

446 (20%), *Ps. aeruginosa* 476 (21%), *Proteus* spp. 84 (4%) e gruppo KES con 245 isolamenti (11%).

Conclusioni

Come si evince dai dati esposti vi è una significativa differenza tra i risultati dei due trienni confrontati: nel triennio a noi più prossimo vi è stato un notevole aumento delle infezioni dovute a patogeni opportunisti. I Gram positivi sono percentualmente aumentati (gli isolati di *S. coagulans* negativi hanno superato i casi di *S. aureo*); tra i gram negativi si evidenzia l'aumento delle infezioni da *Ps. aeruginosa*.

P227

ESPERIENZA VERONESE NELLA SIERODIAGNOSI DELLA MALATTIA DA GRAFFIO DI GATTO.

Tonolli E., *Rizzonelli P., Fontana R.

Servizio di Microbiologia, Ospedale Civile Maggiore, Azienda Ospedaliera di Verona, *Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia, Ospedale S. Maria del Carmine, Rovereto (TN).

Introduzione

La "malattia da graffio di gatto" (CSD) è una zoonosi che si manifesta con linfadenopatia regionale associata a graffio di gatto. Il principale agente eziologico di CSD è *Bartonella henselae* piccolo bacillo gram negativo, pleiomorfo, aerobio, ossidasi negativo, a lenta crescita. La CSD è solitamente autolimitante ma in alcuni casi possono comparire complicazioni gravi come ascessi epatici e splenici, linfadenopatia diffusa e manifestazioni a carico del sistema nervoso centrale. Mentre per decenni la diagnosi è stata esclusivamente clinica, oggi può essere confermata da indagini di laboratorio quali esame colturale, biologia molecolare e ricerca di anticorpi specifici.

Scopo del lavoro

È stato fatto uno studio epidemiologico su base sierologica di CSD nel bacino d'utenza dell'Azienda Ospedaliera di Verona e si è valutata l'utilità del test sierologico nella diagnosi di tale malattia.

Materiali e metodi

Nel periodo settembre 2002-agosto 2003 sono pervenuti al Servizio di Microbiologia dell'Azienda Ospedaliera di Verona 142 sieri per la ricerca di anticorpi IgG e IgM anti-*Bartonella henselae*. È stato impiegato un test in immunofluorescenza indiretta (MRL Diagnostics, Cypress, California). Per la determinazione delle IgG si è utilizzato come screening la diluizione 1:128; i campioni positivi sono stati titolati. Per la determinazione delle IgM si è utilizzata la diluizione 1:20. Per l'interpretazione dei risultati si è fatto riferimento alle indicazioni riportate dal kit.

Risultati

Sono stati testati 142 pazienti di cui 86 (65%) di età inferiore a 20 anni. Di tutti i campioni pervenuti solo 25 (17%) risultavano significativamente positivi per CSD: presenza di IgM specifiche e/o IgG con un titolo > 1:256. Per questi 25 pazienti, 16 (64%) dei quali di età inferiore ai 20 anni, il dato sierologico confermava il sospetto clinico.

È stato, inoltre, osservato un significativo andamento stagionale con un picco di sieropositività nel periodo autunno-inverno.

Conclusioni

Nella nostra esperienza i risultati sierologicamente significativi correlavano con il sospetto clinico e contribuivano a fare diagnosi di CSD. Si ritiene quindi che il test in immunofluorescenza indiretta per la determinazione di anticorpi anti-*B.henselae* abbia un elevato valore predittivo positivo per diagnosi di CSD quando la richiesta sia motivata da un forte sospetto clinico.

P228

RUOLO DELL'ESTRATTO DI THYMUS VULGARIS E SALVIA OFFICINALIS NELL'IGIENE INTIMA.

Sturla C.*, Tosi M.T.*, Montuori M.* Mancini R.

*Microbiologia, Ostetricia e Ginecologia, Azienda Ospedaliera "S. Antonio Abate di Gallarate (VA)

Obiettivi. Valutare il ruolo di sostanze naturali nell'igiene intima per proteggere/ripristinare l'ambiente vaginale, a rischio di contaminazione da microrganismi, che diventano patogeni in seguito ad alterazioni dell'omeostasi vaginale.

L'integrità di questo ecosistema dinamico è preservata da: pH acido, che inibisce microrganismi (*Candida Albicans*, *Escherichia Coli*, *Gardnerella Vaginalis*) causa di Vaginosi Batterica (pH >4.7 segno di vaginosi) e *Lattobacilli* che degradano il glicogeno ad acido lattico.

Metodologia. Esaminare le proprietà farmacologiche e microbiologiche degli estratti vegetali, in particolare Thymus vulgaris e Salvia officinalis, largamente impiegati nell'igiene intima.

Risultati. L'estratto di Salvia possiede un'attività antinfiammatoria; antibatterica su gram negativi e positivi; antimicotica (tra cui *Candida albicans*), antivirale (*Herpes virus*, *Influenza virus*, *Vaccinia virus*); immunomodulatrice (modesta attività IFN-like con inibizione dell'effetto citopatico del virus dell'encefalomiocardite); antiossidante sul perossinitrito che ossida vari costituenti cellulari (sulfidrilici e lipidi) e può causare morte cellulare, carcinogenesi e invecchiamento.

L'estratto di Thymus (essenzialmente timolo e carvacrolo) esplica attività antibatterica e antimicotica (*Streptococco b-emolitico*, *Stafilococco aureo*, *Bacillus subtilis*, *Enterococco*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Candida albicans*) per contatto diretto e lascia pressoché inalterato il *Lattoacillus*. Il timo è attivo nella Tinea pedis sperimentale e nell'uomo. Tra i composti fenolici, timolo e carvacrolo sono i più fungotossici e inibiscono perossidazione lipidica e radicali liberi, con la più elevata capacità di assorbimento di radicali ossigeno tra vari estratti.

Agiscono mediante distruzione di parete cellulare batterica e membrana citoplasmatica, rottura dello strato esterno liposaccaridico della membrana cellulare con parziale disintegrazione della membrana esterna e fuoriuscita di citoplasma.

Conclusioni. Gli estratti di salvia e thymus possiedono proprietà microbiologiche adeguate all'impiego nell'igiene intima femminile, che beneficiano della sinergia d'azione in combinazione con sistemi tampone del pH (siero di latte e acido lattico), ac. a-chetoglutarico (azione deodorante e antiossidante mediante blocco dei radicali amminici di ammoniaca e urea) e blandi tensioattivi.

P229

VAGINITI IN GRAVIDANZA: RELAZIONE CON LA ROTTURA PREMATURA DELLE MEMBRANE E IL PARTO PRETERMINE

Venditti W., Lisanti N.*, Maltese R., Di Fino F.

Struttura semplice di Microbiologia
U.O. di Ostetricia e Ginecologia *
P. O. di Castrovillari A. S. 2 Castrovillari (cs)

Le vaginiti rappresentano una condizione clinica in costante aumento: ne esistono diversi tipi, ciascuno con caratteristiche particolari dovute al microrganismo che le provoca.

La vaginosi batterica (VB) è la più frequente infezione vaginale nella donna in età fertile, può essere definita come una complessa modificazione della flora batterica vaginale che causa un'alterazione del normale ecosistema vaginale: vi è una riduzione di Lactobacilli fisiologicamente presenti (produttori di H₂O₂) ed un aumento di altri batteri tra i quali la *Gardnerella vaginalis* (di gran lunga la più frequente), *Ureaplasma urealyticum*, anaerobi, peptostreptococchi.

Abbiamo ancora la vaginite causata dal protozoo *Trichomonas vaginalis*, la cui trasmissione avviene prevalentemente con il rapporto sessuale.

La vulvovaginite sostenuta invece da miceti del genere *Candida* è una condizione infiammatoria la cui incidenza è in aumento nei paesi occidentali.

La composizione della flora vaginale è piuttosto eterogenea ed è influenzata da molte variabili tra le quali la gravidanza. In tale condizione si assiste a notevoli variazioni emodinamiche, ormonali ed omeostatiche, tali da indurre modificazioni a carico dell'ambiente vaginale; in gravidanza vi è una maggiore sensibilità alle infezioni: ciò è correlato all'elevato tasso ormonale che favorisce la colonizzazione di alcuni microrganismi ed allo stato di immunosoppressione fisiologica caratteristica di tale condizione.

Il rapporto tra infezioni del tratto genitale inferiore e complicanze ostetriche, rappresentate soprattutto da Rottura prematura delle membrane (PROM) e Parto pretermine (PPT) costituisce un argomento di rilevante interesse clinico; numerose sono le evidenze che attestano come la genesi infettiva rappresenti una eziologia frequente nella nascita pretermine.

Il precoce riconoscimento della genesi infettiva può permettere di modificare l'esito delle gravidanze complicate da tali affezioni.

Materiali e metodi

La necessità sempre crescente di arrivare ad una diagnosi precoce e precisa ha determinato lo sviluppo, in questi anni, di tecniche diagnostiche molecolari destinate alla rivelazione ed alla identificazione dell'acido nucleico di alcune specie batteriche e virali. Per l'identificazione di *Candida*, *Gardnerella vaginalis* e *Trichomonas vaginalis* è stata utilizzata nella nostra ricerca una tecnica basata sulla ibridizzazione dell'acido nucleico.

Abbiamo sottoposto donne gravide tra la 10^a e 24^a settimana di gestazione a duplice tampone vaginale: uno era esaminato con sonde molecolari ed uno per via culturale tradizionale.

I criteri di inclusione nello studio erano determinati, nella fascia di interesse, dalla positività della sintomatologia clinica (leucorrea, bruciore, prurito) nell'ambito di una gravidanza per altri versi regolare.

Erano escluse dallo studio le pazienti in precedenza trattate con farmaci topici e/o sistemici.

L'età delle pazienti interessate era compresa tra i 20 e 37 anni.

Le pazienti risultate positive per infezione hanno effettuato la seguente terapia: nella VB da *Gardnerella vaginalis* sono state trattate per via sistemica con Metronidazolo cpr 2 gr. Per os in unica somministrazione e localmente con candele vaginali di Metronidazolo (500mg) per sette giorni. Stessa terapia con Metronidazolo per via sistemica e locale nell'infezione da *Trichomonas vaginalis* (per via sistemica è stato trattato anche il partner).

Nella Candidosi sono stati trattati entrambi i partners con Fluconazolo cpr 150 mg in un'unica somministrazione ripetuta dopo una settimana.

Le pazienti sono state trattate inoltre, localmente per sette giorni con Isoconazolo crema ed Econazolo soluzione ginecologica; efficace anche l'applicazione di un singolo ovulo vaginale di Isoconazolo (600mg) o Sertaconazolo (300mg).

Le pazienti positive ad altri germi sono state trattate in base all'esito dell'antibiogramma; Dopo tre settimane dalla tera-

pia sono state sottoposte a controllo tramite un duplice tampone vaginale ed in caso di persistenza della positività, sottoposte ad ulteriori cicli terapeutici. Tutte, venivano monitorizzate nel corso della gravidanza fino all'espletamento del parto: veniva osservata la modalità del parto e le eventuali anomalie verificatesi, in particolare veniva valutata la Rottura prematura delle membrane e la correlazione col Parto Pretermine.

Risultati

I risultati ottenuti su 48 donne sintomatiche sono stati i seguenti:

- 12 positivi per *Gardnerella vaginalis* pari al 25%;
- 9 positivi per *Candida* pari al 18,7%;
- 3 positivi per *Candida* e *Gardnerella v.* pari al 6,25%;
- 2 positivi per *Streptococcus agalactiae* pari al 4,1%;
- 1 positivo per *Trichomonas vaginalis* pari al 2,0%;
- 21 negativi per batteri e miceti pari al 43,7%.

Il monitoraggio delle gravide sino al parto ha evidenziato quanto segue:

Nei 12 casi di positività alla *Gardnerella v.* si sono verificati 2 casi PROM con PPT (16,6%), di cui uno alla 34^a settimana ed uno alla 36^a.

Nei 21 casi di negatività solo un caso (4,7%) di PROM e PPT alla 36^a settimana.

Nei restanti 15 casi di infezione da *Candida* e *Gardnerella v.*, *Trichomonas v.* e *Streptococcus a.*, non si è verificata né PROM né PPT, tuttavia in un caso di candidosi, resistente a terapia si è verificata al parto un'estesa lacerazione vaginale per compromissione della mucosa.

In tutti i casi, i feti non hanno subito complicazioni.

Conclusioni

I risultati dello studio effettuato sono in accordo con la recente letteratura che sottolinea l'importanza in gravidanza della v. sostenuta dalla *Gardnerella vaginalis* nel determinismo di complicanze quali la PROM e PPT che si attestano intorno al 16%. Al contrario il risultato riscontrato nelle pazienti (21) con esame negativo è stato del 4,7%, al di sotto dell'8% previsto nella popolazione generale. È da segnalare l'utilità delle sonde molecolari che hanno notevolmente ridotto i tempi d'attesa dei risultati (circa tre giorni della coltura a fronte di circa un'ora dal prelievo della metodica molecolare) consentendo di instaurare un trattamento terapeutico immediato per contrastare precocemente ed adeguatamente le possibili complicanze.

BIBLIOGRAFIA

1. Hill G.B.: The microbiology vaginosis. Am. J. Obstet. Gynecol. 1993; 169:450-454
2. Mead P.B.: Epidemiology of bacterial vaginosis. Am. J. Obstet. Gynecol. 1993; 169, 446-449
3. Kurki T., Sivonen A., Savia E., Ylikorkala O.: bacterial vaginosis in early pregnancy outcome. Obstet. gynecol. 1992; 80: 173-177
4. McDonald H.M., O'Loughlin J. A.; Vigneswaron R., McDonald P. I.: Prenatal microbiological risk factors associated with preterm birth. Br. J. Obstet. Gynecol. 1992; 99; 190-196
5. Eschembach D. A., Hillier S., Critchlow C., Stevens C., De Rouen T., Holmes K. K.: Diagnosis and clinical manifestation of bacterial vaginosis. Am. J. Obstet. Gynecol. 1988; 158; 819-828
6. Romero R. Mazon M.: Infection and preterm labor. Clin. Obstet. Gynecol. 1988; vol 31 N°3
7. Lamont R. F., Taylor-Robinson D., Newman M., Wigglesworth J., Elder M. G.: Spontaneous Early Preterm Labor Associated with Abnormal Genital Colonization. Br. J. Obstet. Gynecol. 1992; 99; 190-196
8. Sparks J.M.: Vaginitis J. Reprod Med 1991; 36 ; 745-752