

compilazione di un questionario, si richiedevano i dati quali-quantitativi relativi alla attività diagnostica dell'anno precedente ed il possesso delle principali dotazioni di sicurezza connesse alla diagnostica dei micobatteri. Hanno risposto all'indagine 355 laboratori in 18 regioni pari a circa il 60% dei laboratori pubblici ospedalieri italiani.

Risultati

Per quanto riguarda la microscopia, 51 laboratori, pari al 14.4% usano la colorazione in fluorescenza per la ricerca dei bacilli alcol acido resistenti (BAAR).

La coltura viene eseguita in 298 laboratori, di cui 166 (55.7%) adottano la tecnica standard di decontaminazione (NALC-2%NaOH) e 157 (52.7%) impiegano correttamente la combinazione terreno liquido più terreno solido per la coltura dei micobatteri.

La identificazione degli stipiti isolati a livello di MTB viene eseguita in 85 (28.6%) laboratori con tecniche di biologia molecolare ed in 50 (16.1%) tramite test biochimici o NAP test, mentre 165 laboratori pari al 55.3% non identificano gli stipiti isolati.

I test di sensibilità per MTB sono eseguiti in 83 laboratori; di questi 28 (34.4%) impiegano terreni all'uovo, mentre 54 (65.6) utilizzano i più rapidi sistemi liquidi.

I test di amplificazione sono eseguiti in 73 laboratori su 355 (20.6%) per un totale di oltre 20.000 campioni all'anno. La quasi totalità dei laboratori usa sistemi commerciali semiautomatici o manuali per lo più privi di controllo interno di amplificazione.

I dati raccolti dimostrano che la maggioranza dei laboratori ospedalieri di medie-grandi dimensioni utilizzano metodiche adeguate per qualità e rapidità, ma purtroppo esiste ancora una larga fascia di piccoli laboratori che eseguono la micobatteriologia in maniera assolutamente incongrua sia per quanto attiene ai risultati di laboratorio che alle norme di sicurezza.

Conclusioni

E' nostra convinzione che in un paese a bassa prevalenza di TB come l'Italia, l'implementazione dei metodi rapidi associata al riordino dei laboratori mediante concentrazione della diagnostica dei micobatteri e creazione di centri di riferimento regionali appare oggi la strategia più efficace sia dal punto di vista della qualità diagnostica che del rapporto costi-benefici.

S3.3

LA DIAGNOSTICA DEI MICOBATTERI IN EUROPA

Marchetti D.

*Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia
Azienda Usl di Bologna*

La diagnostica dei Micobatteri nel Laboratorio di Microbiologia ha caratteristiche, organizzazione e ope-

ratività del tutto peculiari e rappresenta un modello particolare di attività di microbiologia nell'ambito del Laboratorio.

Il Comitato Micobatteri dell'AMCLI aveva di recente promosso a livello nazionale una indagine conoscitiva presso i Laboratori italiani sulla struttura e sull'organizzazione di questo settore del Laboratorio di Microbiologia, ricevendo da tutte le regioni dati molto significativi sulla caratteristica del servizio, la metodologia utilizzata per la diagnostica e sugli indicatori di attività delle singole sezioni.

Il successo e l'interesse scaturiti da questa prima indagine ha spinto il Comitato Micobatteri dell'AMCLI a promuovere una nuova indagine su questo tema a livello europeo. L'indagine è stata svolta contattando colleghi e servizi di Micobatteriologia operanti nell'Europa comunitaria e nei paesi dell'Est europeo dove il problema tubercolosi rappresenta ancora una sfida importante a livello diagnostico e di fatto anche a livello di sorveglianza e di prevenzione dell'infezione.

Attraverso i colleghi della UEMS (European Union of Medical Specialties), la società europea di cui l'AMCLI fa parte, è stato somministrato a molti colleghi europei che si interessano di micobatteri, un questionario "Questionnaire on methods and procedures used for clinical Micobacteriology in the European Union" proposto dal Comitato Micobatteri AMCLI.

Il questionario era articolato in quattro parti: nella prima e seconda parte erano contenute domande relative ai metodi di screening dei campioni, alle principali procedure di decontaminazione, al tipo di coltura utilizzato, se su mezzi solidi o liquidi, alla tipo di diagnostica effettuata, se con metodologia tradizionale o con metodi di biologia molecolare e alla percentuale di colture positive riscontrate.

Il terzo punto del questionario riguardava il tipo di refertazione ed i tempi entro i quali veniva inviata al clinico la risposta.

Nella quarta parte si richiedevano notizie sul tipo di struttura del Laboratorio di Micobatteriologia; si chiedeva se si trattasse di un settore separato dal resto del Laboratorio e dedicato a questa diagnostica, quale fosse il grado di sicurezza del Laboratorio, quali le principali misure adottate e di quale strumentazione fosse dotato.

Le risposte ricevute dai singoli paesi hanno dimostrato una notevole difformità dell'organizzazione e della conduzione dei singoli servizi.

Le legislazioni nazionali di riferimento sono assai carenti su questo argomento; le considerazioni che i risultati di una simile indagine consentono di auspicare ci invitano a caldeggiare un intervento della stessa Comunità Europea su tale materia. L'intervento, con l'apporto indispensabile dei suoi professionisti di tale materia, dovrebbe servire a definire, pur nel rispetto della indipendenza e della sovranità dei singoli stati membro, requisiti minimi di organizzazione, sicurezza e qualità nell'ambito dei quali si deve operare.

Questa nuova organizzazione porterebbe ad una miglior standardizzazione della diagnostica e di fatto ad una maggiore confrontabilità dei dati nazionali ed un aggiornamento efficace della realtà europea.

Un corretto approccio a questa diagnostica permetterebbe di coniugare facilmente efficienza ed efficacia delle indagini effettuate, maggiore tempestività di risposta all'indagine ed di fatto una migliore sorveglianza e prevenzione di questa infezione.

S3.4

LINEE GUIDA E REQUISITI MINIMI PER I LABORATORI DI RIFERIMENTO A LIVELLO REGIONALE E NAZIONALE

Tortoli E.

*Laboratorio di Microbiologia e Virologia.
Ospedale di Careggi, Firenze*

Nonostante che in tutto il mondo industrializzato la pratica di concentrare in un numero programmato di laboratori le procedure della diagnostica micobatteriológica avanzata sia, ormai da anni, una realtà, in Italia il principio stenta ancora ad affermarsi. Solo in pochissime regioni i centri di riferimento, ancorché previsti dal decreto legislativo 31/3/98, sono oggi una realtà. L'impressione è che l'immobilismo di molte istituzioni sia da imputare soprattutto alla incapacità delle medesime di reperire i parametri utili all'individuazione dei laboratori di riferimento. La presente iniziativa del Comitato per lo Studio dei Micobatteri (CoSMic) vuole essere una proposta utile quantomeno a stimolare una costruttiva discussione.

Per quanto riguarda le linee guida diagnostiche il vuoto è stato recentemente colmato dal Ministero della Salute che ha fatto proprie le linee guida messe a punto negli ultimi anni dal CoSMic. È quindi indubbio che è ad esse che i centri di riferimento, come tutti i laboratori che eseguono indagini micobatteriológicas, debbano far riferimento per le prestazioni di loro competenza. Più complesso è il discorso dei requisiti minimi. Al riguardo, il più autorevole punto di riferimento ci sono sembrati i CDC ed è alle raccomandazioni di questi ultimi che il CoSMic ha largamente attinto. Per quanto riguarda l'organizzazione del laboratorio sono previsti suggerimenti riguardanti il personale, gli spazi, le istruzioni operative, la valutazione di qualità (sia interna che esterna) e la trasmissione dei referti. Indicazioni sono previste anche per le attrezzature e la strumentazione. Particolare attenzione è rivolta alla tipologia delle prestazioni ed ai carichi di lavoro minimi necessari al mantenimento di un adeguato livello qualitativo. L'aggiornamento del personale, al di là di quanto previsto dall'ECM, dovrà prevedere l'organizzazione e la frequenza di corsi "specifici" e la partecipazione all'at-

tività pubblicistica e congressuale nazionale e, soprattutto, internazionale.

Difficili da definire, in una situazione nebulosa come quella italiana, sono i requisiti di un centro di riferimento nazionale; il suggerimento più ovvio pare l'implementazione, al livello più alto, di tutti i requisiti previsti per i centri regionali.

S3.5

LA DIAGNOSTICA DELLE INFEZIONI DA MICOBATTERI NEL VENETO: IL PASSATO ED IL PRESENTE. LA STANDARDIZZAZIONE DELLA DIAGNOSTICA E LA RAZIONALIZZAZIONE DELLE RISORSE

Scarparo C.

*Centro di Riferimento della Regione Veneto
per i Micobatteri
Unità Operativa di Microbiologia e Virologia,
Ospedale San Bortolo, Vicenza*

La tubercolosi costituisce ancora oggi un importante problema di salute pubblica in tutto il mondo, sia nei Paesi in via di sviluppo sia nei Paesi industrializzati, soprattutto in popolazioni a rischio quali i pazienti affetti da AIDS e gli immigrati. Il Laboratorio di Micobatteriologia Clinica assume un ruolo fondamentale nella diagnosi e nel controllo della tubercolosi e delle micobatteriosi. Nel 1993, i CDC di Atlanta hanno emanato delle raccomandazioni sulla diagnostica delle infezioni da micobatteri:

- 1) utilizzare la colorazione con fluorocromi e comunicare al clinico il risultato entro 24 ore lavorative dal ricevimento del campione;
- 2) eseguire sempre sui campioni clinici un esame colturale sia in terreno solido che in terreno liquido;
- 3) utilizzare sonde molecolari, Nap test o HPLC per poter rapidamente identificare l'isolato come *M. tuberculosis* complex (MTC) e comunicare entro 10-14 giorni il risultato;
- 4) valutare la farmacosensibilità di tutti i ceppi di MTC di primo isolamento in terreno liquido radiometrico Bactec o sistemi simili e comunicare i risultati entro 15-30 giorni dal ricevimento del campione;
- 5) utilizzare dei controlli di qualità di cui devono essere registrati i risultati e rivedere attrezzature e procedure di laboratorio necessarie a garantire un alto grado di sicurezza. I principali organismi internazionali ritengono necessario, per i Paesi a bassa incidenza di tubercolosi, centralizzare le procedure diagnostiche in un numero limitato di laboratori, per i quali viene prevista una attività minima di 20 campioni alla settimana, per poter garantire un'alta qualità delle prestazioni, anche legata all'esperienza professionale degli operatori, che