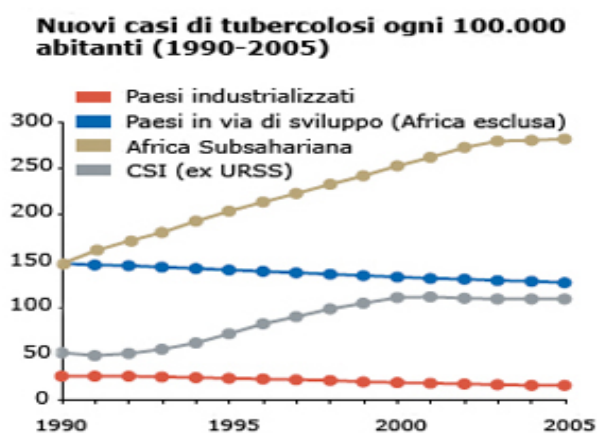


LA TBC NELL'AFRICA SUB-SAHARIANA

Sergio Adamoli

Qualcuno potrebbe anche pensare : " che esagerazione! Dedicare uno spazio particolare ad una malattia che oramai appartiene alla storia della medicina". Ed in effetti nella nostra esperienza di medici italiani la tubercolosi è forse l'ultima delle preoccupazioni. Però così non è nei paesi in via di sviluppo, in particolare nell'Africa sub-sahariana. Vediamo alcuni dati offerti dall'OMS, e valutiamoli alla luce dell'incidenza della TBC in Italia, in costante riduzione e valutata intorno allo 7/100.000.

Il grafico ci illustra l'evoluzione della tubercolosi negli ultimi 15 anni e ci dà la misura di quale enorme problema essa rappresenti per l'Africa che merita un posto a se stante anche tra gli stessi PVS.

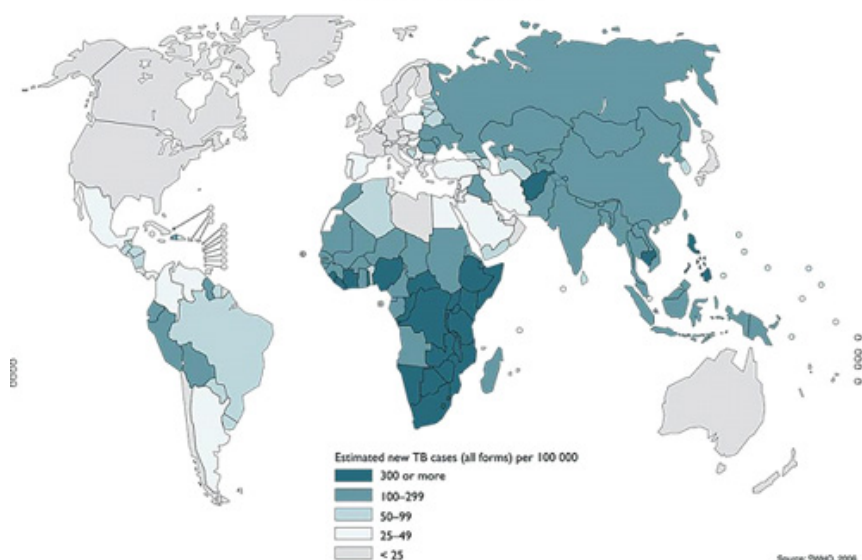


Dati OMS 2007

- Ogni anno vengono segnalati nel mondo 9 milioni di nuovi casi di TBC con 2 milioni di decessi.
- Quasi un terzo della popolazione mondiale (1,6 miliardi di persone) è infettato dal bacillo tubercolare ed una persona su 10, tra quelle contagiate, manifesterà la malattia.
- La TBC è responsabile del 2.5% di tutte le malattie trasmissibili e del 26% di tutte le morti prevenibili.
- 6 milioni di persone muoiono ogni anno a causa di HIV/AIDS, TBC e malaria; di queste, quasi 2 milioni muoiono per la TBC. La Tbc è al secondo posto, dopo l'AIDS e prima della malaria, tra le malattie infettive cause di morte
- La TBC è curabile. Ciononostante uccide ogni giorno 5.000 persone.
- La TBC è il principale killer fra le giovani donne, specie in Africa.
- L'incidenza globale della TBC sta ancora crescendo dell'1% all'anno a causa del rapido incremento in Africa

Nella mappa che segue è illustrata la diffusione della tubercolosi nel mondo:

Tuberculosis, 2004



INCIDENZA DELLA TBC IN AFRICA anno 2004 dati dell'OMS per 100.000 abitanti

Stato africano	Incidenza	Stato africano	Incidenza
Africa del Sud	718	Madagascar	218
Algeria	54	Malawi	413
Angola	259	Mali	281
Benin	87	Maurice	64
Botswana	670	Mozambico	460
Burkina faso	191	Namibia	717
Burundi	343	Niger	157
Camerun	179	Nigeria	290
Cabo Verde	172	Uganda	402
Comores	46	RCA	322
Congo	377	RDC	366
Costa d'Avorio	393	Tanzania	347
Eritrea	271	Ruanda	371
Etiopia	353	Sao Tome e Principe	107
Gabon	280	Senegal	245
Gambia	233	Seychelles	34
Gana	206	Serra Leone	443
Guinea	240	Swaziland	1226
Guinea Bissau	199	Ciad	279
Guinea Equatoriale	239	Togo	355
Kenya	619	Zambia	680
Lesotho	696	Zimbabwe	674
Liberia	310	Africa	356
Paesi industrializzati e Italia			7

Problemi della Tbc in Africa	
1.	alta incidenza
2.	difficoltà nel depistage
3.	difficoltà nell'assicurare un trattamento efficace e completo
4.	alto tasso d'abbandono
5.	alta mortalità
6.	difficoltà nell'approvvigionamento dei medicinali
7.	importante presenza dell'infezione HIV

Ho avuto modo di occuparmi di tubercolosi in due paesi dell'Africa sub sahariana, l'Angola ed il Gabon, e di questi esaminiamone i dati che ho potuto raccogliere alla luce della tabella di cui sopra. Il quadro che risulta è molto simile per questi due paesi sebbene si tratta di realtà africane molto differenti:

Gabon: alto reddito (si parla di un PIB pro capite superiore ai 7000\$/anno), stabilità politica, dopo l'indipendenza non ha mai sofferto invasioni né guerre civili.

Angola: (al momento dello studio) basso reddito (PIB pro capite inferiore ai 500 \$ annui) dal momento dell'indipendenza (1975) ha sofferto numerose invasioni straniere ed una guerra civile devastante risoltasi solo nel 2003. Col cessare delle ostilità la situazione socio-economica è andata costantemente migliorando ed oggi si può considerare paragonabile a quella del Gabon.

1. Alta incidenza

Incidenza della TBC in Gabon (2004)									
Régions	Population Totale	Nombre de cas attendus		Notification					
				Nombre de cas notifiés				taux pour 100.000	
		TTF	TPM+	TTF	%	TPM+	%	TTF	TPM+
Libreville Estuaire	866475	2426	1213	1378	57%	661	54%	280	140
Haut Ogooue	140161	392	196	100	26%	76	39%	280	140
Moyen Ogooue	63470	127	63	0	0%	0	0%	200	99
Ngougnie	87622	245	123	26	11%	19	15%	280	140
Nyanga	47143	132	66	22	17%	13	20%	280	140
Ogooue Ivindo	61213	171	86	61	36%	35	41%	279	140
Ogooue Lolo	53108	149	74	163	109%	117	158%	281	139

Ogooue Maritime	126442	354	177	205	58%	90	51%	280	140
Woleu Ntem	112853	316	158	127	40%	51	32%	280	140
Gabon	1558487	4312	2156	2082	48%	1062	49%	277	138

Incidência da TB na Huila-Angola da TBC							
municípios	n°habitantes	ano 1999			ano 2000		
		previstos	atendidos	% previstos	previstos	atendidos	%previstos
Lubango	1.010.980	1516	635	42%	1562	622	40%
Humpata	50.068	75	71	95%	77	25	32%
Chibia	120.000	150	74	43%	185	120	65%
Quipungo	170.609	256	267	104%	312	237	76%
Caluquembe	161.000	242	250	104%	249	113	45%
Huila	1.512.657	2.269	1.287	57%	2385	1.117	47%
Tasso per 100.000		152			152		

Cause dell'alta incidenza

Povertà, guerra, malnutrizione, promiscuità, AIDS

2. Difficoltà nel depistage

(che si traduce in uno scarso numero dei casi trattati)

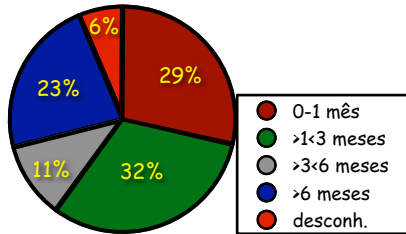
Cause: inaccessibilità geografica dei centri di salute, popolazione non sensibilizzata, impreparazione del personale, mancanza di mezzi diagnostici (reattivi per la bacilloscopia) e di medicinali da cui demotivazione della popolazione a ricorrere al Centro di salute

Conseguenze principali:

- ritardo nella diagnosi
- alta mortalità
- non rottura della catena di trasmissione

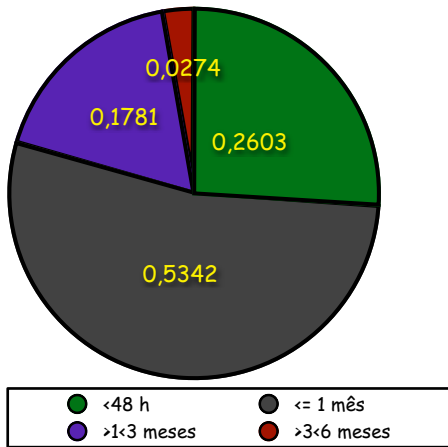
Esempio:

I casi di Tbc polmonare di primo accertamento ricoverati nel 2000 nel Sanatorio di Lubango (Angola) furono 227: la ricerca del BAAR fu effettuata in 155 casi (68%) e risultò positiva nel 60%. E' interessante notare come nel Sanatorio, punto di massima efficienza del PNCT, nel 32% non è stato realizzata la ricerca del BAAR, alla quale è affidato il compito diagnostico (protocolli OMS).



ritardo della diagnosi

L'intervallo fra inizio della sintomatologia e inizio del trattamento nei casi di primo accertamento superava i 6 mesi nel 23% e solo nel 29% risultò inferiore al mese.



Alta mortalità

Furono registrati 73 decessi (26%).

Il 26% dei decessi si ebbero entro le prime 48 h di ricovero e il 53% nel periodo compreso tra le 48h ed il mese (il 50% entro i primi 10 giorni). Questi dati ci dicono che i pazienti sono stati diagnosticati in stadio avanzato spesso in fase terminale.

Il nodo da sciogliere è dunque il depistage a livello delle strutture periferiche che di regola affidato a paramedici che spesso non sono a livello del compito.

Molti sono i dati (ricordiamo: bassa percentuale nel depistage, lungo intervallo fra inizio della sintomatologia e inizio del trattamento, mortalità ospedaliera altissima e concentrata nei primissimi giorni del ricovero) che convergono nell'indicare che risolvere il problema della scarsa utilizzazione degli ambulatori ha la stessa importanza strategica che dotarsi di una struttura efficiente. Nella scarsa utilizzazione delle strutture sanitarie si riconosce, oltre ad evidenti cause oggettive (pochi ambulatori, mezzi di trasporto insufficienti, mancanza di medicine ecc.), una base culturale. Sopra quest'ultima si sta cercando di intervenire con campagne decentrate di sensibilizzazione popolare.

Rompere la catena di trasmissione è un obiettivo prioritario nella lotta contro la Tbc, secondo calcoli dell'OMS un malato bacillifero attualmente contamina tra i 28 ed i 30 individui prima di guarire o morire.

Cardine della diagnosi: sospetto (livello periferico), BAAR (livello centrale), rarissimamente la radiologia e solo nelle principali città.

Per facilitare il depistage a livello dei Centri di salute periferici, l'OMS ha proposto una tabella a punteggio per la diagnostica infantile che noi abbiamo leggermente semplificato.

Diagnostic pour points de la TBC des enfants						
Données	0	1	2	3	4	total
Durée de la maladie (semaines)	<2	de 2 à 4		>4		
Malnutrition		modéré		S a n s amélioration		
TBC familiale	non	Réfééré par la famille		Prouvé (BAAR +)		
Test de la tuberculine				positif		
Fièvre et sueurs nocturnes			Résistante à antipaludéennes			

TABLEAU 2

Diagnostic par points de la TBC pulmonaire (adultes)

symptôme	points						Ponctuation totale
	0,5	1	2	3	4	5	
amaigrissement		>5%		>20%			
fatigue							
douleur du thorax (point)							
transpiration nocturne							
fébricule vespérale							
toux			>3 sem.				
crachat			mucus purulent	avec sang			
râles thoraciques							
hémoptysies grave							
résistance aux antibiotiques							
histoire familiale de TBC							
difficultés sociales							
total							
Total points > = 5	Référer pour bacilloscopie						
Total points > = 8	Forte probabilité de TBC						

Adénopathies				oui		
Déformation de la colonne vertébrale					oui	
Tuméfactions osteo- articulaires				oui		
total						
N total de points >= 7	haute probabilité de TBC					

Partendo da quest'idea abbiamo elaborato una tabella diagnostica anche per adulti

3. abbandono del trattamento

è un grave problema: in Gabon più del 40% (in alcune province del 50%) abbandona in fase più o meno precoce il trattamento. In Somalia questo fenomeno è quasi la regola.

conseguenze: Mancata guarigione, non rottura della catena di trasmissione, comparsa di ceppi resistenti

Cause: geografiche, economiche, mancanza di disponibilità di medicinali, culturali, nomadismo, guerre, AIDS

4. **alta mortalità:** Ad essa concorrono tanto cause prettamente mediche (ritardo diagnostico, mancanza del trattamento, AIDS) quanto quelle socio-economiche: povertà con denutrizione, difficoltà di trasporto.

5. **mancanza di medicinali :** può essere la conseguenza di un difetto dell'approvvigionamento di medicinali come della loro distribuzione ai Centri di salute periferici.

Cause: difficoltà di bilancio, indirizzo dei finanziamenti verso altri obiettivi privilegiati o necessari (guerra ad esempio), difficoltà nei trasporti, difficoltà nella conservazione e gestione dei medicinali, inefficienza dell'informazione e quindi della pianificazione sanitaria.

conseguenze: mancata guarigione, comparsa di ceppi resistenti, abbandono, demotivazione a ricorrere al centro di salute

6. Infezione HIV

La tubercolosi è una delle più temibili infezioni opportuniste dell'AIDS. Dei due paesi presi ad esempio il tasso d'infezione HIV è relativamente importante nel panorama dell'Africa sub-sahariana: Gabon 8,1% (2005) e Angola 5,5% (2001). In entrambi i paesi questo tasso è in crescita: in Gabon era 4,5% nel 1999 e 7% nel 2000, e si calcola che in un paese come il Gabon (popolazione probabile 1.200.000) un aumento di 1 punto percentuale comporta la comparsa di 500 nuovi casi l'anno.

Influenza dell'AIDS sulla TBC

1. aumento della frequenza della TBC
2. aumento delle forme extrapolmonari
3. aumento del tasso di bacilloscopie negative in presenza di una TBC polmonare
4. aumento della tossicità dei chemioterapici (soprattutto del tiacetazone)
5. aumento della resistenza ai chemioterapici
6. aumento dei casi di abbandono sia per la tossicità del trattamento, sia per la comparsa d'altre malattie opportuniste, sia per motivi psicologici
7. aumento della mortalità sia per la maggior gravità della TBC sia per la presenza di altre infezioni opportuniste
8. aumento delle recidive

Conclusioni riassuntive: difficoltà nell'assicurare un trattamento efficace e completo

cause: mancanza di medicinali, ritardo nella diagnosi, conflitti, nomadismo, motivazioni socio-familiari.

Conseguenze: cronicizzazione, morte, resistenza bacillare, contagio

Strategia antitubercolare

La strategia di intervento nella lotta contro la TBC è stata messa a punto in sedi internazionali, prime fra tutte l'OMS, ed è riassunta nel **Direct Observation Treatment Short (DOTS)**

Qu'est-ce que la stratégie

Le traitement de brève durée sous surveillance directe (DOTS) s'appuie sur cinq éléments clés :

①



Engagements des pouvoirs publics et effort soutenu de lutte contre

②



Dépistage des cas contagieux et diagnostic microscopique de frottis d'expectorations

③



Chimiothérapie standardisée et sous surveillance directe

④



Approvisionnement fiable en médicaments de qualité

⑤



Systèmes d'information pour la notification de cas

antituberculeux	symbole	posologie	forme pharmaceutique
Streptomycine	S	15 (12-18) mg /kg/jour	flacon injectable
Isoniazide (INH)	H	9 (4-6) mg/kg/jour	comprime (aussi associé avec E ou R)
Ethambutol	E	15(15-20) mg/kg/jour	comprime (aussi associé avec H)
Pyrazinamide	Z	25 (20-30) mg/kg/jour	comprime (aussi associé avec H et R)
Rifampicine	R	10 (8-12) mg/kg/jour	comprime (aussi associé avec H)

Il est applicable à tous les nouveaux cas de malades tuberculeux à microscopie positive et aux cas graves de tuberculose extra pulmonaire (méningite, mal de pott, péricardite tuberculeuse) ou de tuberculose pulmonaire à microscopie négative pour lesquels on peut observer quotidiennement et directement la prise de médicaments pendant les 2 mois de la phase intensive (soit en hospitalisation , soit en ambulatoire) .

REGIME THERAPEUTIQUE COURT (CAT.1)				
2 HRZE/6EH				
PHASE INITIALE (2HRZE)			PHASE DE CONTINUATION (6EH)	
Administrer tous les jours pendant deux mois sous observation directe			Administrer tous les jours du troisième au huitième mois	
Poids Avant Traitement	H 100 mg R 150 mg associés dans un comprimé	Z 400 mg Comprimé	E 400mg comprimé	H 100 mg E 400mg associés dans un comprimé
< 33 kg	2	2	1 ½	1 ½
33 a 49 kg	3	3	2	2
50 kg et +	4	4	3	3

REGIME DE RETRAITEMENT (CAT 2)	
PHASE INITIALE (2 SRZE /1 RHZE)	PHASE DE CONTINUATION (5H3R3E)

REGIME THERAPEUTIQUE COURT (CAT 3)-			
PHASE INITIALE (2HZR)			PHASE DE C
Administerer tous les jours pendant 2 mois sous observation directe			Administerer tous les jours du 3 ^{ème} au 8 ^{ème} mois
Poids Avant Traitement	H 100 mg R 150 mg associés	Z 400 mg	H 100 mg E 400mg associes
< 33 kg	2	2	1 ½
33 a 49 kg	3	3	2
50 kg et +	4	4	3

Administerer tous les jours pendant les 3 premiers mois sous observation directe		Administration tous les jours sans variation p dt 2 mois.		Administerer 3 fois par semaine du 4 ^{ème} au 8 ^{ème} mois		
Poids Avant Traitement	H 100g R 150mg associes dans un comprimé	Z 400 mg	E 400 mg	S Injection IM en g	H 1 0 0 mg R 1 5 0 mg	E 400 mg H 300 mg (supplément)
< 33 kg	2	2	1 ½	0,5 g	2	1 ½
33 a 49 kg	3	3	2	0,75 g	3	2
50 kg et +	4	4	3	1 g	4	3

Ce régime s'applique aux tuberculeux bacillifères qui ont pris antérieurement des médicaments antituberculeux pendant 1 mois ou plus et qui sont redevenus BK+

Ce régime s'applique aux cas de tuberculoses pulmonaires à microscopie négative avec lésions parenchymateuses peu tendues et de tuberculoses extra pulmonaires autres que les formes cliniques visées à la catégorie 1), ainsi qu'aux enfants chez qui le diagnostic de la tuberculose a été posé.

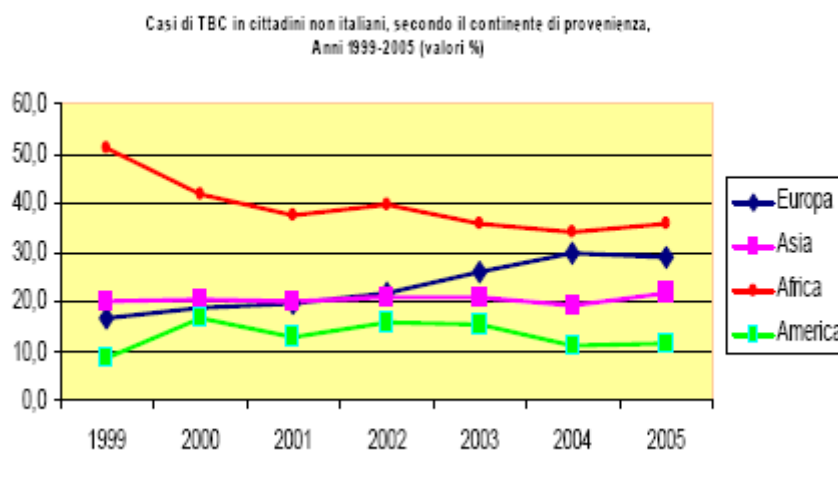
REGIME THERAPEUTIQUE COURT (CAT 3)			
PHASE INITIALE (2/HRZ)			PHASE DE C
Administrer tous les jours pendant 2 mois sous observation directe			Administrer tous les
Poids Avant Traitement	H : 100mg R: 150 mg associes	Z 400 mg	H 100 mg E 400mg associes
< 33 kg	2	2	1 $\frac{1}{2}$
33 a 49 kg	3	3	2
50 kg et +	4	4	3

Conclusioni

Oggi assistiamo ad una forte immigrazione da parte dei PVS verso i paesi più industrializzati e quindi anche nel nostro paese. Non voglio entrare nel difficile dibattito che sta dividendo l'Italia, tuttavia non posso fare a meno di osservare che le popolazioni immigrate vengono a noi portando con se non solo la forza lavoro, come ci piacerebbe, ma anche la loro storia, le loro contraddizioni, le loro debolezze ed anche le loro malattie.

Il Ministero della salute ci offre accanto ad un dato confortante, la bassa incidenza della Tbc in Italia, un altro dato, questo preoccupante: il costante e forte aumento della quota degli immigrati nei casi annualmente denunciati. La percentuale degli immigrati tra i casi di Tbc denunciati è passata dal 22% del 1999 al 44% del 2005. Un secco raddoppio in 5 anni!

Nella tabella che segue, sempre fornita dal Ministero della salute, vediamo che l'immigrato africano è il più colpito, seguito a breve distanza dall'immigrato proveniente dai paesi dell'est europeo.



Non c'entra con l'Africa però vorrei segnalarvi che la Tbc che affetta le popolazioni dell'est Europa e la Cina presenta una resistenza ad un farmaco antitubercolare che rasenta il 50%, ed una multi-resistenza tra il 10 ed il 15%.