

149

### SENSIBILITÀ AGLI ANTIBIOTICI E FREQUENZA DI ISOLAMENTO DI *U.UREALYTICUM* IN CAMPIONI DI ESSUDATO CERVICALE

Carcheri M., Caci E., Caligiuri P., Graziani A., Lacitignola G., Oliveri C., Ventura A., Capuzzo R.

Dipartimento di Patologia Clinica, Unità Operativa  
Laboratorio Analisi - Azienda Ospedaliera "Villa Scassi" - Genova

**Introduzione.** *U.urealyticum* può essere responsabile di alcune patologie cervicali. Il suo isolamento da campioni endocervicali è frequente, più raro quello di *M.hominis*. Entrambi, però, possono essere presenti nell'apparato urogenitale in qualità di semplici commensali e la loro frequenza di isolamento è molto variabile in base alla popolazione osservata. Pertanto per poter attribuire ai Micoplasmi un preciso significato patogeno occorre valutare attentamente l'equilibrio batterico dell'intero ecosistema dal quale sono isolati e non si può prescindere dalla determinazione della carica batterica (significativa se  $\geq 10^4$  UCC/ml)

**Metodi.** Nel corso di questo studio sono stati presi in esame 144 tamponi endocervicali provenienti da pazienti che per il 56.9% (82/144) dichiaravano sintomatologia più o meno spiccata (perdite ematiche intermestruali, dolori pelvici mono o bilaterali, eccessive perdite di muco cervicale) o che risultavano totalmente asintomatiche (43.1%). La ricerca dei Micoplasmi è stata eseguita con il kit Mycoplasma IST2 (bioMérieux) che utilizza un brodo di coltura che consente la crescita selettiva dei Micoplasmi e può, dopo la prima incubazione, essere inoculato in una serie di gallerie per l'identificazione, la conta e l'antibiogramma.

**Risultati.** *U.urealyticum* è stato isolato in 52 campioni (36.1%), *M.hominis* in 4 (2.7%). Nessuno dei ceppi isolati ha mostrato resistenze alle tetracicline (doxiciclina, tetraciclina), né alla pristinamicina e alla josamicina. Verso alcuni macrolidi sono state riscontrate resistenze variabili dall'1.9% (7.7% Intermedi) dell'eriomicina, al 9.6% dell'azitromicina e della claritromicina. La resistenza dimostrata verso l'ofloxacina è stata del 44.2% (7.7% Intermedi). Tutti i 52 ceppi isolati si sono dimostrati resistenti alla ciprofloxacina.

**Conclusioni.** I dati ottenuti confermano la piuttosto elevata percentuale di isolamenti di *U.urealyticum* in campioni da tampone endocervicale. La sensibilità riscontrata verso le tetracicline è ancora ottima, mentre, come da tendenza attuale, inizia ad apparire una leggera resistenza ai macrolidi ed una più spiccata ai chinoloni.

150

### IMPORTANZA DELL'INDAGINE MICROBIOLOGICA NELL'APPROCCIO AL PAZIENTE AFFETTO DA INFERTILITÀ

Trevisan A., Scarin M., Cavallaro A.

Servizio di Microbiologia e Virologia,  
Azienda Ospedaliera di Padova

**Introduzione.** L'infertilità sia maschile che femminile può avere un'eziologia infettiva (*Chlamydia trachomatis*,

*Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma spp.*, *Enterococcus spp.*, ed *Enterobacteriaceae ecc...*) e le indagini microbiologiche possono rappresentare un primo importante approccio di esclusione o di conferma.

**Obiettivo.** Studio delle infezioni nei soggetti affetti da sterilità.  
**Metodi.** Nel periodo compreso da gennaio a giugno 2005 è stata esaminata una popolazione con diagnosi di infertilità (262 uomini e 46 donne), di età media 37 anni. Il campione era costituito da tampone uretrale o da liquido seminale, per i soggetti maschili, da tampone vaginale e/o cervicale per quelli femminili. Si eseguiva esame microscopico dopo colorazione di Gram, e Giemsa ed esame colturale in agar sangue di montone 5%, agar Columbia-CNA, agar "Can2", agar ciocolato "Polyvitex", agar Martin-Lewis (bioMérieux). La ricerca di *Mycoplasma spp.* era effettuata con "Mycoplasma IST2" (bioMérieux), e la ricerca di *Chlamydia trachomatis* con metodo SDA (Strand Displacement Amplification, Becton Dickinson).

**Risultati.** Dei 308 campioni esaminati il 30,20 % è risultato positivo alle indagini microbiologiche (43,48% ♀ e 27,86% ♂). I principali microrganismi isolati sono risultati: *U.urealyticum* (15,22% ♀, 10,69% ♂), *G.vaginalis* (8,69% solo ♀), *E.coli* (6,52% ♀ e 4,58% ♂), *M.hominis* (4,35% ♀ e 2,29% ♂), *Enterococcus spp.* (3,43%, solo ♂). *Candida spp.* (4,35% solo ♀), e *S.agalactiae* (4,35% solo ♀). L'unico agente etiologico di MST riscontrato è stato *Chlamydia trachomatis* (1,91% solo ♂)

**Conclusioni.** Lo studio dimostra che 1/3 della popolazione da noi esaminata risulta positivo all'indagine microbiologica. Tale percentuale così importante suggerisce al clinico di effettuare sempre in questa popolazione un esame microbiologico completo e relativa terapia specifica prima di programmare indagini strumentali e interventi di fecondazione assistita.

151

### LA SORVEGLIANZA MICROBIOLOGICA IN GRAVIDANZA SU POPOLAZIONE ITALIANA E STRANIERA

Trevisan A., Scarin M., Cavallaro A.

Servizio di Microbiologia e Virologia,  
Azienda Ospedaliera di Padova

**Introduzione.** La sorveglianza microbiologica rappresenta un punto fondamentale nel controllo e nella prevenzione delle infezioni fetali e delle infezioni perinatali. Responsabili possono essere agenti eziologici delle MST (*Chlamydia trachomatis*, *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*), ma anche microrganismi comunemente colonizzanti quali *Streptococcus agalactiae*, *Mycoplasma spp.*, e *Listeria monocytogenes*.

**Obiettivi.** Studio di prevalenza dei microrganismi isolati da tampone vaginale, e cervicale di gravide asintomatiche, di nazionalità italiana e straniera e proposte percorsi diagnostici diversificati sulla base dell'epidemiologia locale.

**Metodi.** Tra gennaio e giugno 2005 sono state esaminate 988 gravide di cui 743 Italiane e 245 straniere in prevalenza dell'Europa dell'Est. 291 sono state esaminate anche per *Chlamydia* e *Mycoplasma spp.*, 99 straniere e 192 Italiane. Il campione era costituito da tamponi vaginali e da tamponi cervicali. Si eseguiva esame microscopico previa colorazio-

ne di Gram, e Giemsa ed esame colturale in: agar sangue di montone 5%; agar Columbia-CNA; agar "Can2"; agar cioccolato "Polyvitex"; agar Martin-Lewis (bioMérieux). La ricerca di *Mycoplasma spp.* era effettuata con "Mycoplasma IST2" (bioMérieux), e la ricerca di *Chlamydia trachomatis* con metodo SDA (Becton Dickinson).

*T.vaginalis* era ricercato con esame colturale (Trichomonas Selective Broth Labobasi) ed esame microscopico dopo colorazione di Giemsa e *Listeria monocytogenes* con coltura in brodo Palcam selettivo (arricchimento) e semina in agar Palcam dopo 24 e 48 ore in microaerofilia.

**Risultati.** 65,49% dei campioni sono risultati negativi, e 34,51% positivi. Le indagini sono risultate positive in misura maggiore tra le straniere (48,57%) con una prevalenza significativa per *Chlamydia* (5,05% contro 0,52%) e di *T.vaginalis* (0,20%) assente nella popolazione italiana. Altri microrganismi isolati sono stati: *U.urealyticum* (25,43%), *Candida spp.* (14,88%), *Streptococcus agalactiae* (6,78%), *G.vaginalis* (3,34%), *C.trachomatis* (2,06%), *M.hominis* (1,03%), *E.coli* (1,01%), Nessun isolamento per *L.monocytogenes*.

**Conclusioni.** La ricerca di *S.agalactiae* alla 35°-37° settimana rimane un obiettivo primario. Non significativa la ricerca a tappeto di *L.monocytogenes*, Emerge la necessità di un monitoraggio microbiologico diversificato per le gravide di nazionalità non italiana prima del concepimento o nei primi mesi di gravidanza anche per agenti responsabili di MST.

campioni con risultato discordante ai due metodi sono stati ulteriormente valutati con metodica Western blot IgG ed IgM.

**Risultati.** La valutazione comparativa dei risultati ottenuti con i due metodi oggetto di studio è risultata concordante per 144 campioni (96%), mentre per 6 campioni (4%) si è ottenuta una non reattività con metodica Abbott rispetto al metodo DiaSorin. Tale reattività ha trovato conferma con metodica Western blot IgG, mentre sia la VDRL, che la ricerca IgM con metodica ELISA e Western blot sono risultate negative, escludendo pertanto un'infezione in atto o recente.

**Conclusioni.** Nella gestione giornaliera di test ad alta frequenza di richiesta come quello della lue è necessario il ricorso a metodiche che sappiano coniugare ad un'elevatissima sensibilità anche costi contenuti e semplicità operativa. Nella nostra esperienza entrambi i metodi si caratterizzano per l'ottima maneggevolezza in termini di automazione e per i bassi costi, ma pur su un campione sicuramente esiguo come quello valutato, è necessaria una seria disamina sulla perdita di sensibilità del metodo Abbott rispetto al metodo DiaSorin. In questa ottica si impone come prioritaria la necessità di un'attenta valutazione fra gli antigeni utilizzati dai due test nel rilevare la risposta anticorpale, oltre che sul principio operativo dei metodi stessi. Appare ovviamente implicito come il numero limitato di sieri studiati suggerisca altre e più estese valutazioni anche su campioni omogenei di popolazione.

## 152

### VALUTAZIONE COMPARATIVA DI DUE METODI AUTOMATICI PER LO SCREENING DI TREPONEMA PALLIDUM

Cianci L., Milano F., Pelagi M., Olivieri G., Verza P., Guazzotti G.C.

S.O.C. Microbiologia Ospedale "S. Andrea" ASL - I I  
Corso M. Abbiate 21, 13100 Vercelli

**Introduzione.** La necessità di disporre di un metodo di screening affidabile per la gestione dell'infezione luetica, non soggiace solo ad una logica organizzativa all'interno dei laboratori diagnostici, ma trova reale fondamento nell'incremento che l'infezione di *Treponema pallidum* ha assunto non solo negli USA ma anche in Europa.

Nella nostra realtà operativa, si è cercato di introdurre un metodo di routine che consentisse di coniugare affidabilità in termini di risultato con semplificazione gestionale.

**Materiali e metodi.** Sono stati valutati 150 campioni per i quali era richiesta un'indagine per lue di routine, in assenza di qualsiasi segno e/o sintomo riconducibile ad una possibile infezione in atto e/o recente. Tutti i campioni sono stati processati con il test qualitativo Sifilide TP Architect® (Abbott). Il test in oggetto si fonda su un dosaggio indiretto a due step (impiego di antigeni ricombinati TpN15, TpN17, TpN 47) che sfrutta la tecnologia di rilevazione CMIA e quindi lettura in chemiluminescenza ed espressione dei risultati in RLU. Gli stessi campioni sono stati processati con il test qualitativo LIASION® Treponema Screen (DiaSorin) che sfrutta il principio del dosaggio sandwich a uno step ed impiega tecnologia di rivelazione in chemiluminescenza (CLIA) con espressione dei risultati in Index. I campioni reattivi sono stati confermati con VDRL e ricerca delle IgM in ELISA. I

## 153

### INCIDENZA ED ANTIBIOTICORESISTENZA DEI MICOPLASMI UROGENITALI IN DONNE IN GRAVIDANZA

Colosimo M., Focarelli V., Rondinelli V., Saraceno R., Giglio S., Pascale F., Vavalà M., Pascale M.G., Dragone M., Caruso G., Lamazza S., Mancuso V., Morrone P., Masciari R.

Virologia e Microbiologia Azienda Ospedaliera Pugliese-Ciaccio,  
Presidio Pugliese, Via Pio X, 88100 Catanzaro

**Introduzione.** Uno dei principali agenti eziologici delle infezioni dell'apparato urogenitale è il micoplasma, di cui si distinguono due generi: *Mycoplasma hominis* ed *Ureaplasma urealyticum*. Essi, in gravidanza, possono provocare aborto spontaneo, RPM, parto pretermine, infezioni placentari e corioamnioniti e, nei nati da donne infette, patologie respiratorie e meningiti.

Scopo del nostro lavoro è stato quello di valutare, in tamponi vaginali effettuati in donne gravide, quasi sempre asintomatiche, la frequenza del loro isolamento, la coinfezione con altri germi e l'antibioticoresistenza.

**Materiali e metodi.** Nel periodo compreso tra gennaio 2003 e maggio 2006 abbiamo esaminato 9.557 tamponi vaginali di cui 1903 (19,91%) provenienti da donne gravide. Il kit che abbiamo usato è stato il *Mycoplasma IST 2* (bioMérieux) che consente la coltura, l'identificazione, la conta indicativa e la determinazione della sensibilità agli antibiotici. La conta consente di differenziare lo stato di commensalismo dalla vera infezione ( $\geq 10^4$  UFC).

**Risultati.** Tra le 1903 gravide solo 682 (35,8%) richiedevano specificatamente la ricerca dei micoplasmi. Dei 682 tamponi, 107 (15,7%) sono risultati positivi per ureaplasma; uno (0,91%) anche per *m. hominis* ed uno (0,91%)