

RUOLO DEL MICROBIOLOGO

Maria Agnese Latino (a), Manola Comar (b)

(a) *Coordinatrice Gruppo di Lavoro Infezioni Sessualmente Trasmesse, Associazione Microbiologi Clinici Italiani, Torino*

(b) *Struttura Semplice Dipartimentale di Diagnostica avanzata microbiologica traslazionale, IRCCS Materno Infantile Burlo Garofalo, Trieste*

Il punto di vista del Gruppo di Lavoro Infezioni Sessualmente Trasmesse

Durante la tavola rotonda è stata evidenziata l'importanza di test diagnostici per le Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST).

Le linee guida internazionali raccomandano per la diagnosi di quasi tutti i patogeni responsabili di tali infezioni l'utilizzo di metodi di amplificazione degli acidi nucleici (*Nucleic Acid Amplification Tests*, NAAT) in quanto tali metodi hanno una sensibilità e una specificità nettamente superiore a tutti gli altri test diagnostici, permettendo così di diagnosticare correttamente un maggior numero di infezioni.

L'altro grosso vantaggio di tali metodi è che permettono di fare diagnosi utilizzando campioni non invasivi quali il primo getto di urina per uomo o un prelievo o autoprelievo vaginale nella donna.

Per quanto riguarda ad esempio le infezioni da *Chlamydia trachomatis* le linee guida ci dicono che l'utilizzo dei NAAT permettono in genere di diagnosticare circa il 20%-50% in più di infezioni e che solo i NAAT possono essere raccomandati con un livello di evidenza 1, A.

Lo stesso dicasi per le infezioni da *Trichomonas vaginalis*. La maggior parte dei laboratori utilizza ancora l'esame microscopico a fresco senza tener conto che il 20% dei preparati positivi risulta negativo già dopo 10 minuti e che dopo due ore si riesce a diagnosticare solo il 20% delle infezioni; evento da tenere ben presente soprattutto nei laboratori delle aree vaste dove il campione spesso arriva con un notevole ritardo.

Per quanto riguarda le infezioni gonococciche, una colorazione di Gram ha valore solo in caso di uomini sintomatici conservando una specificità superiore al 99% e una sensibilità superiore al 95% (livello di evidenza III, C). Un Gram negativo non è sufficiente per escludere l'infezione negli uomini asintomatici e nella donna un tampone cervicale evidenzia solo il 40-60% delle infezioni.

Anche nelle infezioni gonococciche i NAAT hanno dimostrato una sensibilità maggiore rispetto alla coltura (>96%), sia in presenza di infezioni sintomatiche che asintomatiche. Nelle popolazioni a bassa prevalenza di infezione è raccomandato un test di conferma, ad esempio un NAAT che abbia una diversa sequenza bersaglio (livello IIb, B). In caso di sospetta infezione gonococcica è sempre utile effettuare anche un esame colturale che consente di saggiare la resistenza agli antimicrobici.

A proposito della vaginosi batterica che rappresenta la più comune causa di perdite vaginali ed è dovuta ad una modificazione dell'ecosistema vaginale con un aumento del pH, una riduzione dei lattobacilli produttori di idrogeno-perossidasi e un aumento di batteri anaerobi e *Gardnerella vaginalis* è stato ribadito che l'isolamento colturale di *Gardnerella vaginalis* non può essere usato per diagnosticare una vaginosi batterica in quanto *Gardnerella vaginalis* può essere isolata dal tampone vaginale in oltre il 50% delle donne sane (livello IIa). La diagnosi di vaginosi batterica

deve essere posta solo con la valutazione del microbioma vaginale (*score* di Nugent, Hay-Ison o Amsel).

Di grande importanza è anche la lettura e l'interpretazione del referto microbiologico; il clinico dovrebbe sempre sapere quali test sono stati utilizzati nel laboratorio di riferimento e d'altra parte il laboratorio dovrebbe sempre indicare oltre alle ricerche eseguite anche i metodi diagnostici utilizzati.

Ricerca e diagnostica delle IST: l'esperienza del laboratorio di Trieste

Il laboratorio di microbiologia in tema di IST rappresenta un elemento determinante nella gestione di queste. Il rapido sviluppo delle tecnologie del DNA ricombinante per la diagnosi microbiologica anche in questo campo, ha permesso l'attivazione di approcci diretti e rapidi non solo nel riconoscimento del patogeno e delle co-infezioni, ma anche la caratterizzazione genica dei ceppi coinvolti e le relazioni con la risposta immune dell'ospite. Queste informazioni sono da considerarsi elementi preziosi non solo per una migliore comprensione della storia naturale dell'infezione ma anche della dinamicità temporale e di popolazione che caratterizzano l'epidemiologia di queste infezioni.

Si evince chiaramente la necessità di ri-organizzazione delle linee gestionali in tema di diagnostica microbiologica delle IST, non solo in termini di utilizzo di metodiche o tecnologie o di approccio diagnostico al paziente (vedi approccio sindromico ormai superato nei Paesi occidentali) ma, soprattutto, di formazione di personale specializzato e di coordinamento dei laboratori, sia a livello regionale che nazionale. Attualmente si assiste ad una "omologazione tecnologica territoriale" spesso non basata sull'evidenza scientifica di ampio respiro o dalla reale conoscenza del dato epidemiologico territoriale. Tali "mancanze" possono deviare dagli algoritmi clinico-diagnostici, che prevedono la possibilità di diagnosi eziologiche certe che meglio si adattano alla nostra realtà.

In questo contesto l'attivazione di un Piano Nazionale di gestione delle IST da parte del Ministero della Salute basato sui dati oggettivi derivanti da una rete di sorveglianza nazionale e su studi di performance dei test diagnostici in commercio, coordinata da enti con background riconosciuto in ambito IST, quali l'Istituto Superiore di Sanità, significherebbe implementare il grado di collaborazione tra centri di coordinamento regionali, il confronto dei dati, l'adesione ai programmi di qualità nazionali e internazionali e quindi di ottimizzazione della risposta al quesito diagnostico ma anche delle risorse.

Inoltre, l'attivazione di progetti di ricerca nazionali multicentrici e di innovazione tecnologica, atti a condividere la consapevolezza dei processi di evoluzione dei "microorganismi IST" nei confronti del trattamento terapeutico, e di nuove associazione etiologiche di microorganismi a trasmissione sessuale con patologie idiopatiche, permetterebbero una migliore efficacia della programmazione di salute pubblica sia in termini di prevenzione primaria che di sviluppo di nuovi algoritmi diagnostico-terapeutici.