



Diagnosi di tubercolosi nei bambini malnutriti: l'impiego degli score clinici nell'ospedale di Tosamaganga, Tanzania

A.H. Markowich, S. Chiurchiù, M. Borellini, C. D'Amore, A. Pietravalle, M. De Luca, E.Y. Kadinde, A. Simango, D. Maziku, P. Belardi, L. Lancella

Introduzione

La diagnosi di tubercolosi polmonare pediatrica è complessa. Nei setting a basse risorse vengono utilizzati score clinici che combinano anamnesi, esame obiettivo e RX torace, con performance subottimali.

In Tanzania attualmente è utilizzato lo score di Keith Edwards modificato.

Nel 2022, WHO ha raccomandato due nuovi score, la cui accuratezza nei bambini con **malnutrizione acuta severa (SAM)** è sconosciuta.

WHO-A score		WHO-B score	
Signs and symptoms	Chest X-ray	Signs and symptoms	
Cough longer than 2 weeks	+2	Cough longer than 2 weeks	+5
Fever longer than 2 weeks	+5	Fever longer than 2 weeks	+10
Lethargy	+3	Lethargy	+4
Weight loss	+3	Weight loss	+5
Haemoptysis (cough up blood)	+4	Haemoptysis	+9
Night sweats	+2	Night sweats	+6
Swollen lymph nodes	+4	Swollen lymph nodes	+7
Tachycardia	+2	Tachycardia	+4
Tachypnoea	-1	Tachypnoea	+2
		Cavity/Cavities	+6
		Enlarged lymph nodes	+17
		Opacities	+5
		Miliary Pattern	+15
		Effusion	+8

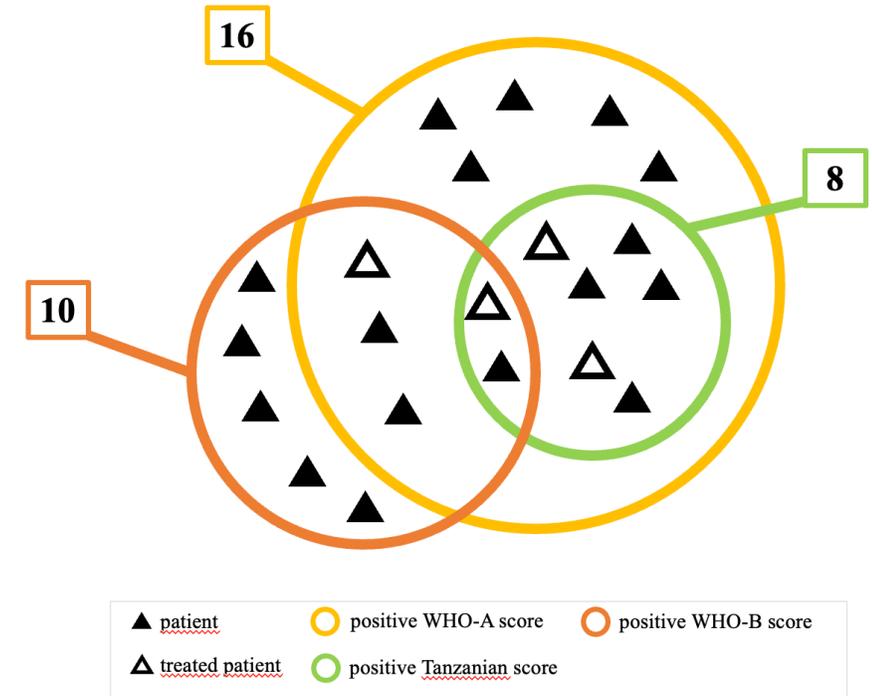
Score di Keith Edwards modificato

SCORE IF SIGN OR SYMPTOM PRESENT						
	0	1	2	3	4	Score
General features						
Duration of illness	Less than two weeks	Two to four weeks		More than four weeks		
Failure to thrive or weight loss	Weight gain	No weight gain or weight-fluctuating		Weight loss		
TB contact	None	Reported (but no documentation) bacteriologically not confirmed or EPTB		Bacteriologically confirmed (with documentation)		
IGRA/TST	Negative/not done			Positive		
Malnutrition not improved after four weeks of therapy				Present		
Unexplained fever not responding to appropriate therapy			Positive			
Local features						
Chest X-ray				TB-suggestive features like infiltration, opacification, cavity, or hilar lymph nodes		
Painless, enlarged lymph nodes		Any none cervical lymph nodes		Positive cervical lymph nodes		
Swelling of bones or joints				Positive		
Unexplained ascites or abdominal mass				Positive		
Central nervous system findings: meningitis, lethargy, irritability, and other behaviour changes				Positive		
Angle deformity of the spine					Positive	
TOTAL SCORE A score of 7 or more indicates a high likelihood of TB. Refer and initiate the child on TB treatment.						

Diagnosi di tubercolosi nei bambini malnutriti: l'impiego degli score clinici nell'ospedale di Tosamaganga, Tanzania

Risultati

Sono stati inclusi 52 pazienti, età mediana 16,9 mesi. Il **30%** è risultato positivo allo score **WHO-A**, il **19%** allo score **WHO-B** e il **15%** allo score **tanzaniano**. La concordanza era moderata ($k\ 0,58$, $p < 0,05$) tra score WHO-A e tanzaniano, mentre minima e non significativa ($k\ 0,19$, $p > 0,05$) tra WHO-A e WHO-B. Confrontando i pazienti negativi e positivi allo score tanzaniano, le alterazioni all'RX erano significativamente più presenti nei secondi; lo stesso è stato osservato con lo score WHO-A.



Conclusioni

La **migliore concordanza** tra i due score che includono tra gli item l'RX e la maggiore presenza di alterazioni all'RX torace nei pazienti con score **tanzaniano** o **WHO-A** positivo rispetto ai negativi, evidenziano **l'importanza dell'RX** nel determinare la positività dello score e l'urgenza di investire nell'educazione del personale nell'interpretazione dell'imaging. Lo **score WHO-A** è stato l'unico positivo in tutti i pazienti trattati. Dati i rischi di non diagnosticare la TB, uno score ideale deve essere sensibile ma in assenza di uno standard diagnostico, non possiamo concludere che lo score WHO-A abbia performato meglio. Sono necessari **nuovi studi** per valutare sistematicamente **l'accuratezza degli score WHO** nei pazienti con SAM.