

	<b>Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia</b> Direttore: Prof. Z. Bisoffi <b>U.O. Semplice di Microbiologia e Virologia</b> Responsabile: Dr.ssa F. Perandin	
		Ed.2 del 03/09/2020

## Ricerca *Mycobacterium*

I micobatteri appartengono alla famiglia *Mycobacteriaceae*, che include quest'unico genere *Mycobacterium*. Numerose specie di micobatteri interessano la patologia umana e, in alcuni casi, sono agenti eziologici di patologie di grande rilievo. Sotto questo profilo, il più importante è sicuramente *Mycobacterium tuberculosis*, agente eziologico della tubercolosi umana il quale appartiene al *M. tuberculosis complex*, di cui fanno parte fra gli altri *M. bovis* e *M. africanum*. Un'altra specie patogena, non facente parte del *M. tuberculosis complex*, è *Mycobacterium leprae*, agente eziologico della lebbra.

Tutte le specie rimanenti, oltre 190, sono note come micobatteri non tubercolari (MNT) e comunemente si trovano nell'ambiente; alcune di esse possono essere responsabili di patologie umane in presenza di fattori predisponenti. Le patologie causate da MNT sono denominate micobatteriosi.

La diagnosi microbiologica di infezione da micobatteri è basata sulla loro dimostrazione direttamente nei campioni clinici mediante esame microscopico del campione e isolamento colturale dell'agente infettivo. Nel caso della tubercolosi sono anche possibili test molecolari rapidi, per la ricerca di sequenze specifiche del DNA di MTC e di eventuali mutazioni che portano alla resistenza ai farmaci di prima linea. Nel caso di MNT, presso il nostro laboratorio è possibile procedere con l'identificazione di specie tramite sequenziamento di colture positive per *Mycobacterium spp.*

I tre approcci (esame microscopico, colturale e molecolare) non sono alternativi e devono essere utilizzati di concerto per avere una visione completa della situazione del paziente.

### *Mycobacterium tuberculosis complex*: PCR RealTime e determinazione molecolare di farmaco-resistenza

**Tipo di campione:** Materiali respiratori (espettorato, BAL, Tracheoaspirato) \*

**Modalità di trattamento del campione per invio:** Mantenere il campione in contenitore sterile con tappo a vite; spedire a temperatura refrigerata, preferendo i primi giorni della settimana.

\*per ricerca micobatteri su materiali non respiratori contattare il laboratorio.

### *Mycobacterium sp.*: PCR RealTime e successiva Identificazione mediante sequenziamento Sanger

**Tipo di campione:** Coltura liquida positiva (almeno 2 ml)

**Modalità di trattamento del campione per invio:** Inviare la coltura liquida a temperatura, preferendo i primi giorni della settimana. La spedizione deve avvenire utilizzando contenitori adeguati a norma di legge (Circolare n.3 dell'8 maggio 2003 del Ministero della Salute) per l'invio di materiale biologico, categoria B codice UN3373. È fatto obbligo di utilizzare un triplo imballaggio, formato da un imballo esterno, uno intermedio ed uno interno a tenuta stagna, conformi alle disposizioni vigenti, in modo da impedire la fuoriuscita del contenuto anche in caso di incidente durante il trasporto. Il pacco deve essere provvisto di un'etichetta che riporti i dati (nominativo, indirizzo, telefono, e-mail) del mittente e del destinatario.