



LA DIAGNOSI CLINICA DELLA TUBERCOLOSI



LR CODECASA
M FERRARESE
CRR-TBC VILLA MARELLI
Az Osp Niguarda Ca' granda



DEFINIZIONE DI CASO DI TUBERCOLOSI ATTIVA (1)

- Un caso con esame batteriologico colturale positivo e clinica compatibile con la malattia tubercolare

DEFINIZIONE DI CASO DI TUBERCOLOSI ATTIVA (2)

- Un caso senza conferma batteriologica ma con clinica compatibile con malattia tubercolare, per il quale viene prescritto, dallo specialista, un trattamento antitubercolare
- La risposta clinica e radiologica al trattamento rappresenta un criterio di conferma (criterio ex-adjuvantibus)

Standard diagnostici 2006 WHO

- Indagare persone con tosse produttiva $\geq 2-3$ sett
- Ricerca su 2-3 espettorati spontanei (TB polm)
- Materiali ottenuti dai siti sospetti (TB extrapalm)
- In caso di Rx sospetta sempre es. espett.
- TB polm “chiusa” se 3 BK neg, Rx compatibile, terapia antib. aspec (esclusi chinolonici) fallita.
- Nei bambini TB intratoracica se RX compatibile + PPD/Gamma IFN test pos e/o storia di esposizione

Valutazione clinica per TB

Anamnesi

Esame Obiettivo

Mantoux

Rx (torace etc)

Batteriologia, istologia, altro lab

Tubercolosi Attiva: Sintomi Sistemici

- Febbricola (prevalentemente serotina)
- Astenia
- Anoressia
- Sudorazione profusa (prevalentemente notturna)
- Calo ponderale
- Eritema nodoso

Sintomi comuni alle malattie infettive croniche

Tubercolosi Polmonare Attiva: Sintomi Locali

- Tosse
- Escreato mucopurulento
- Emoftoe
- Emottisi
- Dolore toracico
- Dispnea

Tubercolosi Polmonare Post Primaria

- Esordio subdolo:
 - Tosse
 - Astenia
 - Espettorato mucopurulento
 - Sudorazione notturna

Tubercolosi Polmonare Post Primaria

- Esordio acuto:
 - Iperpiressia
 - Brividi
 - Espettorato emoftoico
 - Franca emottisi

Tubercolosi Polmonare Post Primaria

- Polmonite tubercolare:
Sindrome clinico-radiologica
sovrapponibile ad una polmonite
batterica

Tubercolosi Miliare

- Caratterizzata dalla disseminazione ematogena dei micobatteri
- Talvolta paucisintomatica
- Nelle fasi iniziali (rx torace normale) si pone in diagnosi differenziale con la febbre di origine sconosciuta

Tubercolosi Miliare

- Dispnea
ingravescente
- Insufficienza
respiratoria
- ARDS

Quando il sospetto di TBC ?

Sintomi respiratori

- tosse
- espettorato
- emoftoe
 - dolore toracico
 - dispnea
 - sibili localizzati

Sintomi generali

- calo ponderale
 - febbre e sudoraz
 - astenia
 - inappetenza
- (sintomi d'organo se extrapolm.)

Tb: Sintomatologia Clinica

Non vi sono

manifestazioni cliniche peculiari della malattia tubercolare polmonare che la distinguono sicuramente da altre affezioni dell'apparato respiratorio

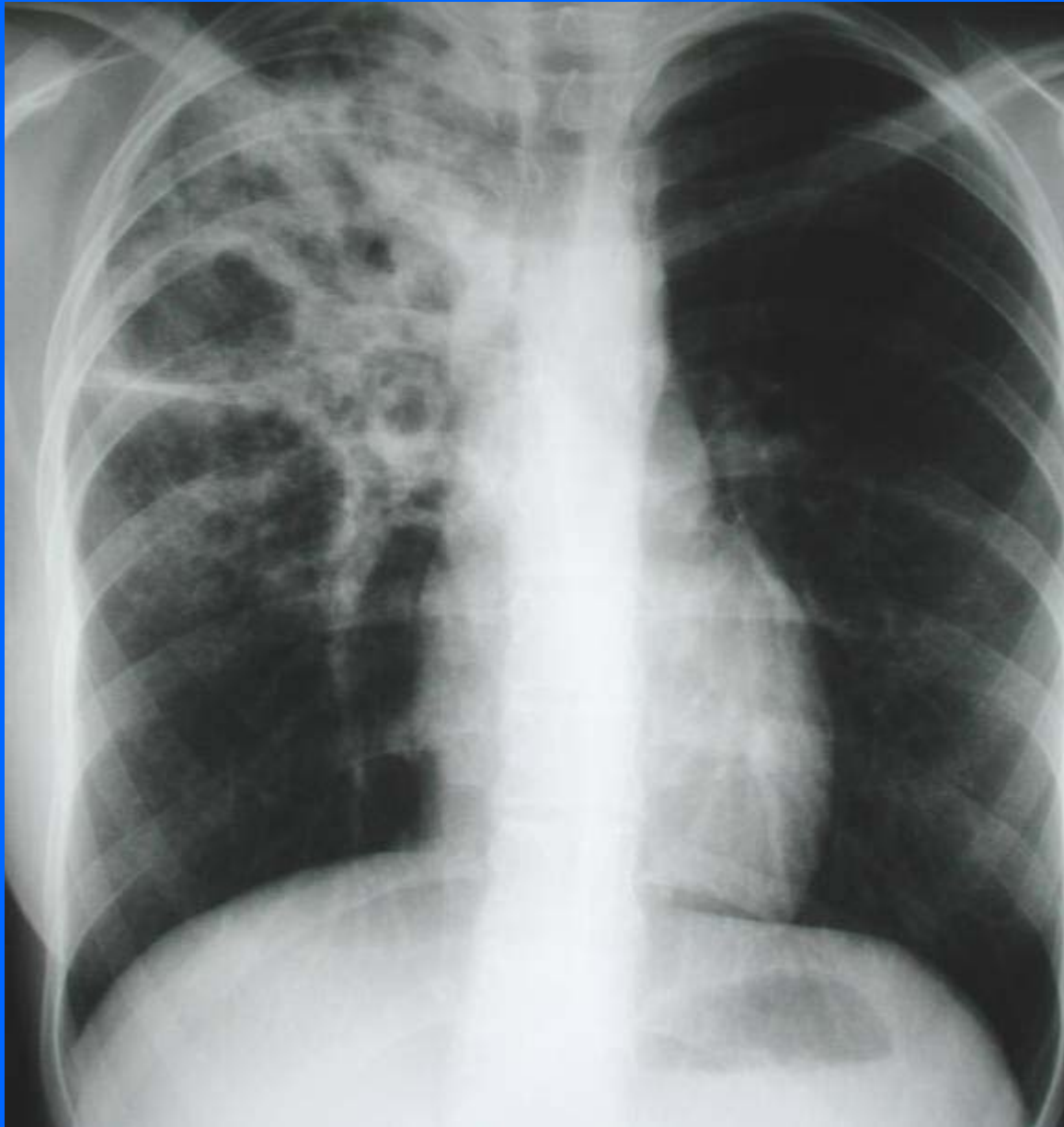
Sintomi in 101 pazienti con sospetta TB, diagnosi finale

Table 2—Symptoms and CXR Configuration Associated With Culture-Positive TB (Total n=101)

	TB n=44 (%)	Non-TB n=57 (%)	p Value*
Cough			
Yes	30 (69) ^{se}	27 (47)	
No	14 (31)	30 (53) ^{sp}	0.036*
Sputum			
Yes	29 (66) ^{se}	25 (44)	
No	15 (34)	32 (56) ^{sp}	0.027*
Weight loss			
Yes	32 (73) ^{se}	34 (60)	
No	12 (27)	23 (40) ^{sp}	0.17
Typical CXR			
Yes	32 (73) ^{se}	21 (37)	
No	12 (27)	36 (63) ^{sp}	<0.001*

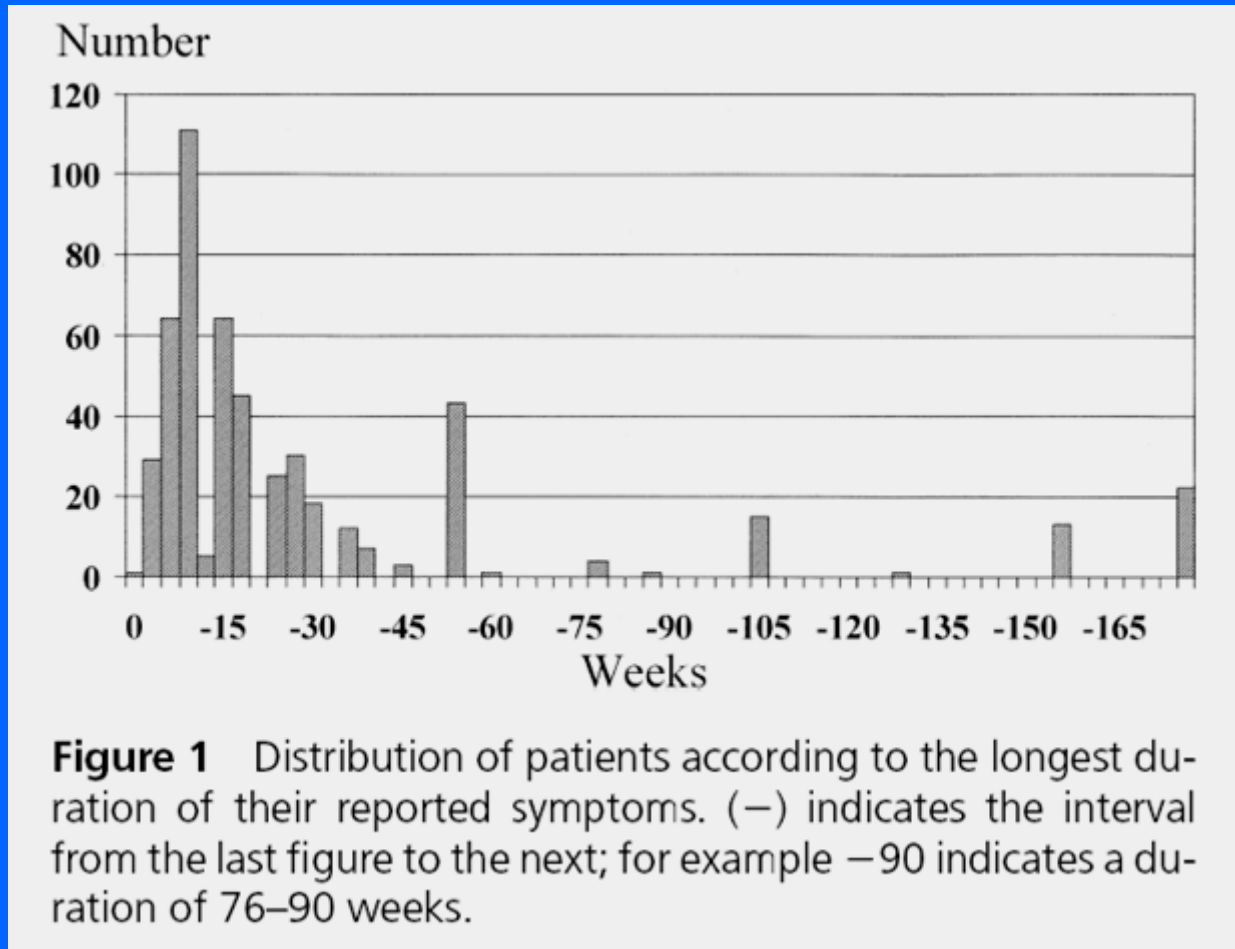
*p<0.05 was considered statistically significant; se=sensitivity; sp=specificity.





T.R., Feb 02

Durata dei sintomi prima della diagnosi



Tipo e durata dei sintomi sistemici

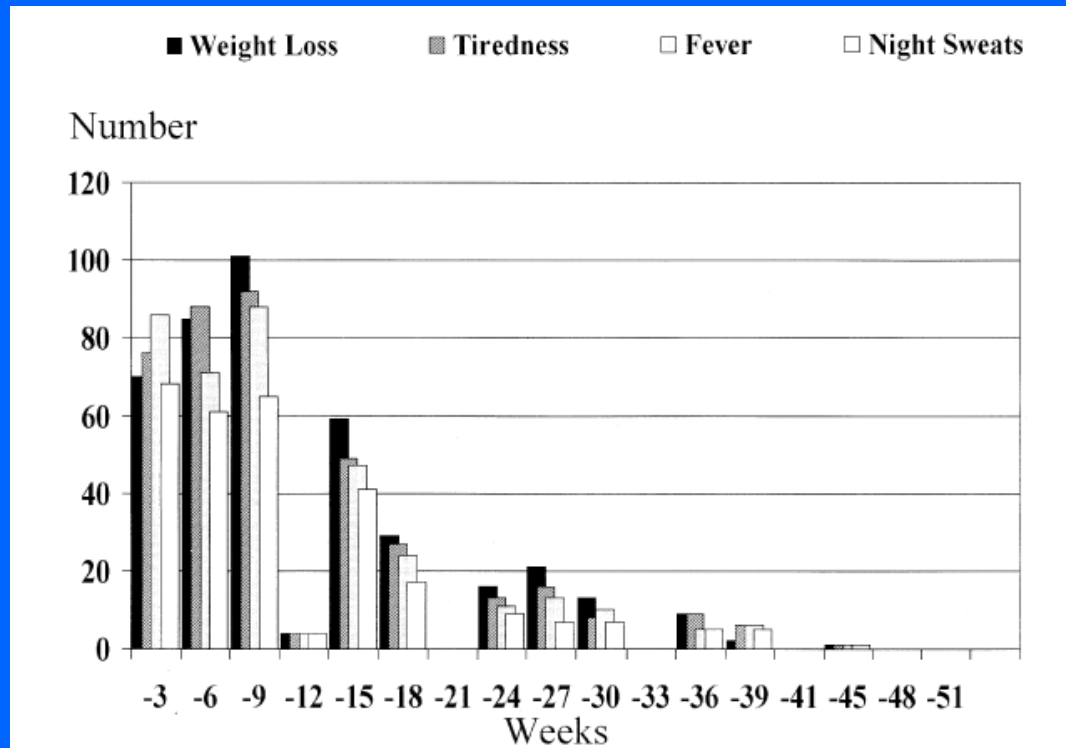


Figure 3 Duration of systemic symptoms. (–) indicates the interval from the last figure to the next; for example –9 indicates a duration of 7–9 weeks.

Situazioni speciali: anziani

- Anamnesi poco affidabile
- Frequente co-morbidità
 - COPD
 - Neoplasie
- Ipo-sintomatici
 - Forme miliari TB
 - TB uro-genitale
- Quadri Rx atipici

Esami di laboratorio

Gli es. ematochimici non offrono quadri caratteristici per la malattia tubercolare

- Lieve o moderata anemia oipoproteinemia
- Aumento della VES (spesso assente!)
- Leucocitosi con neutrofilia (forme acute)
- Linfocitosi nelle subacute o croniche

Esami di laboratorio

- Alterazione della funzionalità epatica
- Iponatriemia e ipocloremia nelle forme disseminate per sindr. da inadeguata secrezione dell'ormone antidiuretico

Diagnosi microbiologica

- Es. diretto o microscopico
- Es. colturale
- Identificazione dei micobatteri
- Test di sensibilità ai farmaci (ABG)

Esame diretto

- Colorazione ZN o fluorescenza
- Positivo nel 50% delle forme polmonari
- Non consente distinzione tra MTB e NTM
- Su espettorato spontaneo consente di valutare la **CONTAGIOSITA'** mediante lettura in + o in carica per campi microscopici (**INDISPENSABILE!**)
- Durante terapia positività non “affidabile”

ESAME COLTURALE

- Su terreni liquidi (rapidi) +solidi (meno inquinamenti)
- 80% positività nelle forme polmonari
- Non consente identificazione TB/NTM
- Utile durante la terapia x stabilire efficacia (es: diretto POS e Colt. NEG)

Identificazione

- Varie metodiche ora anche rapide
- Possibile anche con “PCR”
- **INDISPENSABILE** x distinguere MTB da NTM → ricadute:
 - Terapia
 - Prognosi
 - Profilassi (no x NTM)

Micobatteri nonTB (NTM) patogeni

- Potenzialmente patogeni comuni
 - kansasii
 - MAC
 - fortuitum-chelonae
 - ulcerans
 - scrofulaceum
 - xenopi
 - marinum
- Subordinatamente patogeni comuni
 - gordonae
 - asiaticum
 - terrae
 - flavescens
 - smegmatis

Classificazione clinico-pratica

- Micobatteri facili da trattare
 - kansasii
 - ulcerans
 - marinum
- Micobatteri difficili da trattare
 - MAC
 - fortuitum-chelonae (+abscessus)
 - scrofulaceum
 - xenopi

ANTIBIOGRAMMA

- Più rapido su terreni liquidi
- In caso di multiresistenza a farmaci di 1^a linea chiedere sempre ABG 2^a linea
- **INDISPENSABILE** x terapia e prognosi (impostare trattamento standard e modificare dopo ABG consultando CRR-TB)
- Metodiche rapide x Rifampicina (99%) e Isoniazide (meno sensibile)

NAT (alias “PCR”)

- Test rapidi
- Identificano MTB
- Sempre utili se utilizzati in un contesto clinico di gradazione del sospetto
- Nelle forme extrapolmonari non validati ma buoni risultati su alcuni tessuti
- Spesso unico strumento se materiale fissato o mal conservato

Raccolta dei campioni: *Il pz. non espettore*

- induzione dell'espettorato con aerosol di soluzione salina ipertonica: il paziente elimina materiale acquoso, che va inviato in laboratorio con l'avvertimento "espettorato indotto"
- Broncoscopia (stessa resa del precedente, più invasiva e costosa)

Mantoux

- Identifica l'infezione (non la malattia)
- Troppo sensibile (ma falsi negativi in immunodepressi e in alcune forme di TBC es: sierositi o casi gravi)
- Poco specifica (BCG, NTM)
- Costa poco
- Complementare agli altri esami
- **DA NON FARE** se già positiva in passato

Nuovi test (Gamma IFN)

- Non diagnostici per malattia attiva: indicano in generale “infezione”
- Un valore di risposta + elevata nel liquido proveniente dal distretto sede di sospetto (liq. Pleur., liq. Ascitico, BAL) rispetto a quello del sangue potrebbe essere conferma di malattia tubercolare

DIAGNOSI ANATOMOPATOLOGICA

- Casi di difficile interpretazione con esami batteriologici ripetutamente negativi
- Sospetto di neoplasia polmonare

DIAGNOSI ANATOMOPATOLOGICA

- La presenza di granulomi caseificanti (necrotizzanti) con cellule giganti di Langhans è suggestiva di TB
(D.D. con micobatteriosi, micosi e altre patologie che producono granulomatosi)
- Il patologo esegue colorazioni per la ricerca di BAAR e es. di amplificazione genica (50% neg. anche se diagnosi TB)
- Inviare sempre una parte del campione al laboratorio di microbiologia per la coltura

Quello che il clinico vuol sapere dal radiologo

- C'è malattia ?
- È TB ?
- È attiva ?

E' TB?

- RX standard
- HRCT
- MSCT con MdC
- NMR

RX TORACE

OCCASIONALE

In corso di altre patologie

Per sospetto clinico mirato

radiogramma standard del torace (problemi del radiologo)

negativo: lesioni occulte , patologie
coesistenti

(es. fibrotorace)

dubbio : esiti fibrodistrofici

- riacutizzazione

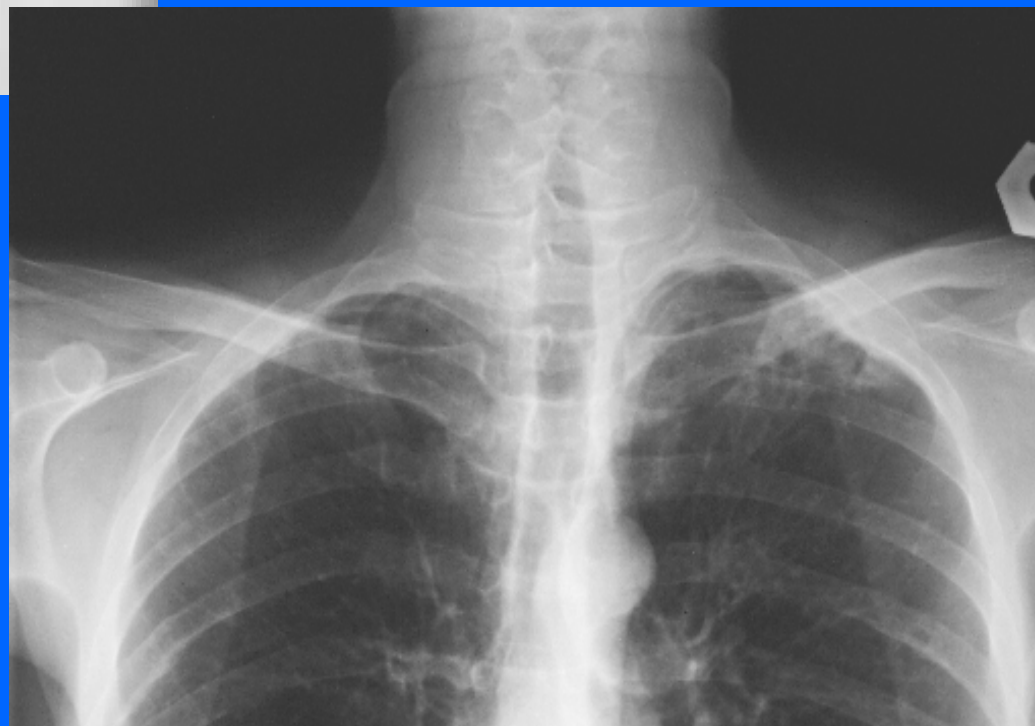
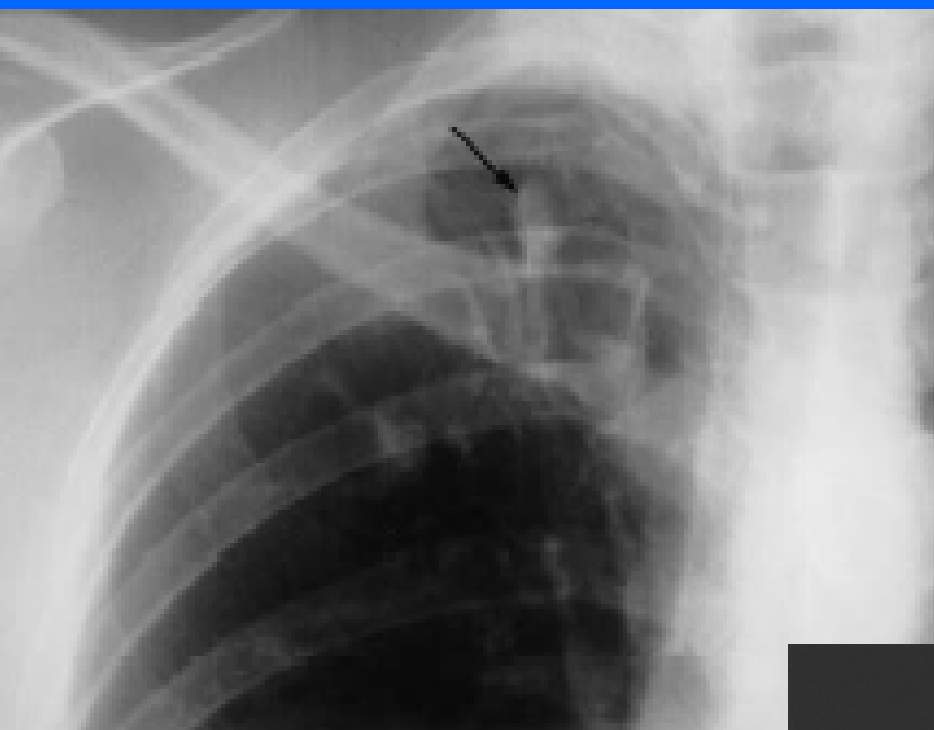


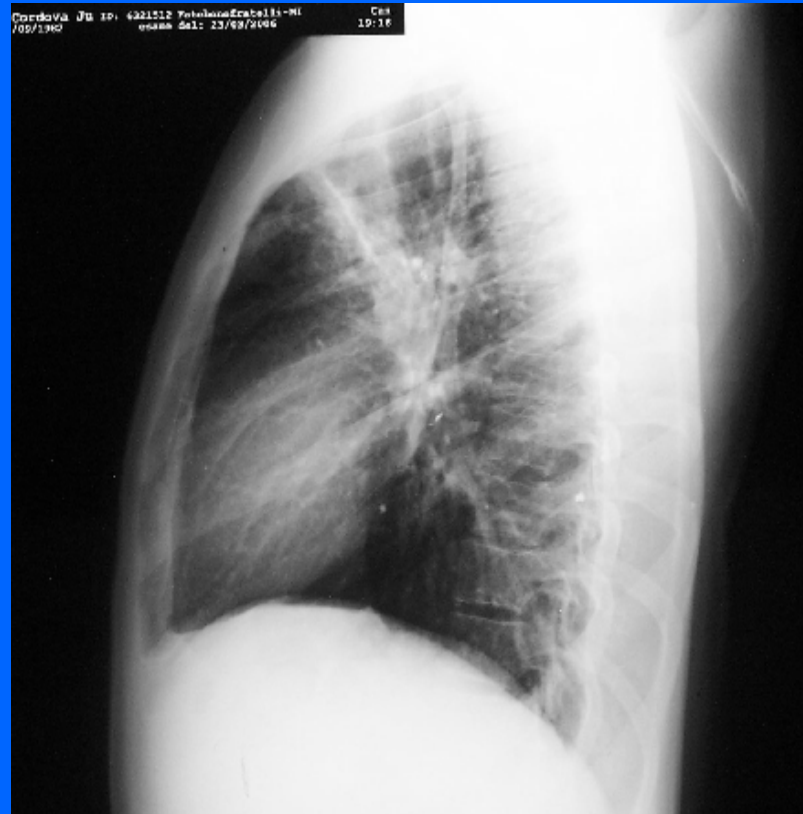
Immagine radiologica altamente...sospetta

presenza di

- escavazioni (solo nel 50% dei casi)
- Addensamenti e consolidamenti ai lobi superiori



Cordova JM ID: 622112 FetalomaErabelli-MI Cas
/09/1982 esame del: 23/03/2006 10:16



differentiazione radiografica tra
malattia attiva e inattiva unicamente
basata sull' **evoluzione** nel **tempo**

- **assenza di modifiche radiografiche
nell'arco di 4-6 mesi indica lo stato
inattivo di malattia (ma non ne sarei
sicuro)**

Radiology, 1999;210:307-322

la recente evoluzione tecnologica in ambito radiologico

contributo



TCS multistrato: 4-16-64....strati

superamento dell' HRTC

dose modulabile (care dose)

rapidità di esecuzione (10-15 sec)

acquisizione volumetrica (studia tutto il parenchima)

postprocessing: ricostruzioni MIP, VRT, MPR

PET: costo , bassa risoluzione (0,5-0,6 mm)

rivela un'attività metabolica

conclusioni

La possibilità di definire l'attività di malattia è radiologicamente scarsa

LA TC permette una maggiore accuratezza , ma non consente la diagnosi definitiva

Numerose varianti di sequele e complicanze accompagnano l'infezione tubercolare

Vengono colpiti indipendentemente o contemporaneamente i polmoni, le vie aeree , i vasi, la parete toracica, la pleura e il mediastino

Segni e sintomi clinici

- Non specifici ma frequenti, però talora assenti
- Correlazione con il grado di positività allo striscio e con la diagnosi finale
- Se associati con fattori di rischio per TB, bisogna richiedere un approfondimento diagnostico (RX, laboratorio etc)

Sospetto di TBC : tre evenienze

- **Esclusione** (altro indirizzo terapeutico).
Nelle forme polmonari richiedere es. espettorato, espettorato indotto e quindi FBS
- **Persistenza del sospetto** terapia antibiotica a largo spettro per 2 settimane seguita eventualmente da trattamento specifico completo ex-juvantibus
denuncia di sospetto
- **Conferma** (terapia standardizzata)

TBC Extrapolmonare

- Ove possibile diagnosi “invasiva” per avere certezza (più difficile criterio ex-juvantibus) e riscontro microbiologico di MTU vs MOTT (frequenti nelle linfadenopatie) e di eventuale resistenza.
- Imporre al chirurgo l’invio di parte del campione “a fresco” alla microbiologia (vale anche per TB polm).
- NAT non standardizzati: se negativi non escludono. Se positivi con istologia e clinica compatibili, utili elementi di conferma clinica

Ritardo Diagnostico

- **Basso grado di sospetto** (la TBC non fa più parte del bagaglio culturale dei MMG e degli Internisti)
- **Quadri clinici complessi e misconosciuti**
(esiti di malattia soprattutto negli anziani, nuovi quadri radiologici)

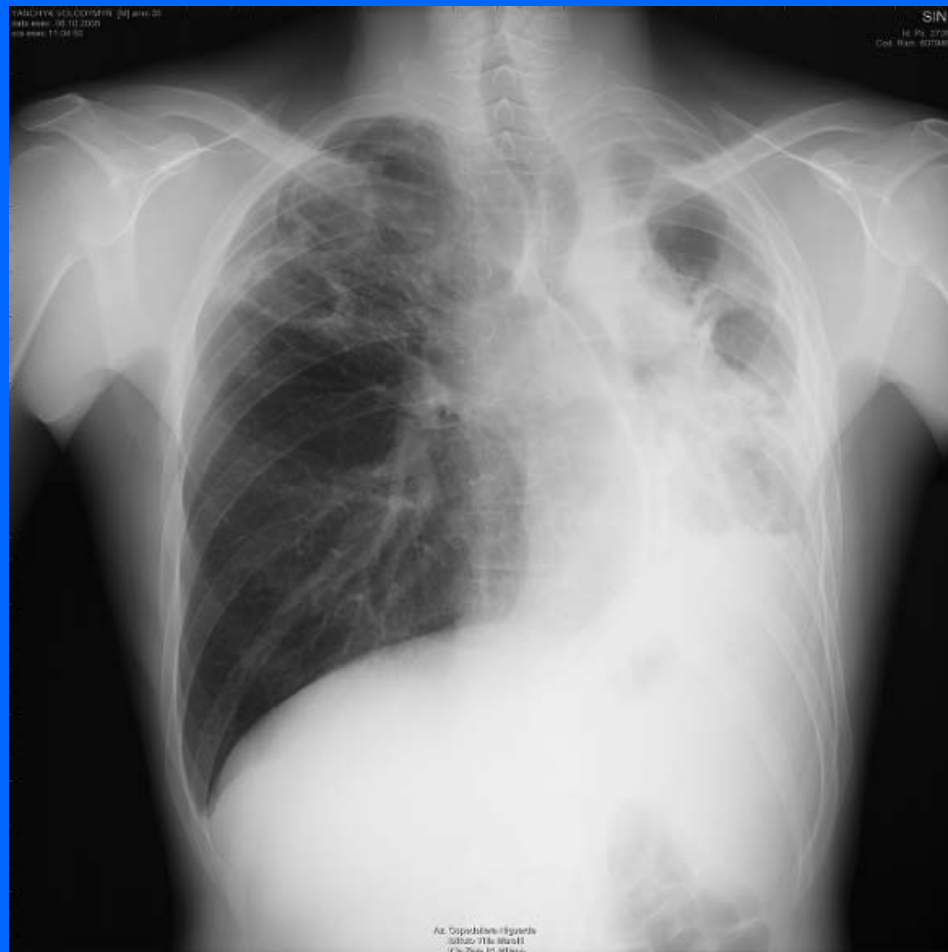
TB polmonare: diagnosi tempestiva ?

In Emilia Romagna il ritardo diagnostico della TB polmonare è stimato in circa 6 mesi

“ ... il declino della tubercolosi produce come effetto collaterale una perdita di esperienza nel management e nel controllo della TB sia nelle nuove generazioni di medici che nello staff. “

WHO - IUTALD - KNCV

Questa RX di un giovane Russo è stata descritta come distrofia bollosa e NON è stato raccomandato un approfondimento. Il Paziente è BK+++



Commento finale

- Nessun esame singolarmente è diagnostico, neppure una coltura positiva (cross-contaminazione fino al 3-5%), se in assenza di un quadro clinico compatibile e di una risposta alla terapia.
- La diagnosi di TB resta quindi un problema del clinico

SCOPO DELLA TERAPIA

- Eliminazione delle fonti di contagio e quindi diminuzione dei tassi d'incidenza dell'infezione tubercolare
- Il corretto trattamento e la rapida debacillizzazione dei malati diviene il momento più importante della prevenzione antitubercolare

OBIETTIVO DELLA TERAPIA ANTITUBERCOLARE

Guarigione delle persone
trattate limitando l'insorgenza e
la diffusione di resistenze a
farmaci antimicrobici

Regimi terapeutici standardizzati per il trattamento della tubercolosi

Categoria	Casi	Fase intensiva		Fase continuazione	
		Durata	Regime	Durata	Regime
I – Alta priorità	Nuovi casi di TB polmonare M+ e/o extrapolmonari gravi	2 mesi	HRZE	4 mesi	HR
II – Alta priorità	Recidive, fallimenti, persi al trattamento	2 mesi + 1 mese senza S.	HRZES HRZE	5 mesi	HRE
III – Alta priorità se K–, bassa se E.P.	Casi di TB polmonare M– e casi extrapolmonari non inclusi in categoria I	2 mesi	HRZ	4 mesi	HR
IV – Bassa priorità	Casi cronici	Da riferire a centri ad elevata specializzazione			

Isoniazide = H; Rifampicina = R; Pirazinamide = Z; Etambutolo = E; Streptomicina = S

Dosaggi dei principali farmaci antitubercolari nella somministrazione giornaliera o intermittente

Farmaci di prima scelta	Dose raccomandata (mg/kg/giorno)		
	Giornaliera	Intermittente 3 volte / settimana	Intermittente 2 volte / settimana
Isoniazide (H)	5 (4-6) Max 300 mg	10 (8-12)	15 (13-17)
Rifampicina (R)	10 (8-12) Max 600 mg	10 (8-12)	10
Pirazinamide (Z)	25 (30-40) Max 1.5-2 g	35 (40-60)	50
Streptomicina (S)	15 (12-18) Max 1 g	15 (12-18)	15
Etambutolo (E)	15 (25-35) Max 1.5 g	30 (40-50)	45

Indicazioni alla terapia antitubercolare nella TB polmonare 1

ES: -intradermoreazione NEG, -RX sospetta per TB,

-esame microscopico NEG :

NON PRATICARE LA TERAPIA ANTI TB;

(nel caso vengano somministrati antimicrobici, non impiegare farmaci ad azione antimicobatterica e programmare un controllo in tempi brevi, in media dopo 15 giorni; trascorso tale periodo, in assenza di modificazioni di rilievo, considerare la possibilità del trattamento antitubercolare)

Indicazioni alla terapia antitubercolare nella TB polmonare 2

Es: -Intradermoreazione POS, -RX
sospetta per TB,

-Esame microscopico NEG:

Praticare terapia
antitubercolare

Indicazioni alla terapia antitubercolare nella TB polmonare 3

Es:-Intradermoreazione POS, -RX
compatibile per TB,

-Esame microscopico POS:

Praticare terapia
antitubercolare

PREMESSA

- L'introduzione della RMP e la riscoperta della PZA come farmaco di prima scelta ha consentito di instaurare trattamenti quotidiani di breve durata (6 mesi)
- Trial controllati evidenziano conversione batteriologica nel 98-100% dei casi e recidive al di sotto del 5% a 5 anni di distanza

Il successo degli schemi terapeutici è incrementato da:

- Bassa incidenza di resistenze primarie
- Servizi ambulatoriali ben strutturati
- Educazione sanitaria dei pazienti
- Supervisione dei trattamenti

FARMACI ANTI TB

Farmaco / associazione: **Isoniazide**

(INI)

Dosaggio in terapia quotid.: 5 mg/kg/die

(adulti)

10 mg/Kg/die

(bambini)

max 300 mg/die

FARMACI ANTI TB

Farmaco / associazione: **Rifampicina**
(RMP)

Dosaggio in terapia quotid.:	10-12 mg/Kg/die max 600 mg/die
Posologia consigliata:	Al mattino a stomaco vuoto
Formulazioni disponibili:	Cps 150, 300 mg Cf 450, 600 mg, sciroppo, gocce

FARMACI ANTI TB

Farmaco / associazione: **Pirazinamide**
(PZA)

Dosaggio in terapia quotid.: 25 mg/Kg/die
max 2 gr/die

Posologia consigliata: Al mattino a
stomaco vuoto

Formulazioni disponibili: Cpr 500 mg

FARMACI ANTI TB

Farmaco / associazione: **Etambutolo**
(ETB)

Dosaggio in terapia quotid.: **15-20 mg/Kg/die**
max 2 gr/die

Posologia consigliata: **Al mattino a**
stomaco vuoto

Formulazioni disponibili: **Cpr 250, 400, 500**
mg

FARMACI ANTI TB

Farmaco / associazione: Streptomicina (SM)

Dosaggio in terapia quotid.: 15 mg/Kg/die
max 1 gr/die
max750mg/die (>65anni)

Posologia consigliata:

Formulazioni disponibili: FI 1 gr i.m.

fino a 60 gr. totali e per un massimo di durata di 60 giorni

FARMACI ANTI TB

Farmaco / associazione:

RMP+INI+PZA

Dosaggio in terapia quotid.:

<40 Kg 3 cf

40-49 Kg 4 cf

50-64 Kg 5 cf

>64 Kg 6 cf

Posologia consigliata:
vuoto*

Al mattino a stomaco

Formulazioni disponibili: Cf composti da:

-RMP 120 mg

-INI 50

mg

-PZA

300 mg

FARMACI ANTI TB

Farmaco / associazione: RMP+INI

Dosaggio in terapia quotid.: Adulti <50 Kg 3 cf 150
Adulti >50 Kg 2 cf 300

Posologia consigliata: Al mattino a stomaco
vuoto*

Formulazioni disponibili: Cf 150 composti da:
RMP 150 mg + INI 100
mg;

Cf 300 composti da:
RMP 300 mg + INI 150 mg

FARMACI ANTI TB

Farmaco / associazione: INI+ETB(+vit. B6)

Dosaggio in terapia quotid.: 3-4 cpr/die

Posologia consigliata: Al mattino a stomaco vuoto*

Formulazioni disponibili: Cpr 300 composte da:
INI 100 mg + ETB 300 mg
Cpr 400 composte da:
INI 125 mg + ETB 400 mg

SCHEMI TERAPEUTICI

I pazienti sono suddivisi in tre categorie:

- 1 pazienti con tubercolosi polmonare ed extrapolmonare di primo accertamento
- 2 recidive o fallimenti di terapia
- 3 tubercolosi cronica

SCHEMI TERAPEUTICI

I trattamenti sono suddivisi in due fasi:

- **fase iniziale intensiva:**
 - per determinare la riconversione batteriologica rapida
- **fase di mantenimento:**
 - per consolidare la guarigione prevenendo le recidive ed eliminare eventuali bacilli persistenti

REGIMI INTERMITTENTI

- Attualmente non esistono le condizioni per una scelta di regime intermittente
- Motivato essenzialmente da ragioni economiche
- Sicurezza dei risultati efficaci solo con trattamento supervisionato
- Utilizzabile in occasione di comparsa di effetti collaterali e tossicità da accumulo
- Va considerato come una modifica al trattamento standardizzato

TERAPIA SUPERVISIONATA

(DOT = directly observed therapy)

- Raccomandata dall'OMS come indispensabile per il conseguimento della corretta collaborazione (adherence) al trattamento
- In regime di ricovero deve essere sempre eseguita la terapia supervisionata
- Il ricorso alla DOT nella fase di trattamento ambulatoriale presenta problemi organizzativi, data l'attuale carenza di personale e la difficoltà di fornire direttamente i farmaci

Obiettivi del Monitoraggio del Trattamento

- Individuare l'eventuale insorgenza di effetti indesiderati (visita, colloquio ed esami ematochimici)
- Valutare l'aderenza al trattamento (colloquio, controlli programmati, terapia supervisionata, consegna farmaci ecc.)
- Verificare i risultati della terapia (esami radiologici e batteriologici)

Quando terminare la terapia

Mantenendo la validità degli schemi standardizzati è opportuno valutare la decisione sulla base dei seguenti elementi:

- a) Adesione del malato alla terapia
- b) Eventuali interruzioni per effetti collaterali e loro durata
- c) Condizioni di partenza e andamento clinico complessivo
- d) Risultanze batteriologiche (quando possibili), radiologiche e di laboratorio

In casi difficili la decisione deve essere presa di comune accordo con lo specialista

Condizioni particolari in grado di influire potenzialmente sulla condotta terapeutica

Condizione	Conseguenze
Gravidanza e allattamento	Non modifiche alla terapia standardizzata. Evitare S e Aminoglicosidi. PT/ET possono essere teratogeni
Età pediatrica	Tollerabilità > degli adulti. Se condizioni generali scadenti > epatotossicità. Difficoltà a reperire confezioni idonee. Evitare S ed E. Aggiungere Vit. B6 quando vi siano condizioni generali scadute
Età geriatrica	Frequenti effetti collaterali. Possibili interferenze con altre terapie. > emivita dei farmaci. R può limitare gli effetti di alcuni farmaci. Z può provocare gotta. Per S e KN dosi non > a 750 mg/die
Insufficienza renale cronica	R, H, Z si possono somministrare regolarmente. Con S ed E occorre seguire i parametri di funzionalità renale. S somministrata 4-6 ore prima della dialisi. Schema suggerito da OMS 2HRZ/6HR
Epatopatie	Necessario determinare i parametri di funzionalità epatica prima di iniziare la terapia. Il trattamento può essere mantenuto per valori di AST e ALT fino a valori > 4-5 volte quelli normali
Silicosi	Trattamento standardizzato di 8 mesi
Diabete mellito	Comportamento normale
Immunosoppr.non HIV	Comportamento normale

OSPEDALIZZAZIONE (1)

Esiste evidenza scientifica che la tubercolosi possa essere trattata con successo a livello ambulatoriale anche nella fase intensiva e con paziente escreato positivo

OSPEDALIZZAZIONE (2)

CRITERI DI AMMISSIONE

L'ospedalizzazione del pz. con malattia tubercolare è riservata ai casi particolari:

- Condizioni cliniche gravi
- Fallimento terapeutico
- Scarsa compliance
- Patologie associate gravi
- Effetti collaterali gravi
- Multiresistenza
- Condizioni socio-economiche scadute

OSPEDALIZZAZIONE

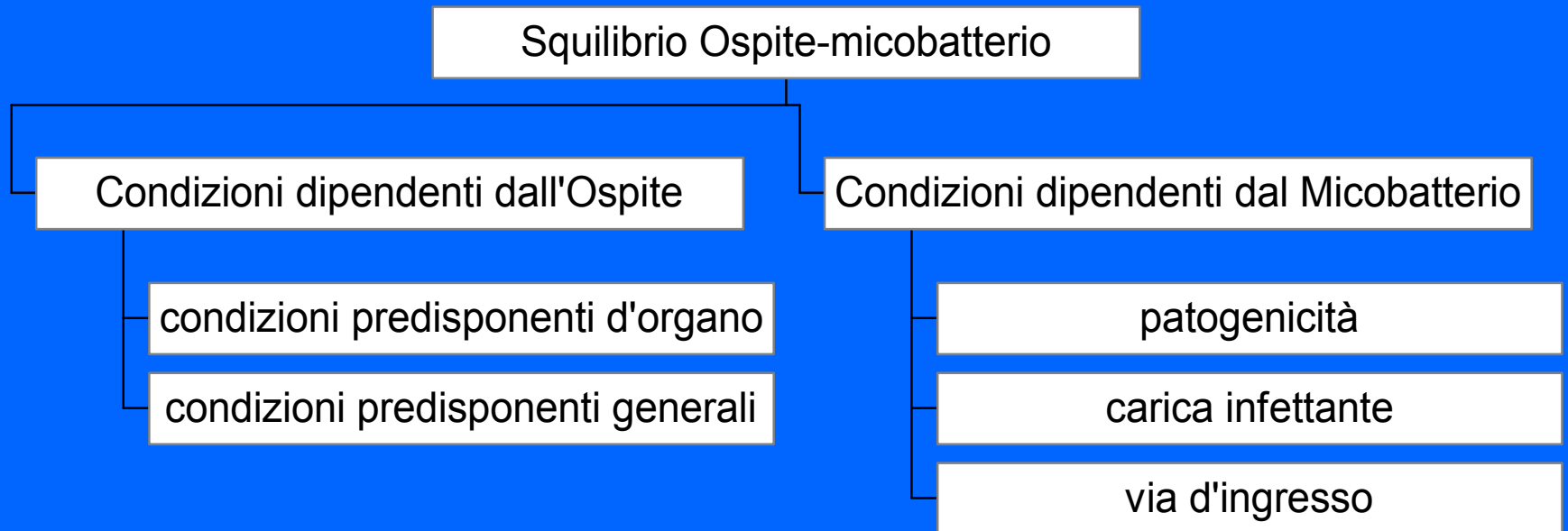
CRITERI DI DIMISSIONE

La pos. dell'espettorato non controindica la dimissione del paziente a condizione che:

- il paziente dia garanzia di aderenza al trattamento
- non abbia multiresistenze documentate o l'evoluzione clinico-radiologica non ne faccia sospettare l'esistenza
- non conviva con neonati o bambini
- non conviva con persone immunodepresse
- non risieda in comunità



Micobatteriosi



1. Colonizzazione (senza modificazioni nell'ospite)
2. Infezione (alterazioni immunologiche senza segni clinici)
3. Malattia (modificazioni cliniche, istopatologiche, radiologiche)

Criteri diagnostici per NTM negli adulti

Clinici (entrambi necessari)

1. Sintomi polmonari, Rx torace con opacità nodulari o cavitarie, o HRCT con bronchiectasie multifocali e micronoduli multipli (A, I)*

e

2. Sicura esclusione di altre diagnosi (A, I)

Microbiologici

1. Colture positive da almeno 2 espettorati spontanei separati (A, II). Se i risultati non sono diagnostici ripetere gli esami (C, III).

o

2. Colture positive da almeno un broncoaspirato o lavaggio (C, III)

or

3. Biopsia Transbronchiale o altra biopsia polmonare con evidenza di micobatteri su sezione istologica e coltura da materiale non fissato positiva per NTM

NTM e prognosi

- La maggioranza di MAC (75%) e *M kansasii* (90%) raggiungono eradicazione microbiologica
- *M abcessus* mai o raramente eradicato
- Maggioranza dei decessi (a 5 anni) per malattie concomitanti
- *M abcessus* con prognosi infausta specie nella FC

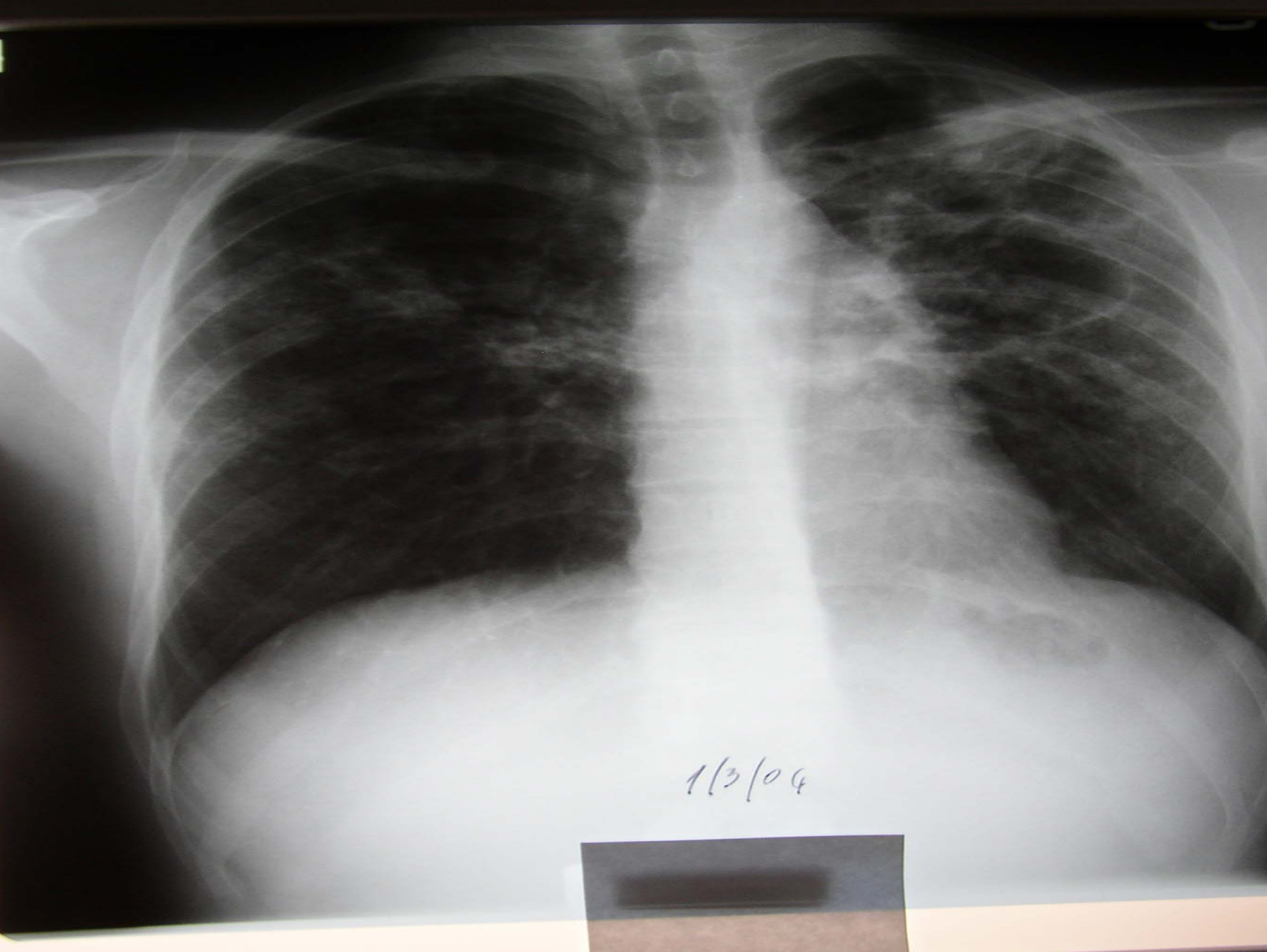
Presentazione casi clinici

Luigi R. Codecasa

Centro Regionale di Riferimento
per la Tuberculosis

Istituto Villa Marelli

AO Niguarda



1/3/04

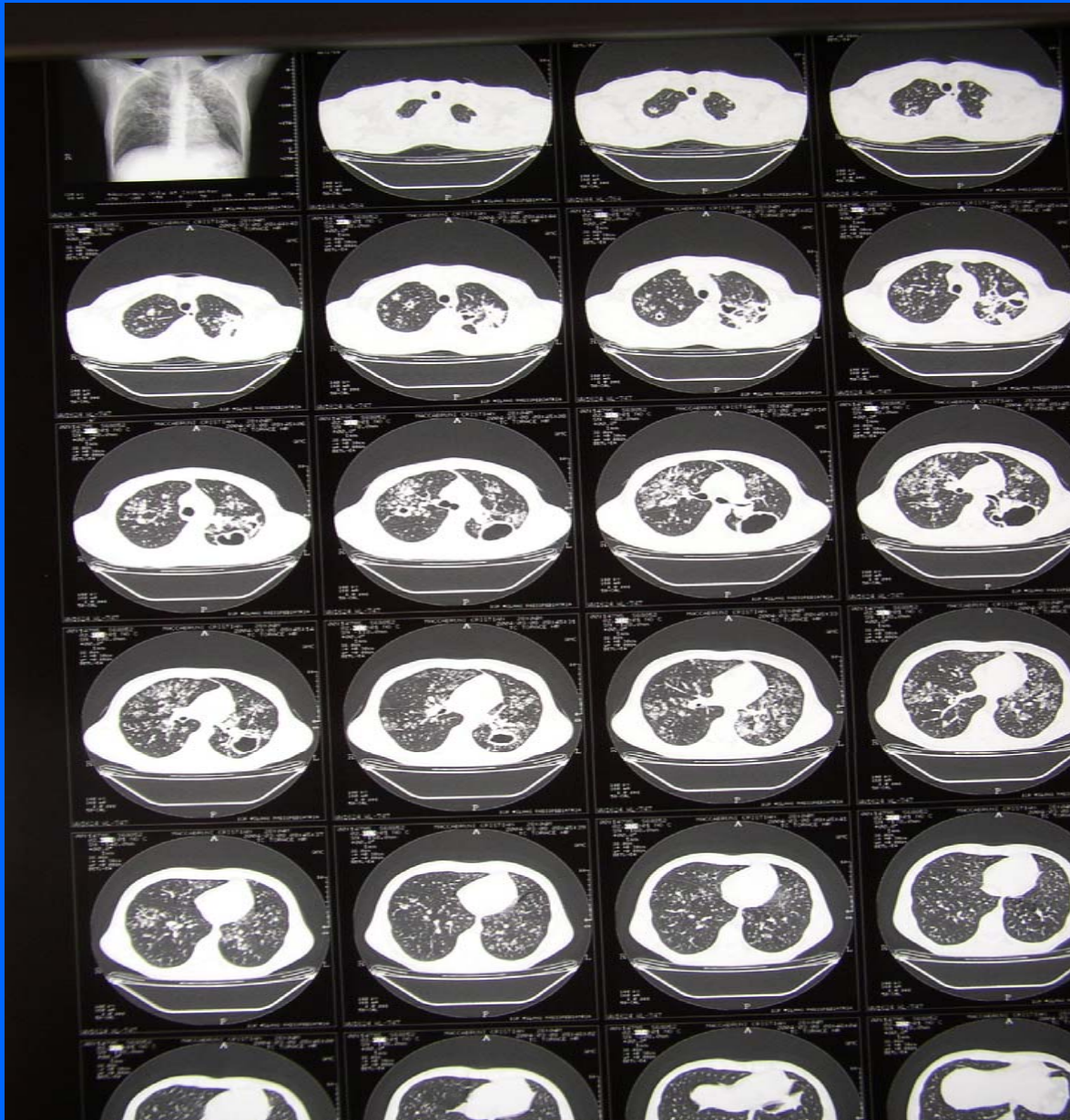
CASO 1

- Maschio italiano di 29 anni, proprietario di un parcheggio, non fattori di rischio noti
- astenia, calo ponderale importante da mesi interpretati come stress. Comparendo tosse ~>
- il MC consiglia Rx torace che evidenzia lesioni bilaterali diffuse nodulari ed escavate “sospette” per TBC
- il MC invia il Pz ad uno specialista
- **QUALE ESAME DOVREBBE RICHIEDERE?**

CASO 1

- Lo specialista effettua come unico esame la Mantoux che risulta negativa
- PERCHE' E' NEGATIVO IL TEST?

Caso 1



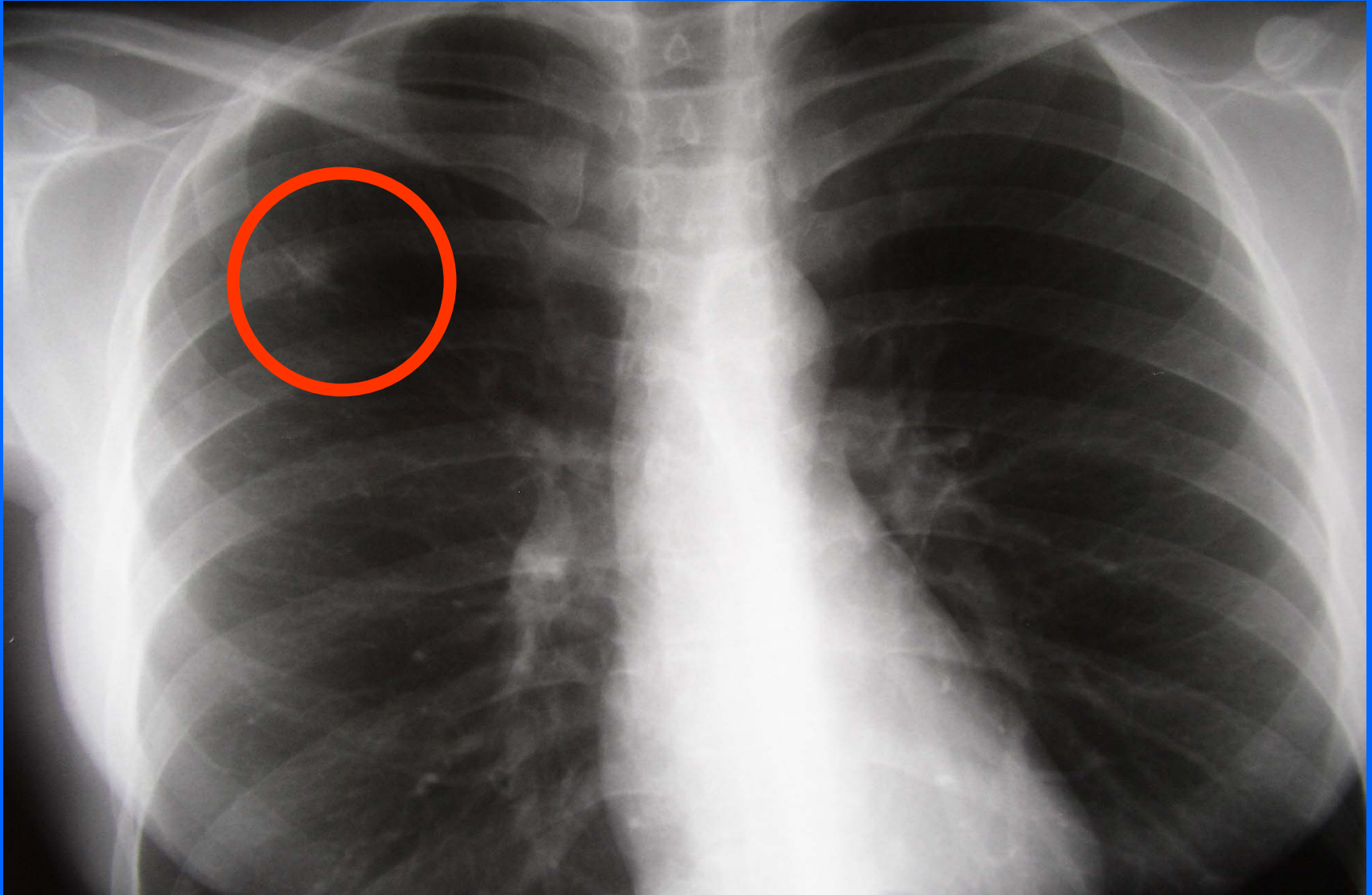
CASO 1

- Lo specialista richiede una TC toracoaddominale che per motivi di attesa il paziente dovrà effettuare (comunque pagando il ticket) in altro Ospedale.
- La TC (dopo 3 sett) evidenzia ancora aspetti suggestivi di TBC e un conoscente medico invia il Pz al CRR-TBC.
- QUALE ESAME VERRA' RICHIESTO?

CASO 1

- Il laboratorio descrive il vetrino come una distesa di micobatteri che in seguito crescono “Umani e Sensibili”
- la mantoux del Pz si conferma negativa ma si positivizza dopo 2 mesi di terapia
- PERCHE’?
- la fidanzata risulta affetta da TBC polmonare circoscritta
- genitori e fratello effettuano la chemiopprofilassi per intensa positività

CASO 1

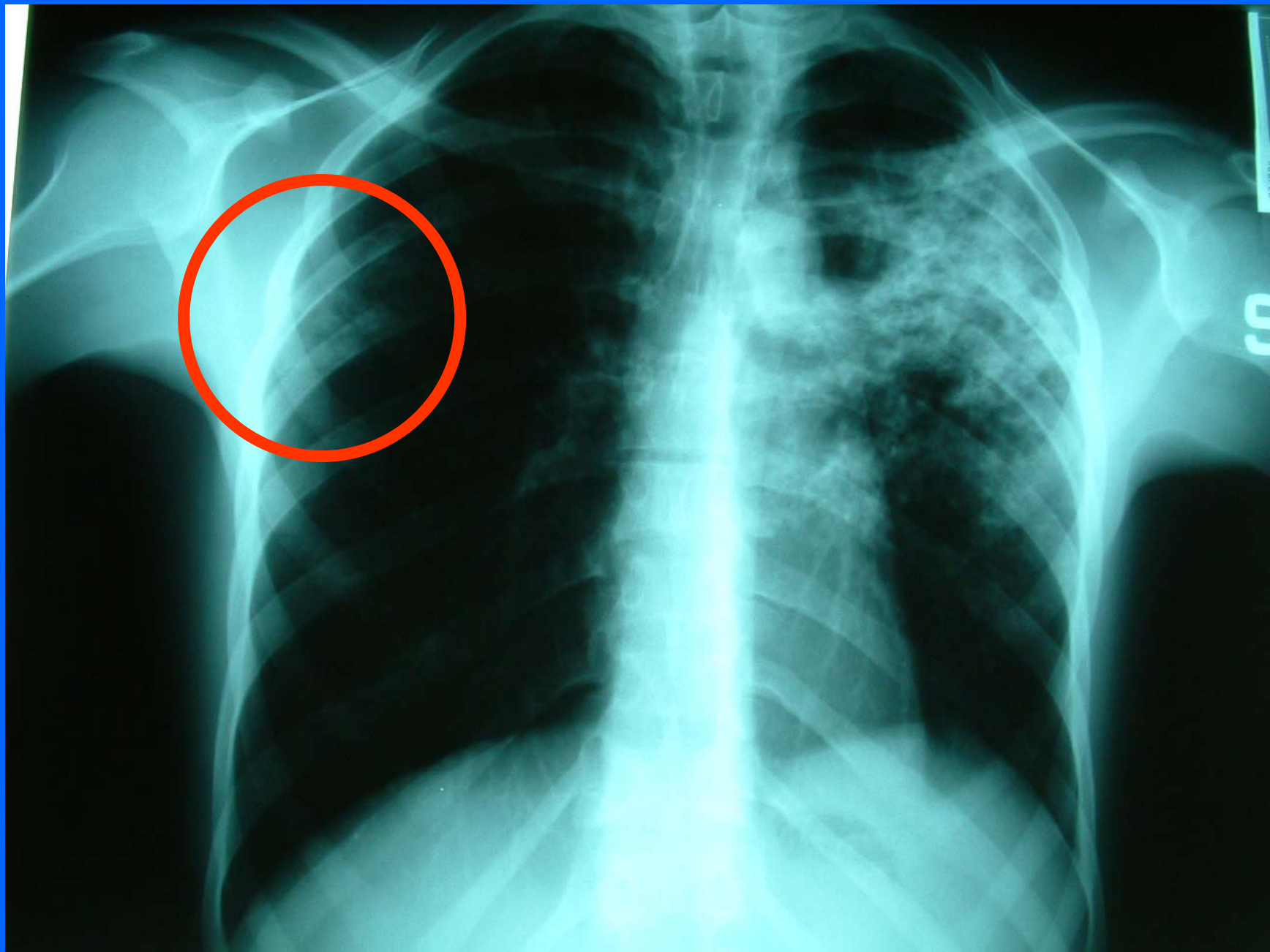


CASO 2

- Maschio italiano 20 anni di etnia etiopica si reca al PS per febbre e tosse produttiva da 15 gg non regrediti con terapia antibiotica
- Rx torace: “addensamento a sinistra e immagini escavate a destra”~> Ricovero
- Iniziata terapia con ***Azitromicina*** con miglioramento solo parziale per cui vengono associati ***Ciprofloxacina*** e Ceftriazone senza ulteriori benefici

CASO 2

- Esame sierologico positivo per IgM *Mycoplasma pneumoniae* (non ripetuto)
- Broncoscopia: presenza di scarsi BAAR
- COSA DOVEVA ESSERE RICHIESTO PRIMA?
- Nell' ipotesi di TBC viene posto in isolamento e trattamento con Rifampicina+ Pirazinamide+Etambutolo+Isoniazide
- E' CORRETTO TALE PROVVEDIMENTO?



CASO 2

- .dopo pochi giorni amplificazione genica per *M. tuberculosis* negativa
- COSA VUOL DIRE? CHE VALORE HA L'ESAME?
- L'esame colturale arriverà dopo circa 15 giorni
- COSA FARE?

CASO 2

- Il paz. viene invece dimesso con:
- diagnosi di polmonite apicale (?) sinistra da *M. pneumonie* e sospetta micobatteriosi atipica (*M. gordonae*?)
- terapia con Etambutolo+Claritromicina
- appuntamento infettivologico 3 settimane dopo
- E' CORRETTO IL PROVVEDIMENTO?

CASO 2

- Dopo 12 giorni giunge esito di esame colturale positivo per M. tuberculosis
- viene re-impostata una terapia con H+Z+E
- E' CORRETTO IL PROVVEDIMENTO?
- Quali rischi si sono verificati durante questa procedura?
- Il paz. giunge al CRR-TBC: Tubercolosi BILATERALE escavata, estesa e confluyente a sinistra, epatopatia da farmaci
- SI POTEVA FARE MEGLIO?

CASO 3

- Maschio peruviano 30 anni, in Italia da 2 anni. In marzo, dopo viaggio in Perù febbre e malessere. Rx torace: micronoduli polmone sx.
- Ricovero in aprile: mantoux 18 mm, esami microbiologici negativi, TC torace (2 zone escavate)
- Diagnosi: verosimile TBC polmonare
- PROCEDURA E DIAGNOSI SONO CORRETTE?

CASO 3

- 15 gg dopo la dimissione cefalea, febbre e rash cutaneo: sospende la terapia e torna in ospedale ove riscontrano AST 195, ALT 285, Bilirubina 0,96. Terapia steroidea e osservazione per 15 gg indi dimesso senza terapia con AST 95, ALT 349, Bil 0,89. Controllo dopo 7 gg per esami e appuntamento dopo un mese
- E' CORRETTA LA PROCEDURA?

CASO 3

- Nei successivi controlli gli esami risultano normali e la RX stabile però non viene più consigliata terapia antiTBC perché la TBC non è provata.
- E' CORRETTO?
- A settembre il Pz giunge al CRR TBC: si inizia introduzione dei singoli farmaci e attualmente il pz assume senza problemi Rifampicina, Pirazinamide, Etambutolo e Moxifloxacina. Risulta intollerante solo all'Isoniazide.

Sostenete Stop TB Italia!
www.stoptb.it

