concetti di base su:

- La trasmissione del MT, patogenesi, diagnosi, incluse informazioni riguardanti la differenza tra infezione latente, TBC attiva e possibilità di reinfezione.
- La trasmissione di altre MAT (malattie aerotrasmesse)
- Epidemiologia della TBC nella comunità (e altre MAT) e situazioni che aumentano il rischio.
- Principi e pratica del controllo dell'infezione.
- Scopo del test PPD; significato di PPD+, e importanza di partecipare al programma.
- Principi dell'IPT e potenziali controindicazioni.
- Responsabilizzazione circa il comportamento da tenere in caso di positivizzazione del PPD o comparsa di sintomi sospetti.
- Principi della terapia.
- Importanza della notifica per trattare i contatti.
- Situazioni di rischio particolari (HIV, immunodepressione).
- Anergia cutanea.
- Vaccinazione con BCG e screening PPD nei vaccinati.

L'addestramento e l'educazione del personale devono essere permanenti. Corsi di aggiornamento collettivi dovranno avere cadenza almeno biennale. L'informazione sul rischio deve precedere comunque l'esposizione a rischio del lavoratore: sedute di aggiornamento e educazione dovranno quindi essere intraprese per i soggetti neo-assunti o spostati in situazioni o UO a rischio. Il possesso da parte del lavoratore di titoli accademici o professionali adeguati non esime dall'informazione e neppure dall'addestramento e formazione

Corsi ad hoc dovranno essere previsti qualora sia riscontrata scarsa adesione o erroneo comportamento nel rispetto delle misure di prevenzione /controllo o in caso siano osservati eventi sentinella. (Art 85 3)

Iniziative di formazione ed informazione devono essere organizzate anche per gli ospiti ed i visitatori. E' importante che venga spiegata ad ospiti e visitatori l'importanza della tempestiva segnalazione di sintomi respiratori, dell'adozione delle misure di contenimento e, qualora indicata, sia della terapia preventiva, sia dell'assunzione regolare dei farmaci antitubercolari in caso di terapia; ciò al fine di tutelare la salute individuale (guarigione; riduzione del rischio di sviluppo della malattia tubercolare) e quella pubblica (riduzione del rischio di sviluppo di forme multiresistenti).

MISURE PREVENTIVE DI DIAGNOSI E PROTOCOLLI DI AMMISSIONE

La tempestività della diagnosi deve essere garantita sia da un efficace screening all'ingresso, sia da adeguate misure che garantiscano la diagnosi durante la permanenza

Negli ospiti

| Strumenti per la ricerca attiva dei casi |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ricerca dei casi di TB attiva <li style="padding-left: 20px;">Screening dei sintomi <li style="padding-left: 20px;">RX torace AP <li style="padding-left: 20px;">Esame dell'escreato • Screening dell'infezione |

| Misure per il contenimento |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Isolamento tempestivo dei soggetti affetti da TB contagiosa • Trattamento tempestivo sino a guarigione |

RICERCA ATTIVA DEI CASI (SCREENING)

➤ Ricerca dei casi di TB attiva

Misure per identificare soggetti con TB attiva

*Qualora la struttura non disponga di strutture diagnostiche adeguate e rispondenti agli standard minimi (medici, rx torace, laboratorio) devono essere stabilite precisi convenzioni con ASL o ASO di riferimento o con strutture di diagnosi ospedaliere o territoriale, optando preferenzialmente per il **Centro di Riferimento per la TB individuato ai sensi del Protocollo Operativo per la Prevenzione ed il Controllo della Tuberculosis Umana in Piemonte.***

1. *Screening dei sintomi*

All'ammissione e almeno annualmente gli ospiti delle strutture devono essere intervistati per conoscere se abbiano o abbiano avuto sintomi recenti.

| I sintomi e i segni sospetti per TB sono |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Precedenti di TB polmonare trattata o no, con particolare attenzione a recidive e trattamenti interrotti. • tosse e catarro da più di 2 settimane, • emoftoe. • astenia, dolori al torace, febbricola |

Particolare attenzione andrà prestata a pazienti a rischio o appartenenti a gruppi a rischio.

Strutture sanitarie (possibilmente interne) di primo livello (almeno un esame medico o infermieristico) devono essere disponibili e facilmente e prontamente accessibili per gli ospiti che segnalano spontaneamente sintomi sospetti.

In attesa della definizione del caso l'ospite con sospetta TB contagiosa deve essere mantenuto in isolamento

2. *RX torace AP*

Da eseguire alla comparsa di sintomi o nelle persone con risposta al test tubercolinico con diametro ≥ 10 mm;

La lettura dell'RX torace deve essere disponibile entro 24 ore.

Non è di norma raccomandata l'esecuzione periodica dell'esame.

3. *Esame dell'escreato*

Di norma un esame dell'escreato per la ricerca di BAAR deve essere richiesto in tutti soggetti sintomatici con alterazioni radiologiche sospette (addensamenti, cavitazioni). In alcune situazioni può essere richiesto in alternativa o contemporaneamente all'RX.

Il risultato deve essere disponibile entro 24 ore.

Non è di norma raccomandata l'esecuzione periodica dell'esame.

➤ Screening dell'infezione

Lo screening della ITL (infezione Tb latente) non dovrebbe essere eseguito se non è possibile garantire l'eventuale trattamento preventivo (Tp)

Generalmente raccomandato per le strutture a rischio non minimo che accolgono soggetti candidabili alla TITL (terapia preventiva dell'infezione latente).

Soggetti candidabili alla TITL

- Soggetti ad alto rischio o appartenenti a gruppi ad alto rischio
- Permanenza nella struttura per un tempo sufficiente a completare il trattamento
- Età inferiore ai 35 anni

Il test di elezione è l'intradermoreazione secondo Mantoux .

L'esecuzione periodica dell'esame, almeno biennale, deve essere valutata localmente sulla base del:

- Rischio della struttura
- Durata della permanenza nella struttura.

➤ Screening periodico (raccomandato per tutte le strutture)

È strumento essenziale per la rivalutazione del rischio.

I risultati devono essere analizzati aggregati e per aree specifiche per identificare: eccessi di rischio annuale di infezione o clusters di conversione.

Il periodismo è stabilito sulla base del livello di rischio: si raccomanda un periodismo minimo biennale.

CONTENIMENTO

1. Isolamento tempestivo dei soggetti affetti da TB contagiosa:

Il soggetto malato deve essere ospitato in una stanza singola, ben ventilata, con bagno autonomo.

Dove non siano disponibili stanze idonee all'isolamento il paziente deve essere tempestivamente trasferito in struttura idonea (tipicamente ospedaliera) o, ove possibile, al domicilio.

L'isolamento deve essere protratto per almeno 15-20 giorni di terapia effettiva ed efficace.

Nel caso di TB MDR l'isolamento nella struttura deve essere mantenuto per tutto il tempo di permanenza di positività dell'escreato e nelle forme croniche per tutto il tempo di soggiorno nella struttura o deve essere predisposto ove possibile l'allontanamento dalla struttura.

2. Trattamento tempestivo ed adeguato dei malati fino a guarigione o a completamento della cura.

L'adeguatezza del trattamento deve essere garantita da

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Adeguata fornitura di farmaci• Terapia standard a breve termine se possibile direttamente osservata (DOTS), come raccomandato dalle LG nazionali |
|---|

Un adeguato trattamento rende necessaria la **collaborazione e l'integrazione con i servizi medici e di igiene pubblica sul territorio.**

Per il controllo della malattia è indispensabile che il malato sia seguito adeguatamente per tutto il corso del trattamento: devono pertanto essere disposte procedure scritte per la prosecuzione del trattamento in caso di trasferimento, dimissione etc

Nel personale

SORVEGLIANZA SANITARIA

A seguito della valutazione del rischio e contestualmente all'adozione (o la pianificazione) delle misure di controllo, tra le misure generali per la protezione della salute vi è la sorveglianza sanitaria (art.3 l, art. 86 Dlgs 626/94). La Sorveglianza Sanitaria (Capo IV del Dlgs 626/94) ha il duplice obiettivo di identificare tra i lavoratori esposti quelli che abbiano predisposizioni particolari al danno (o danni iniziali derivati dall'esposizione) e di essere strumento per la rivalutazione del rischio: la presenza di un danno anche precocemente evidenziato in un lavoratore esposto è segno di mal funzionamento del Piano di Sicurezza o controllo. Di norma dalla sorveglianza sanitaria derivano misure individuali (giudizi di idoneità e altre misure di prevenzione secondaria) e collettive.

La sorveglianza sanitaria è raccomandata nelle strutture a rischio non minimo limitatamente al personale esposto.

Consiste in

- A. La **visita preventiva** (art.16.2 Dlgs 626/94) da svolgere prima di adibire il lavoratore a mansione a rischio o in ambiente giudicato in sede di valutazione dei rischi come a maggior rischio rispetto a quello di provenienza: tale visita deve essere mirata ad identificare eventuali fattori predisponenti all'infezione o alla malattia (diabete, silicosi, immunodepressione di qualunque origine) o che comportino limitazioni all'adozione di eventuali misure protettive (uso di DPI, terapia preventiva). *Nell'occasione della visita preventiva, qualora non sia già disponibile, occorre ottenere una misura basale della reattività tubercolinica*
- B. La **sorveglianza sanitaria straordinaria** (art. 17 1i Dlgs 626/94) su richiesta del lavoratore per disturbi connessi alla mansione: la visita del Medico Competente, col supporto dello specialista Pneumotisiologo (Centro Clinico di riferimento per la TB) deve essere garantita a tutti i lavoratori a rischio che accusino sintomi sospetti: tali accertamenti devono essere eseguiti in tempi brevi con

l'uso di procedure diagnostiche efficaci secondo gli standard, che devono essere gratuite e per le quali deve essere garantito il rispetto della riservatezza dei dati sensibili (Legge 675/96).

- C. La **sorveglianza sanitaria periodica** (art 16 2b): essa è basata sulla *ripetizione periodica a tutti i lavoratori del test tubercolinico* in modo programmato. Il periodismo è stabilito dal medico competente, in accordo con l'SPP, a seconda del livello di rischio (almeno annuale nelle situazioni a rischio medio) con protocollo scritto allegato al documento di valutazione del rischio. Visite mediche periodiche non sono generalmente utili in questo ambito. Controlli radiologici periodici sono, oltre che inutili, fonte di rischio da radiazioni ionizzanti e, quindi, non più consentiti ai sensi del Dlgs 230/95.

La sorveglianza sanitaria (SS), ove prevista e motivata nel Piano di Sicurezza, è **obbligatoria ai sensi di legge** (art. 16 1,2 Dlgs 626/94) sia per il datore di lavoro, che deve garantirla, sia per il lavoratore: la non ottemperanza all'obbligo deve essere segnalata dal preposto (e dal MC se ne è a conoscenza) al datore di lavoro e può essere oggetto, oltre che di non idoneità, di sanzioni disciplinari e amministrative (art 9, art 93 Dlgs 626/94).

Il singolo operatore può essere esentato da procedure di Sorveglianza Sanitaria solo dal MC e con motivazioni esplicite.

Giudizi di idoneità. non esistono limitazioni connesse né con l'infezione subita, né con una pregressa malattia tubercolare: è ovviamente da prevedere l'astensione temporanea dal lavoro dei soggetti ammalati di tubercolosi polmonare contagiosa. I lavoratori affetti da condizioni temporanee e permanenti di immunodepressione devono di massima non essere adibiti a mansioni o in strutture a rischio medio-alto. Nel caso, devono essere oggetto di particolari prescrizioni comportamentali e sull'uso di DPI.

I dati ricavati dalla sorveglianza sanitaria devono essere elaborati e statisticamente analizzati (art. 17.1 g).

Controlli tubercolinici a cui non seguono elaborazioni e revisioni dei rischi non sono etici, oltreché illegittimi.

| |
|--|
| informare il lavoratore sui rischi derivanti dall'infezione e sui benefici del trattamento (art. 17 f, art. 85 Dlgs 626/94). |
|--|

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Tra le misure di protezione rientrano i dispositivi individuali (Titolo IV, Dlgs 626/94). Per legge essi devono essere forniti dal datore di lavoro, su indicazione del medico competente, tra quelli più adeguati sia come praticabilità, sia come efficacia protettiva quando " *i rischi non possano essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro*".

L'adozione di DPI è l'ultima misura da adottare dopo avere adottato tutte le misure di protezione collettiva possibili.

In ogni caso il datore di lavoro, sentito il medico competente (ove previsto), deve adottare e fornire i dispositivi di protezione individuali più idonei alla specifica situazione accompagnandone la messa a disposizione ai lavoratori con precise indicazioni scritte su:

- situazione in cui è d'obbligo l'uso
- modalità d'uso e di conservazione
- sanzioni erogabili per non uso, uso improprio o manomissione

Il personale deve essere correttamente addestrato all'uso dei DPI ed è opportuno che, per quanto possibile, si tenga conto delle osservazioni del personale in relazione alla loro utilizzazione.

SURVEY TUBERCOLINICA

Lo scopo delle indagini tubercoliniche è:

1. Identificare soggetti infettati per prevenire la malattia (sorveglianza Sanitaria)
2. Sorvegliare l'adeguatezza dei protocolli
3. Riclassificare i livelli di rischio

La procedura raccomandata è la somministrazione di **5 UI di PPD ID** secondo Mantoux e gli standard internazionali con misura in millimetri dell'indurimento a 48-72 ore dalla somministrazione da parte di personale accuratamente addestrato.

Misura basale.

A livello collettivo: deve essere effettuata su tutto il personale **alla partenza del programma, in quanto parte della valutazione dei rischi** e potrà coinvolgere anche strutture non a rischio. Al momento del test andrà raccolta l'informazione su eventuali pregresse vaccinazioni con BCG, possibilmente confermandole con la certificazione o con l'esame della cicatrice.

Allo scopo di una prima valutazione del rischio, i dati delle misure basali devono essere elaborati utilizzando solo i dati dei lavoratori già esposti: i risultati dell'elaborazione vengono comunicati ai rappresentanti della sicurezza. I risultati dovranno essere confrontati con quelli di popolazioni simili non esposte (amministrativi, etc.). I risultati collettivi possono essere utilizzati per la classificazione del rischio, confrontando le prevalenze di cutipositività con quelle di gruppi sicuramente non esposti.

NB : Numerosi limiti sono connessi con questo tipo di analisi:

- *gruppi di insufficiente numerosità*
- *difficile ricostruzione della storia lavorativa dei soggetti*
- *difficoltà nell'identificare i tempi dell'infezione in un'indagine di prevalenza e, conseguentemente, la fonte dell'infezione stessa (struttura/comunità).*

È **raccomandata la ricerca dell'effetto booster** nei casi in cui il TST sia ≤ 5 mm; può essere valutata nei casi con TST >5 e ≤ 10 mm con precedenti diagnosi di TB o precedenti TST positivi (anche riportati all'anamnesi).

A livello individuale una misura basale dovrà essere eseguita all'allocazione alla mansione in struttura a rischio non minimo per monitorare eventuali successive conversioni.

È raccomandata la ricerca dell'effetto booster nei casi cutinegativi ripetendo il test tuberculinico a distanza di 15-20 giorni.

➤ Misure periodiche (Follow Up)

A livello collettivo

La periodicità del follow-up dovrà essere stabilita sulla base del livello di rischio della Struttura o della mansione e delle risorse disponibili.

Per i controlli periodici sarà bene che **lo scadenziario non sia fissato per reparto, in modo da permettere che i lavoratori dello stesso reparto siano esaminati in periodi diversi:**

I dati delle misure periodiche devono essere elaborati allo scopo di rivalutare il rischio di trasmissione

A livello individuale

Una pregressa positività al TST (con diametri di reazione inferiori a 15 mm) non è necessariamente ragione di esenzione dal controllo tuberculinico periodico: infatti in alcuni di questi casi è possibile apprezzare significativi incrementi del diametro della reazione (> 9 mm) in corso di infezione o reinfezione. tali incrementi devono essere valutati per escludere la TB o l'infezione. La eventuale esenzione deve essere decisa dal Medico competente.

Sia nella misura basale sia nel follow-up la positività è stabilita sulla misurazione, sulla storia clinica e la presenza di fattori di rischio.

In caso di riscontro di viraggi o conversioni si raccomanda

A livello collettivo

| |
|--|
| Ricerca di altre conversioni nella struttura (clusters) Indagine su possibili fonti di contagio lavorativo ed extralavorativo |
|--|

A livello individuale

Nei soggetti con recente viraggio o conversione o, in fase di primo accertamento, con diametro di risposta superiore ai 10 mm sono raccomandati

Accertamenti medici per escludere TB in atto (visita specialistica ed eventuale Rx torace)
Valutazione per terapia preventiva (IPT).

Qualora un lavoratore abbia subito l'infezione, dimostrata da una conversione recente al test tubercolinico, il medico competente deve rendere edotto il lavoratore sul significato della sua situazione clinica, sui rischi di contrarre la malattia e sul fatto che possono essere necessarie misure di sorveglianza sanitaria anche una volta cessata l'esposizione (e l'impiego). Per il lavoratore deve essere attivata sorveglianza sanitaria semestrale o straordinaria nei 2-3 anni seguenti l'infezione.

Nel corso della misura di base deve essere raccolta l'informazione su eventuali test tubercolinici precedenti ricordando che per "recente conversione" si intende una documentata conversione avvenuta negli ultimi 2 anni

Procedure in caso di identificazione di una TB contagiosa.

I casi di TB nel personale e negli ospiti devono essere segnalati alla direzione della struttura, al medico competente ed al SIMI territorialmente competente utilizzando il modello A come da Protocollo Regione Piemonte.

Se il malato è contagioso ed è rimasto non isolato nella struttura per un tempo sufficiente (tipicamente 24 ore) deve essere condotta un'indagine sui contatti stretti o abituali secondo quanto previsto dal protocollo.

In particolare

devono essere considerati contatti stretti gli ospiti che hanno condiviso la stanza del paziente ed il personale direttamente addetto all'assistenza nella camera;

devono essere considerati contatti abituali gli ospiti che hanno condiviso col malato le strutture comuni ed il personale che ha frequentato tali strutture.

L'indagine tubercolina nei contatti deve essere eseguita subito dopo la diagnosi e ripetuta dopo 60-90 giorni se negativa. Di norma i contatti abituali sono testati solo se vi sono documentate conversioni nei contatti stretti: nel caso che non sia disponibile un test basale nei contatti abituali non antecedente i 2 anni si raccomanda di eseguire il test basale anche su questi soggetti ed eventualmente soprassedere al controllo a 60 giorni.

L'interpretazione del test tubercolinico e le indicazioni alla TP avvengono secondo quanto definito dal *Protocollo Operativo per la Prevenzione ed il Controllo della Tuberculosis Umana in Piemonte*.

Carceri, istituti correzionali e di pena

Il Dlg 626/94 Art 1 Comma 2 Dlg Nei riguardi delle Forze armate e di Polizia, dei servizi di Protezione Civile, nonché nell'ambito delle strutture giudiziarie, penitenziarie, di quelle destinate per finalità istituzionali alle attività degli organi con compiti in materia di ordine e sicurezza pubblica, delle università, degli istituti di istruzione universitaria, degli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, delle rappresentanze diplomatiche e consolari e dei mezzi di trasporto aerei e marittimi, le norme del presente decreto sono applicate tenendo conto delle particolari esigenze connesse al servizio espletato, individuate con decreto del Ministro competente di concerto con i Ministri del lavoro e della previdenza sociale, della sanità e della funzione pubblica

La TB è un problema negli istituti di detenzione ed è necessaria un' efficace prevenzione della TB per la riduzione e l'eradicazione della malattia. Misure preventive sono raccomandate dalle linee guida internazionali e nazionali.

La popolazione di prigionieri è rappresentata prevalentemente da maschi tra i 18 e i 44 anni con una sovrarappresentazione di gruppi marginali (tossicodipendenti, immigrati clandestini, soggetti senza fissa dimora, nomadi e persone mentalmente disturbate).

I carcerati sono spesso ospitati in istituti sovraffollati, con inadeguate condizioni sanitarie, igieniche e di ventilazione. Le strutture sanitarie non sono sempre adeguate e l'accesso è spesso reso difficile dalla condizione carceraria.

Le carceri sono considerate una vera e propria riserva di TB verso la popolazione: i tassi di TB nelle carceri sono stimati essere 10-15 volte quelli della popolazione generale nei paesi a bassa prevalenza (WHO). Inoltre sono riportati tassi elevati di TB MDR nelle carceri (USA 32% nel 91, Spagna 6% nel 94), a causa delle stesse condizioni ambientali e della difficoltà di accesso alla diagnosi e a trattamenti adeguati. La coinfezione HIV aumenta ulteriormente il rischio: si stima che la prevalenza di infezione HIV sia 60-70 volte quello della popolazione generale.

Secondo dati del ministero di GG del 98 nelle carceri italiane sono presenti oltre 57.000 detenuti rispetto ad una capienza stimata degli istituti di circa 42000-48000. Oltre il 40% di questi detenuti è in attesa di giudizio, tra i testati (40%) per HIV 1500 risultano sieropositivi, 16.000 sono stranieri extracomunitari.

In Italia, la diffusione della TB tra i detenuti ha diverse cause:

- consistente percentuale di persone immigrate da Paesi ad elevata endemia di TB.
- elevata percentuale di soggetti coinfectati da HIV e TB (in particolare persone tossicodipendenti);;
- convivenza forzata in locali chiusi, con scarsa o nulla aerazione, sovraffollati
- difficoltà di diagnosi e cura (individuazione tardiva dei casi contagiosi; rifiuto della terapia o terapia assunta in modo discontinuo da parte dei detenuti ammalati);
 - *l'assunzione irregolare o l'interruzione della terapia favoriscono lo sviluppo di forme multiresistenti ai farmaci, che possono essere causa di epidemie: lo sviluppo di forme antibiotico resistenti avviene principalmente nei soggetti con TB in fase attiva che assumono la terapia solo fino a quando sono reclusi, ma che una volta scarcerati si rendono irreperibili e smettono di assumere correttamente i farmaci; se questi soggetti ritornano in carcere, possono essere causa di epidemie di forme di TB multiresistenti.*

Il rischi di trasmissione della TB all'interno delle carceri non riguardano solo i prigionieri ma sono estesi ai visitatori ed al personale, particolarmente al personale sanitario.

Alcuni studi riferiscono tassi di infezione nel personale 10 volte superiori a quelli della popolazione generale.

Le procedure sono quelle raccomandate nella parte generale.
In particolare:

MISURE PREVENTIVE DI DIAGNOSI E PROTOCOLLI DI AMMISSIONE

Nei carcerati

la ricerca attiva dei casi di tb è fortemente raccomandata

SCREENING DEI SINTOMI:

all'ammissione e con periodismo da definire (es. mensile)

Il personale addetto ai detenuti deve essere formato sulla TB , particolarmente riguardo ai sintomi caratteristici ed alle modalità di trasmissione: ogni persona con sintomi sospetti deve essere prontamente indirizzata al Centro Clinico Tb di riferimento per valutazione.

RX TORACE AP:

alla comparsa dei sintomi o nelle persone con risposta al test tubercolinico con diametro ≥ 10 mm;

ESAME DELL'ESCREATO:

in tutti soggetti sintomatici con alterazioni radiologiche sospette o in alternativa all'Rx se non disponibile.

L'accesso alle strutture sanitarie di primo livello deve essere facilitato: si devono rimuovere gli ostacoli strutturali, organizzativi e relazionali

SCREENING DELL'INFEZIONE:

all'ammissione e annuale per soggetti di età inferiore ai 35 anni per i quali si preveda una permanenza nella struttura per un tempo sufficiente a completare il trattamento.

Consigliato eseguire, previo consenso, il test HIV all'ammissione (da ripetere periodicamente qualora si sospettino comportamenti a rischio).

La TITL deve essere resa disponibile per i soggetti con ITL.

Nel personale

SORVEGLIANZA SANITARIA DEL PERSONALE

Il documento di valutazione del rischio individua i lavoratori (o le mansioni) in cui la probabilità di contatto con soggetti potenzialmente contagiosi è non minima (equiparabile a contatto abituale). Per questi soggetti si raccomanda:

- A) La **visita preventiva** (art.16.2 Dlgs 626/94) con *misura basale della reattività tubercolinica* (consigliata anche per i lavoratori non esposti)
- B) La **sorveglianza sanitaria straordinaria** (consigliata anche per i lavoratori non esposti)

- C) La **sorveglianza sanitaria periodica** (art 16 2b): *ripetizione periodica del TST a tutti i lavoratori esposti in situazioni di rischio non minimo del test tuberculinico* in modo programmato. . Per evidenziare in modo efficace eventuali viraggi/conversioni il periodismo dovrebbe essere almeno biennale: **Si raccomandano controlli annuali**

La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti i lavoratori addetti a centri sanitari

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

camici monouso, occhiali, guanti e maschere protettive in dotazione al personale delle strutture sanitarie.

Misure di contenimento:

Tempestivo isolamento dei soggetti affetti da TB contagiosa: trasferimento in struttura ospedaliera per i primi 30 giorni di terapia

Per il controllo della malattia è indispensabile che il malato sia seguito adeguatamente per tutto il corso del trattamento: devono pertanto essere disposte procedure scritte per la prosecuzione del trattamento in caso di trasferimento, scarcerazione etc

A causa di possibili benefici indiretti o diretti che possono derivare dallo stato di malattia (rinvio dell'espulsione, soggiorno in ospedale o in infermeria) è frequente che il detenuto pratici in modo inadeguato il **trattamento: E' raccomandato il trattamento supervisionato (DOTS), tassativamente nei primi 2 mesi, preferibilmente per tutto il corso della malattia.**

MISURE STRUTTURALI ATTE A MIGLIORARE L'AMBIENTE

E' raccomandato applicare misure di organizzazione e ristrutturazione atte a :

- Migliorare l'aerazione generale delle celle e delle aree comuni
- Migliorare l'irraggiamento solare diretto delle celle e delle aree comuni
- Ridurre il sovraffollamento

La TB viene trasmessa meglio negli ambienti sovraffollati e al chiuso; pertanto il carcere rappresenta un ambiente ideale in tal senso.

La riduzione di un eventuale sovraffollamento non è certo una misura facilmente ottenibile; rimane comunque possibile operare sugli ambienti chiusi (sia le celle che i locali in cui avvengono le attività sociali), incrementando, per quanto possibile, i ricambi orari d'aria e l'irraggiamento solare diretto, che è in grado di uccidere i micobatteri .

Queste misure vanno applicate anche e soprattutto negli ambulatori in cui vengono visitati i pazienti sospetti di TB, nelle infermerie e nei centri clinici; il personale sanitario dovrà adottare misure di protezione individuale (secondo le linee guida nazionali ed in osservanza della normativa sulla tutela dei lavoratori), in particolare in presenza di soggetti con tosse frequente ed espettoranti (questi soggetti dovrebbero a loro volta indossare una mascherina durante la visita - per ridurre il rischio di eliminazione ambientale di micobatteri - ed istruiti ad evitare di tossire direttamente verso il personale).

FORMAZIONE E INFORMAZIONE (ART. 85 DLGS 626/94)

Iniziative di formazione ed informazione devono essere organizzate anche per I DETENUTI ed i visitatori.

E' importante che venga spiegata ai detenuti l'importanza sia della terapia preventiva, sia dell'assunzione regolare dei farmaci antitubercolari in caso di terapia; ciò al fine di tutelare la salute individuale (guarigione; riduzione del rischio di sviluppo della malattia tubercolare) e quella pubblica (riduzione del rischio di sviluppo di forme multiresistenti).

Andranno ovviamente illustrati anche i possibili rischi di reazioni avverse conseguenti all'assunzione di farmaci ed i detenuti dovranno essere in grado di riconoscerle e segnalarle tempestivamente (es. un ittero in corso di IPT).

DOCUMENTAZIONE

E' importante che venga conservata una documentazione scritta degli interventi effettuati e delle copie degli esiti delle Mantoux, il cui originale dovrebbe essere dato al diretto interessato. Tale documentazione deve seguire il detenuto nei suoi eventuali spostamenti.

Si suggerisce anche, al fine di tenere sotto controllo la situazione, la compilazione di un registro che contenga tutti i nominativi dei soggetti sottoposti a TP e a cura per TB, con la loro dislocazione nelle celle ed eventuali spostamenti; altrettanto dicasi per i soggetti che hanno rifiutato la TP o per i quali vi era la controindicazione alla TP (essendo questi ultimi a maggior rischio statistico di sviluppare la malattia tubercolare) .

- la scarcerazione di un soggetto non guarito deve essere prontamente segnalata al SISP di competenza; il malato deve essere sensibilizzato (incentivato) a proseguire la cura; se possibile deve essere dato un appuntamento preciso presso il centro di trattamento della TB. Nel periodo in cui prosegue il trattamento non può avvenire l'espulsione.
- In caso di trasferimento anche temporaneo in altro istituto deve essere segnalata prontamente la malattia del soggetto e trasferita la documentazione sanitaria.
- E' raccomandata una cartella personale che segua il detenuto nei suoi spostamenti

COMPETENZE

Particolare attenzione deve essere dedicata alla gestione dei flussi informativi, nel rispetto della privacy e del segreto professionale. Il centro medico interno, l'ASL ed il medico competente devono collaborare nella gestione dei problemi connessi alla Tb nel carcere. In particolare deve essere assicurato:

- La trasmissione delle notifiche di malattia e degli esiti del trattamento
- Il supporto professionale e strumentale alla diagnosi, alla terapia (compresa la TP) dei detenuti e del personale
- Periodici confronti incrociati tra il registro dei casi e quello dei detenuti per segnalare alla struttura carceraria eventuali casi già noti ma non identificati e completare il follow-up di casi di TB altrimenti persi.

La direzione della struttura

- E' responsabile del rispetto delle procedure e dei protocolli scritti e del coordinamento delle competenze interne
- Esegue la valutazione de rischio in collaborazione con l'SPP
- Segnala i casi di TB al medico competente
- Organizza l'informazione e la formazione per il personale, i detenuti e i visitatori

Il centro medico interno

- Organizza lo screening e trattamento dei detenuti
- Segue il Follow-up dei detenuti
- Gestisce il trattamento della TB e dell'infezione TB tra i detenuti
- Esegue ricerca e controllo dei contatti dei casi tra i detenuti
- Organizza il Follow up dei detenuti dimessi prima del completamento del trattamento della TB e dell'infezione TB latente
- Segnala i casi di TB al SISP e alla direzione
- Collabora alla formazione e all'informazione, in particolare dei detenuti e dei visitatori

Il medico competente (se previsto ai sensi del Dlgs 626/94)

- Esegue la sorveglianza sanitaria sui lavoratori
- Cura la ricerca e controllo dei contatti dei casi tra i lavoratori
- Collabora alla valutazione del rischio
- Collabora alla formazione e all'informazione particolarmente del personale

L'ASL tramite il SISP e il Centro di riferimento per la TB

- Fornisce supporto all'analisi epidemiologica dei rischi.
- Assiste le strutture interne nello sviluppo delle procedure
- Garantisce l'accesso a consulenze mediche e laboratori presso i propri servizi o servizi convenzionati.
- Fornisce i supporti e le consulenze necessarie o richieste per la diagnosi ed il trattamento dei casi di Tb e delle infezioni tra i detenuti ed il personale e per l'indagine e la valutazione dei contatti.
- Fornisce supporto alla formazione ed all'informazione
- Fornisce supporto all'addestramento del personale sanitario addetto allo screening e al follow-up.
- Mantiene il registro dei casi e degli esiti del trattamento e segue il follow-up del paziente dopo la scarcerazione.
- Assiste, tramite SERT, strutture psichiatriche e di malattie infettive, le strutture carcerarie nell'implementazione di programmi di contenimento dell'infezione HIV per identificare e ridurre i comportamenti a rischio e fornire il counseling degli infettati.

Comunità di poveri e soggetti senza fissa dimora (Compresi i centri di raccolta per rifugiati o soggetti richiedenti asilo)

I ricoveri per soggetti appartenenti alle suddette categorie sono considerati a rischio per la TB. I gruppi sociali svantaggiati soffrono di numerosi problemi di salute, tra cui quello della TB. In particolare in questi gruppi si sommano più fattori di rischio:

- 1) vita in comunità
- 2) difficoltoso accesso ai servizi sanitari
- 3) precarie condizioni economiche

Inoltre molto frequentemente si associano uno o più ulteriori fattori di rischio

- 4) uso di alcool e droghe
- 5) provenienza da paesi ad alta prevalenza di TB
- 6) età anziana

Il disegno di strategie di controllo della TB in questi gruppi/soggetti è raccomandato come ad alta priorità per il controllo della Tb negli ambienti urbani dalle linee guida nazionali e dal protocollo regionale.

Numerose comunità gestite da NGO, enti locali etc.. offrono accoglienza almeno notturna a soggetti senza fissa dimora: il soggiorno in comunità di soggetti ad alto rischio di infezione da TB rende particolarmente elevato il rischio di trasmissione tra gli ospiti e nei confronti del personale.

Le procedure sono quelle raccomandate nella parte generale.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ogni comunità deve valutare il rischio TB e trasmettere i risultati della valutazione al SISP di competenza.

MISURE PREVENTIVE DI DIAGNOSI E PROTOCOLLI DI AMMISSIONE

i ricoveri per soggetti senza fissa dimora sono nel nostro paese pressochè l'unica occasione per esercitare la ricerca attiva dei casi di tb e dell'infezione tb latente in soggetti ad alto rischio, quali immigrati illegali da zone ad alta prevalenza.

la ricerca attiva dei casi e' fortemente raccomandata.

la ricerca dei soggetti infettati è raccomandata se esiste la possibilità di trattamento completo.

Negli ospiti

Misure per identificare soggetti con TB attiva.

SCREENING DEI SINTOMI:

all'ammissione e periodicamente

Il personale addetto all'assistenza ed all'accoglienza deve essere formato sulla TB, particolarmente riguardo ai sintomi caratteristici ed alle modalità di trasmissione: ogni persona con sintomi sospetti deve essere prontamente indirizzata al Centro Clinico Tb di riferimento per valutazione.

Approccio attivo

In comunità dove l'ospitalità è relativamente stabile (mesi):

RX TORACE AP:

Nei soggetti cutipositivi all'ammissione (diametro di TST ≥ 10 mm) o, almeno, nei oggetti sintomatici.

ESAME DELL'ESCREATO:

in tutti soggetti sintomatici con alterazioni radiologiche sospette o in alternativa all'Rx se non disponibile.

SCREENING DELL'INFEZIONE

all'ammissione e annuale per soggetti di età inferiore ai 35 anni per i quali si preveda una permanenza nella struttura per un tempo sufficiente a completare il trattamento. Consigliato eseguire, previo consenso, il test HIV all'ammissione (da ripetere periodicamente qualora si sospettino comportamenti a rischio).

Lo screening della ITL (infezione Tb latente) non dovrebbe essere eseguito se non è possibile garantire l'eventuale trattamento preventivo (Tp)

Pur tenendo conto delle difficoltà obiettive è raccomandato che ogni soggetto sottoposto a screening sia fornito di un documento sanitario personale riportante il risultato dello screening: il documento segue il soggetto nei suoi spostamenti. Valutare la possibilità di un registro a livello di SISP.

Per il personale

SORVEGLIANZA SANITARIA DEL PERSONALE

Il documento di valutazione del rischio individua i lavoratori (o le mansioni) in cui la probabilità di contatto con soggetti potenzialmente contagiosi è non minima (equiparabile a contatto abituale). Per questi soggetti si raccomanda:

- a) La visita preventiva (art.16.2 Dlgs 626/94) con *misura basale della reattività tubercolinica* (consigliata anche per i lavoratori non esposti)
- b) La sorveglianza sanitaria straordinaria (consigliata anche per i lavoratori non esposti)
- c) La sorveglianza sanitaria periodica (art 16 2b): *ripetizione periodica a tutti i lavoratori esposti in situazioni di rischio non minimo del test tubercolinico* in modo programmato. . Per evidenziare in modo efficace eventuali viraggi/conversioni il periodismo dovrebbe essere almeno biennale: Si raccomandano controlli annuali

MISURE AMBIENTALI

La TB viene trasmessa meglio negli ambienti sovraffollati e al chiuso; pertanto il dormitorio rappresenta in tal senso un ambiente ideale. Sono raccomandate misure atte a migliorare l'igiene dell'ambiente, con particolare riguardo alla aerazione.

FORMAZIONE E INFORMAZIONE (ART. 85 DLGS 626/94)

Iniziative di formazione ed informazione devono essere organizzate anche per gli ospiti.

E' importante che venga spiegata agli ospiti l'importanza sia della terapia preventiva, sia dell'assunzione regolare dei farmaci antitubercolari in caso di terapia; ciò al fine di tutelare la salute individuale (guarigione; riduzione del rischio di sviluppo della malattia tubercolare) e quella pubblica (riduzione del rischio di sviluppo di forme multiresistenti ai farmaci).

Andranno ovviamente illustrati anche i possibili rischi di reazioni avverse conseguenti all'assunzione di farmaci e gli ospiti dovranno essere in grado di riconoscerle e segnalarle tempestivamente (es. un ittero in corso di IPT).

COMPETENZE

Particolare attenzione deve essere dedicata alla gestione dei flussi informativi, nel rispetto della privacy e del segreto professionale. Il centro medico interno, l'ASL ed il medico competente devono collaborare nella gestione dei problemi connessi alla Tb nella struttura. In particolare deve essere assicurato:

- La trasmissione delle notifiche di malattia e degli esiti del trattamento
- Il supporto professionale e strumentale alla diagnosi, alla terapia (compresa la TP) dei detenuti e del personale
- Periodici confronti incrociati tra il registro dei casi e quello degli ospiti per segnalare alla struttura eventuali casi già noti ma non identificati e completare il follow-up di casi di TB altrimenti persi.

La struttura d'accoglienza

E' responsabile

- del rispetto delle procedure e dei protocolli scritti e del coordinamento delle competenze interne
- della valutazione del rischio in collaborazione con l'SPP
- della segnalazione dei casi di TB al SISP e (eventualmente) al medico competente
- dell'organizzazione dell'informazione e della formazione

Il medico competente (se previsto ai sensi del Dlgs 626/94)

- Esegue la sorveglianza sanitaria sui lavoratori
- Cura la ricerca e controllo dei contatti dei casi tra i lavoratori
- Collabora alla valutazione del rischio
- Collabora alla formazione e all'informazione particolarmente del personale

L'ASL, il SISP e il Centro di riferimento per la TB

(oltre ai compiti precedenti se non è previsto medico competente)

- Gestisce lo screening e trattamento degli ospiti
- Gestisce il Follow-up degli ospiti
- Gestisce il trattamento della TB e dell'infezione Tb latente.
- Ricerca e controllo dei contatti dei casi.
- Collabora alla formazione e all'informazione,
- Fornisce supporto all'analisi epidemiologica dei rischi.
- Assiste le strutture interne nello sviluppo delle procedure
- Garantisce l'accesso a consulenze mediche e laboratori presso i propri servizi o servizi convenzionati ai sensi del protocollo.
- Fornisce i supporti e le consulenze necessarie o richieste per la diagnosi ed il trattamento dei casi di Tb e delle infezioni tra gli ospiti ed il personale e per l'indagine e la valutazione dei contatti.
- Fornisce supporto alla formazione ed all'informazione
- Mantiene il registro dei casi e degli esiti del trattamento e segue il follow-up del paziente.
- Assiste, tramite SERT, strutture psichiatriche e di malattie infettive, le strutture nell'implementazione di programmi di contenimento dell'infezione HIV per identificare e ridurre i comportamenti a rischio e fornire il **counseling** degli infettati.

Ricoveri per anziani lungo degenti

Nei paesi a bassa prevalenza di TB le persone di età superiore ai 65 anni costituiscono una estesa riserva di infezione TB latente. In Italia tra il 1994 e il 1999 si sono manifestati 9503 casi di Tb in anziani sopra i 65 anni di età (pari al 23,7% di tutti i casi); nella stessa fascia di età la percentuale delle forme polmonari risulta essere il 72,9%. In Piemonte negli stessi anni sono stati registrati 937 casi di Tb in anziani sopra i 65 anni di età (pari al 25,5% di tutti i casi); nella stessa fascia di età la percentuale delle forme polmonari risulta essere il 78,9%. Poiché tra questi casi polmonari di Tb molti risultano essere AFB+, i rischi di trasmissione della Tb tra gli anziani che soggiornano in residenze per lungodegenti sono particolarmente elevati.

A questo proposito, alcuni studi effettuati negli USA dimostrano che gli anziani residenti in strutture per lungo degenti hanno incidenze più elevate di Tb rispetto agli anziani nella comunità esterna e che il personale che opera in queste strutture ha un rischio di contrarre la Tb 3 volte superiore a quello di persone di pari età e sesso. Sono stati infatti documentati casi di trasmissione della TB tra residenti e tra residenti e personale.

Per le caratteristiche delle strutture, delle modalità dell'assistenza e della tipologia degli ospiti le strutture di ricovero per lungo degenti **sono equiparabili a strutture ospedaliere per quanto riguarda il rischio Tb.**

Per quanto riguarda il PERSONALE si rinvia pertanto al Protocollo sui lavoratori della sanità.

Per quanto riguarda gli OSPITI si applicano le procedure indicate nella parte generale

**LA RICERCA ATTIVA DEI CASI DI TB E' RACCOMANDATA
LA RICERCA ATTIVA DEI SOGGETTI INFETTATI NON E' RACCOMANDATA**

In particolare

MISURE PREVENTIVE DI DIAGNOSI E PROTOCOLLI DI AMMISSIONE

Misure per identificare soggetti con TB attiva.

- Screening dei sintomi:
All'ammissione e periodicamente.
- RX torace AP:
alla comparsa di sintomi
- Esame dell'escreato in tutti soggetti sintomatici con alterazioni radiologiche sospette o in alternativa all'Rx se non disponibile.

Screening dell'infezione

Trattandosi di soggetti anziani in cui l' TP non è indicata se non in casi particolari, lo screening dell'infezione è consigliato al solo scopo di ottenere una misura basale come confronto in caso di successive esposizioni a contagio.

La TP può essere raccomandata sulla base di un giudizio clinico individuale in soggetti infettati con patologie favorevoli la TB (diabete, etc.) o nei portatori di fibrosi non trattate con attento monitoraggio della funzionalità epatica.).

La ripetizione del TST a distanza di 10-15 giorni è raccomandata nei soggetti con Tst <10mm per evidenziare eventuali effetti Booster.

A causa del frequente stato di immunodeficienza nei soggetti anziani la negatività del Tst non esclude TB: la sorveglianza dei sintomi, l'Rx torace e l'esame dell'escreato sono pertanto raccomandati anche nei soggetti TsT negativi.

Misure di contenimento:

Tempestivo isolamento dei soggetti affetti da TB contagiosa: trasferimento in isolamento respiratorio o in struttura ospedaliera per i primi 30 giorni di terapia

E' raccomandato il trattamento supervisionato (DOTS)

MISURE AMBIENTALI. MISURE STRUTTURALI ATTE A MIGLIORARE L'AMBIENTE

Si rinvia al Protocollo lavoratori della sanità

FORMAZIONE E INFORMAZIONE (ART. 85 DLGS 626/94)

Iniziative di formazione ed informazione devono essere organizzate, oltre che per il personale, anche per gli ospiti, i visitatori.

DOCUMENTAZIONE

- La dimissione di un soggetto non guarito deve essere prontamente segnalata al SISP di competenza; il malato deve essere sensibilizzato (incentivato) a proseguire la cura; se possibile deve essere dato un appuntamento preciso presso il centro di trattamento della TB.
- In caso di trasferimento anche temporaneo in altro istituto deve essere segnalata prontamente la malattia del soggetto e trasferita la documentazione sanitaria.
- E' raccomandata una cartella personale che segua l'anziano nei suoi spostamenti

COMPETENZE

Particolare attenzione deve essere dedicata alla gestione dei flussi informativi, nel rispetto della privacy e del segreto professionale. Il centro medico interno, l'ASL ed il medico competente devono collaborare nella gestione dei problemi connessi alla Tb. In particolare deve essere assicurato:

- La trasmissione delle notifiche di malattia e degli esiti del trattamento
- Il supporto professionale e strumentale alla diagnosi, alla terapia (compresa la TP) degli ospiti e del personale

La direzione della struttura di assistenza

- E' responsabile del rispetto delle procedure e dei protocolli scritti e del coordinamento delle competenze interne
- Esegue la valutazione del rischio in collaborazione con l'SPP
- Segnala i casi di TB al medico competente
- Organizza l'informazione e la formazione per il personale, i detenuti e i visitatori

Il servizio medico interno (qualora previsto)

Cura:

- Screening e trattamento degli ospiti
- Follow-up degli ospiti
- Gestione del trattamento della TB
- Ricerca e controllo dei contatti dei casi
- Follow up dei dimessi prima del completamento del trattamento della TB
- Segnalazione del caso al SISP e alla direzione
- La collaborazione alla formazione e all'informazione

Il medico competente (se previsto ai sensi del Dlgs 626/94)

- Esegue la sorveglianza sanitaria sui lavoratori
- Cura la ricerca e controllo dei contatti dei casi tra i lavoratori
- Collabora alla valutazione del rischio
- Collabora alla formazione e all'informazione particolarmente del personale

L'ASL tramite il SISP e il Centro di riferimento per la TB

(oltre a svolgere i precedenti compiti in assenza di servizio medico interno o di MC)

- Fornisce supporto all'analisi epidemiologica dei rischi.
- Assiste le strutture interne nello sviluppo delle procedure
- Garantisce l'accesso a consulenze mediche e laboratori presso i propri servizi o servizi convenzionati ai sensi del protocollo Regionale per il controllo della TB umana nella Regione Piemonte.
- Fornisce i supporti e le consulenze necessarie o richieste per la diagnosi ed il trattamento dei casi di Tb e delle infezioni e per l'indagine e la valutazione dei contatti.
- Fornisce supporto alla formazione ed all'informazione
- Fornisce supporto all'addestramento del personale sanitario addetto alla screening e al follow-up.
- Mantiene il registro dei casi e degli esiti del trattamento e segue il follow-up del paziente dopo le dimissioni.

Definizioni

AFB (acid fast bacilli): bacilli acido resistenti

AREA (STRUTTURA): unità funzionale o strutturale in cui i lavoratori prestano servizio e condividono l'aria con una specifica popolazione di soggetti a rischio)

BOOSTER (EFFETTO) (EB). A distanza di tempo dall'infezione o dalla vaccinazione con BCG alcuni soggetti, già positivi al TsT, si negativizzano a causa, probabilmente, della perdita della memoria immunitaria a livello cutaneo. Il TsT dà esito falsamente negativo ma è in grado di richiamare la memoria immunitaria: un successivo test potrà quindi essere positivo e venire interpretato come un viraggio. Nei casi in cui la prevalenza della ITL nella popolazione lo giustifichi rispetto alle risorse necessarie (prevalenza a 30 anni >10%), è raccomandata la ricerca del EB facendo seguire al primo test negativo un secondo test a distanza di 30-60 giorni (tempo di regola insufficiente per un contagio): quest'ultimo sarà registrato come test basale.

CLUSTER: 2 o più conversioni al TST (Test tubercolinico) in un periodo tra due test tubercolinici (3 mesi-1 anno) tra lavoratori della stessa area in cui siano esclusi contatti esterni all'ambiente di lavoro.

CONTATTO: Una persona che ha condiviso la stessa aria con un paziente contagioso per un tempo sufficiente a rendere probabile la trasmissione del M.T. Nel caso dei LS si considera contatto stretto l'esposizione occupazionale non protetta a paziente con TB contagiosa di intensità e durata comparabile col contatto familiare.

A) Sono contagiosi i casi di TB polmonare o laringea che al momento del contatto:

tossiscono ed espettorano

e

hanno l'esame diretto dell'escreato¹ positivo per BAAR² o l'esame diretto dell'escreato non eseguito

e

trattamento efficace in corso da meno di 20 giorni e isolamento assente o inefficace o presenza di bacilli MDR o fallimento della terapia.

B) Sono scarsamente contagiosi i casi di TB polmonare o laringea che al momento del contatto:

non tossiscono o hanno scarso espettorato spontaneo

o

l'esame diretto dell'escreato negativo per BAAR e coltura positiva

o

l'esame diretto dell'escreato positivo per BAAR e trattamento efficace in corso da 20 o + giorni o isolamento efficace.

C) Sono virtualmente non contagiosi i casi di TB in cui al momento del contatto

la TB non è né polmonare né laringea

o

la TB è polmonare o laringea ma non si rileva tosse né espettorato oppure l'esame colturale dell'escreato è negativo o è positivo per micobatteri non tubercolari

I contatti di casi si classificano in 3 categorie:

1. **stretti:** persone che convivono con il caso o che hanno condiviso lo stesso spazio confinato per numerose ore al giorno; i membri della famiglia che vivono sotto lo stesso tetto sono sempre classificati tra i contatti stretti, cioè fra coloro per i quali l'indagine sui contatti dovrà essere condotta prioritariamente.
2. **abituali:** persone che condividono regolarmente lo stesso spazio chiuso;
3. **occasional:** persone che condividono occasionalmente lo stesso luogo chiuso.

In caso di soggetto con escreato diretto positivo si procede ad analisi per cerchi concentrici. Sugli appartenenti al gruppo 2 viene effettuato uno screening con ricerca attiva solo se vi sono dimostrati clusters di infezione nel gruppo 1. *Il gruppo 3 (ove fattibile) solo in caso di cluster di infezione nel gruppo 2.*

I contatti si definiscono positivi ai seguenti diametri soglia dei TsT

1. Stretto : positivo a diametro ≥ 5 mm
2. Regolare: positivi a diametro ≥ 10 mm.

¹ la positività di campioni diversi quali biopsie, broncoaspirato etc. od ottenuta con metodiche diverse dall'esame microscopico (PCR, etc...) è valida validi per la conferma non per la definizione di contagioso

² Revisionare in caso di mancata conferma colturale (negativo o MNT/MOT)

3. Occasionale: positivi a diametro ≥ 15 mm o al diametro del gruppo di rischio.

Nel caso di soggetto con escreato negativo e coltura positiva si testano solo i contatti stretti e si definiscono positivi secondo il gruppo a rischio (5, 10, 15 mm).

Nel caso che non si ritenga di procedere al cerchio successivo i servizi dovrebbero essere comunque disponibili a testare soggetti regolari e occasionali e i contatti di casi escreato-negativo e coltura-positiva ed escreato e coltura negativa su loro richiesta o su richiesta medica: la positività è definita sul gruppo a rischio (5, 10, 15 mm).

BCG - VACCINAZIONE ANTITUBERCOLARE CON BACILLO CALMETTE GUERIN

Poiché l'efficacia della vaccinazione con BCG negli adulti è controversa essa non è raccomandata né per gli ospiti né per il personale

L'informazione su pregresse vaccinazioni antitubercolari con BCG deve essere raccolta in corso di screening per ITL : *I soggetti vaccinati con BCG non hanno di norma reazioni al TST di diametro ≥ 10 mm dovute o riferibili al vaccino: la probabilità di un test negativo in soggetto vaccinato è circa il 50% nei due anni successivi e cresce con gli anni: meno del 5% dei soggetti vaccinati e non infettati sviluppa reazioni con diametri $>$ di 10 mm nei 5-10 anni seguenti al vaccino.*

Al fine dell'interpretazione individuale e collettiva del test l'elemento vaccinazione con BCG non è da considerare eccetto che nei casi in cui il test sia eseguito nei mesi successivi al vaccino stesso (nuova misura di base del soggetto)

CONVERSIONI/VIRAGGI

Si parla di *conversione* quando la reazione al Test Tubercolinico (TST) passa da negativa a positiva, producendo una lesione con indurimento superiore a 5, 10, 15 mm di diametro, a seconda della situazione di rischio.

Si considera conversione il superamento in 2 anni del diametro considerato significativo per la categoria di rischio (5, 10, 15 mm) anche se la variazione di diametro non è in sé significativa (da negativo o debolmente positivo a positivo).

Il *viraggio* è un aumento significativo della risposta al TST.

Alla luce dei protocolli internazionali e nazionali ove non sia documentata l'appartenenza a uno dei differenti gruppi a rischio o un contatto con ammalati, si adotta la definizione :

Personae con viraggio recente: l'incremento del diametro del TsT deve essere

- ≥ 10 mm in 2 anni per i soggetti con età < 35 anni;
- ≥ 15 mm in 2 anni per i soggetti con età ≥ 35 anni

Viraggi e conversioni in soggetti con precedenti di TB trattata o precedenti TsT positivi poi divenuti negativi (compresi i vaccinati con BCG) sono da attribuire a effetto booster (BE) salvo il caso di sicuro contatto stretto con caso contagioso.

In soggetti già trattati per TB o ITL è indispensabile una valutazione medica prima di procedere con Rx e TITL.

DOT (Directly Observed Therapy) o DOTP (Directly Observed Preventive Therapy): breve trattamento ad osservazione diretta, per pazienti con scarsa aderenza al programma terapeutico.

DPI: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Tra i DPI per la protezione da agenti a trasmissione aerogena sono compresi camici monouso, occhiali e guanti e maschere protettive.

I protocolli scritti devono contenere indicazioni precise sulle occasioni, modalità e tempi di uso dei diversi DPI e sulle modalità di conservazione e smaltimento.

I DPI sono, per definizione, individuali: a ciascun lavoratore deve essere assegnato per uso esclusivamente personale un numero adeguato di DPI: solo per mezzi di uso raro (scafandri, etc ..) può essere prevista una disponibilità collettiva.

I DPI, se monouso, devono essere utilizzati per un solo paziente. Qualora i DPI non siano monouso il protocollo d'uso deve prevedere se ed in quali condizioni siano utilizzabili su più di un paziente.

I dirigenti ed i preposti devono vigilare sul corretto uso dei DPI.

Per quanto riguarda la protezione delle vie aeree: le mascherine chirurgiche sono utili per ridurre l'emissione di particelle potenzialmente contagiose ma non proteggono dall'inalazione delle stesse. Al contrario le maschere filtranti facciali proteggono efficacemente dall'inalazione di aerosol potenzialmente contaminati ma, in genere, non filtrano l'aria espirata.

Le mascherine chirurgiche devono pertanto essere usate per impedire ad un soggetto potenzialmente contagioso di trasmettere il contagio (per esempio per mantenere sterile il campo operatorio, per accedere a luoghi dove siano isolati pazienti immunocompromessi e, nel caso in discussione, per pazienti contagiosi

che devono temporaneamente abbandonare l'isolamento respiratorio). Le maschere facciali filtranti sono utili, nelle situazioni in cui ne sia indicato l'uso, per proteggere gli operatori dall'inhalazione di aerosol potenzialmente contaminati: esse devono essere prescritte con indicazione del livello di protezione più adeguato al rischio

Il DL 475/1992 e il Dlgs 626/94 dettano norme sui DPI: essi devono rispondere ai requisiti stabiliti dalle norme tecniche con certificazione CE.

La normativa europea (UNI EN 149) suddivide i filtranti facciali in tre classi e due sottoclassi di diversa efficienza filtrante. Recenti indicazioni OSHA raccomandano l'uso di mascherine appositamente disegnate per il rischio biologico (BH = bio hazard):

Le mascherine chirurgiche standard possiedono un'efficienza inferiore al 50% nella filtrazione di particelle del diametro tra 1-5 μm (cioè le dimensioni dei nuclei infettanti) e non possono essere considerate DPI adeguati..

- *I filtri facciali BH1 garantiscono il 80% del filtraggio.*
- *I filtri facciali BH2 garantiscono il 94% del filtraggio.*
- *I filtri facciali BH3 L garantiscono il 98% del filtraggio.*

Il DPI scelto deve corrispondere a criteri di efficienza protettiva e di comforto: nella maggior parte delle situazioni di rischio una sufficiente protezione può essere ottenuta con maschere FFP2S.

IPT (Isoniazide Preventive Therapy): vedi Terapia dell'Infezione Latente

LTIT (Latent Tuberculosis Infection Treatment): vedi Terapia dell'Infezione Latente

MC = Medico Competente

PERICOLO POTENZIALE: possibilità di contrarre una condizione di salute sfavorevole connessa con l'attività propria della occupazione (p.es. la presenza di malati contagiosi in un reparto ospedaliero)

PPD: derivato di proteina purificato. Vedi Test Tubercolinico

Rischio: probabilità di contrarre una condizione di salute sfavorevole connessa con un pericolo potenziale

SISP: Servizio di Igiene e Sanità Pubblica

SOSPETTO: (caso di TB contagiosa) si definisce come tale il paziente con sintomi e lesioni Rx per cui la diagnosi di tubercolosi sia dal clinico considerata come sufficientemente probabile da giustificare un eventuale trattamento antitubercolare, anche in assenza di conferma batteriologica. La probabilità è da considerare maggiore in soggetti a rischio o appartenenti a gruppi a rischio.

SPP: Servizio di Prevenzione e Protezione

TB MDR: tubercolosi multifarmacoresistente

TEST TUBERCOLINICO (TST: TUBERCULIN SKIN TEST): Metodo per valutare la probabilità che un individuo sia stato infettato da M: Tuberculosis. Il metodo di elezione è l'esecuzione secondo Mantoux con iniezione intradermica di 5 UI di PPD (o 2 UI di RT23) con lettura a 48-72 ore. La reazione è valutata misurando il diametro dell'indurimento.

Esistono diverse ragioni per test falsamente negativi e positivi.

Nell'ambito degli accertamenti in operatori sanitari non è consigliato l'uso di test multipuntura: la positività al test multipuntura deve comunque essere confermata con test ID – Mantoux.

- IN CLINICA (a scopo diagnostico) il TST è definito come positivo per diametri \geq a 5 mm, anche se potrebbe essere interpretato a discrezione dal clinico come positivo qualunque diametro maggiore di 0
- NELLE PROCEDURE DI SCREENING Il test tubercolinico è definito come positivo (TsT+) in relazione al gruppo a rischio.
- IL TEST TUBERCOLINICO POSITIVO IMPLICA la valutazione per escludere TB (Visita medica + Rx torace), la valutazione per indicazione o controindicazione a terapia preventiva (p.es. età > 35 anni)

INDICAZIONI PER LA TERAPIA DELLE INFEZIONI LATENTI (LTIT o IPT) E RX

| Gruppo | TST + a mm maggiore o uguali a | Ricerca attiva | Indicazione a IPT se > 35 anni |
|--|---|-----------------------|--|
| > 11 anni e non appartenenza a gruppo a rischio | 15 | NO | NO |
| < =11 anni | 10 | NO | = |
| Contatti Stretti (o Il cerchio) di casi MT+ | 5 | +++ | Sì |
| Altri contatti | 10 | + | NO |
| Immigrati da meno di 5 anni da paesi ad alta prevalenza, comunità, homeless, etc ... | 10 | ++ | NO |
| Tossicodipendenti, alcolisti | 10 | + | NO |
| Op. sanità con rischio medio o sup. | 10 | ++ | NO |
| Op. sanità con rischio limitato | 15 | + | NO |
| HIV+ | 5 | + | Sì |
| Diabete, silicosi, etc | 10 | NO | Sì |
| Fibrosi | 5 | NO | Sì |
| Recenti viraggi (2 anni) | +10 mm | NO | SI (15 mm) |
| Conversioni (2 anni) | | NO | Sì |

NB : Se età < di 6 anni o HIV +; anche se negativo: visita medica (eventualmente Rx torace 2P), IPT, ritestare a 1-2 mesi dall'ultimo contatto e interrompere IPT se permane negativo. Nuova Rx se avviene conversione (5 mm). Ritestare a 1-2 mesi dall'ultimo contatto se negativo. Il risultato del test >=5 mm e minore del livello di positività (5, 10, 15 mm) può essere definito come debolmente positivo, non significativo.

TERAPIA PREVENTIVA DELL'INFEZIONE TB LATENTE (TITL)

Il termine IPT (Isoniazide Preventive Therapy) è anche comunemente accettato. Poiché sono stati proposti regimi alternativi ad H6 o H9 (p.es. 2RZ) ed allo scopo di enfatizzare i rischi da infezione tubercolare è stato adottato il termine **"Terapia della infezione TB Latente"** (TITL o , all'inglese, LTIT= latent tuberculosis infection treatment).

Si pratica di norma con H (Isoniazide) per 6 –9 mesi alla dose di 5mg * Kg. Per i soggetti HIV+ sono stati dimostrati efficaci regimi di 2 mesi di Rifampicina (R) + Pirazinamide (Z) (2RZ) se non prendono inibitori della proteasi. Rifabutina (M) + Z (MZ) se sono trattati con inibitori della proteasi.

Sono in corso valutazioni di fattibilità per protocolli alternativi in soggetti non HIV +, con 2mesi RZ (2RZ), 2R2Z2, 4 R, 4 RH,: esiste una recente raccomandazione dei CDC di Atlanta su questi regimi allo scopo di migliorare l'aderenza (minori abbandoni) con programmi di somministrazione supervisionata (DOTP) per migliorare la compliance (assunzione del farmaco).

Alla luce della possibilità all'interno di alcune strutture di poter somministrare, sotto diretta osservazione la terapia e della frequente difficoltà nel seguire le persone per lunghi periodi (trasferimenti, dimissioni, etc...) può essere valutato l'uso di trattamenti preventivi brevi direttamente osservati (DOTP) con associazioni di Rifampicina + Pirazinamide per 2 mesi

Sono previsti schemi terapeutici quotidiani (R 300 mg Z 10mg/kg) o bisettimanali (R 450 mg, Z 50 mg/Kg) per 8-9 settimane: la terapia intermittente deve essere obbligatoriamente direttamente osservata. (DOTP): è raccomandato il controllo degli enzimi epatici basale, alla 2°, 4°, 6° settimana

Gli schemi brevi devono essere adottati sotto la supervisione del Centro di Riferimento per la TB che monitorerà la fattibilità, gli effetti collaterali e ,l'efficacia

TP: Trattamento Preventivo, vedi Terapia Preventiva

TST: vedi Test Tubercolinico

Riferimenti normativi

- DECRETO LEGISLATIVO 19 Settembre 1994, n° 626 DI ATTUAZIONE DELLA DIR. 89/391 CE + 7 DIRETTIVE COLLEGATE - TESTO COORDINATO CON IL DECRETO LEGISLATIVO 19 Marzo 1996 n° 242, DI MODIFICA.
- Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano –Provvedimento 17 dicembre 1998 – Linee-guida per il controllo della malattia tubercolare, su proposta del Ministro della Sanità, ai sensi dell'art. 115, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.
- DGR 31/27361/1999 Regione Piemonte, Protocollo per la Prevenzione e il Controllo della Tubercolosi umana in Piemonte
- Regione Piemonte, Protocollo per la Prevenzione e il Controllo della Tubercolosi umana in Piemonte (2000)

Riferimenti bibliografici

- ACOEM Guidelines for Protecting Health Care Workers Against Tuberculosis Journal of Occupational and Environmental Medicine, September 1998, Vol. 40, No. 9. Ù
- AIPO Gruppo di studio Tubercolosi- Protocollo per un programma di eradicazione della TBC . I Consensus Conferenza sull'Eradicazione della Tubercolosi Livigno 5-6 giu. 1992. in Rassegna Pat.Ap.Respir. Suppl.1 vol VII, dicembre 1992
- Bugiani M.; AIPO Gruppo nazionale di studio –Tubercolosi: Proposta di protocollo per la prevenzione della trasmissione della tubercolosi tra i lavoratori della sanità in applicazione al Dlgs 626794 e successive modificazioni .ed. Lav. 1997;88; 237-249
- Catanzaro A.: Nosocomial tuberculosis. Am.Rev Respir.Dis. 1982;125:559-562
- Center for Disease Control: Guidelines for preventing the transmission of MT in health care facilities, 1994 MMWR 1994;43
- CDC MMWR Targeted tuberculin testing and treatment of latent tuberculosis infection July 9/2000 vol 49 NO RR6 (<http://www.cdc.gov/nchstp/tb/pubs/mmwr/rr4906.pdf>)
- WHO Global Tuberculosis program and global program on vaccines. treatment on BCG revaccination for the prevention of tuberculosis. Weekly Epid Rec. 1995;70:229-231