

peruviana, ha posto in risalto il valore critico dell'esame parasitologico in un quadro ecografico caratterizzato da dilatazione delle VBP e massa annessiale dx di incerta definizione videolaparoscopica, tomografica e colecistografica retrograda (ERCP).

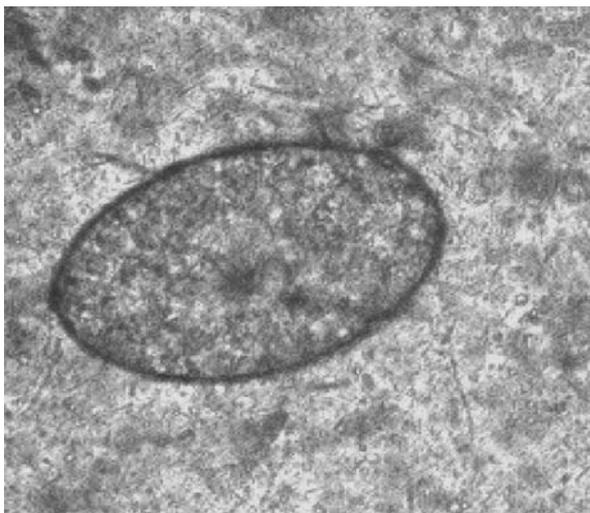
**Risultati:**

L'individuazione di uova di "Fasciola hepatica" nell'aspirato biliare e nelle feci (Fig. 1), pur non esaustiva per la possibile assunzione alimentare di fegato animale (ovino) parassitato, ha permesso l'inquadramento clinico di una sindrome complessa, risolta con terapia antielmintica sistemica (Biltricide) e bonifica locale (iodiopovidone).

**Conclusioni:**

Pur con bassa prevalenza (2.5% - popolazione afferente al nostro Ospedale), le parassitosi intestinali rappresentano ancora oggi un capitolo essenziale (a volte risolutivo) della microbiologica clinica. Il potenziamento dell'approccio analitico tradizionale con metodologie innovative (sierologiche, NAAT) appare auspicabile.

**Fig. 1**




---

**P225**

**PROTOCOLLO DI DIAGNOSTICA LIQUORALE: DALLA TEORIA ALLA PRATICA**

Pieretti B., Moretti M., Ghiandoni MG., Ciaschini G., Delprete E.

Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologiche, Ospedale S. Croce, Zona Territoriale N°3, Fano (PU)

Le meningiti batteriche rappresentano una realtà emergente nel nostro paese in quanto la loro incidenza è aumentata sia a livello locale che nazionale. Sono patologie più rare ma potenzialmente più gravi delle meningiti virali, e sono principalmente attribuibili a batteri quali: *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus agalactiae* e *Streptococcus pneumoniae*.

Scopo di questo lavoro è verificare efficacia ed efficienza del "Protocollo di diagnostica liquorale" nella nostra realtà ospedaliera.

Nel periodo compreso tra il novembre 2003 ed il gennaio 2004, sono pervenuti al Laboratorio Analisi 20 richieste di indagine liquorale da diversi reparti, e sono stati isolati tre casi di meningite batterica in pazienti pediatrici: due causati

da *Neisseria meningitidis* (sierogruppo B e C) ed uno da *Streptococcus pneumoniae*.

I tre pazienti presentavano al momento del ricovero una sintomatologia specifica.

Il protocollo in uso nel nostro laboratorio prevede il prelievo di almeno 2 ml di liquor. Il materiale è sottoposto ad indagini chimico-fisiche, citometriche, microscopiche e microbiologiche.

Dall'esame chimico-fisico, dalla lettura dei preparati microscopici (colorazione microbiologiche ed ematologiche) e dalle reazioni di sierotipizzazione è possibile fornire al clinico in breve tempo un primo risultato preliminare che permette di orientarsi nella diagnosi differenziale di meningite, necessaria per una corretta e tempestiva impostazione della terapia antibiotica, e per l'eventuale profilassi sui soggetti esposti a rischio infettivo. La diagnosi richiede la massima rapidità e tempestività da parte del laboratorio e uno scambio di informazioni bidirezionale con il clinico, la Direzione Sanitaria ed il Servizio di Igiene e Prevenzione.

La buona pratica di laboratorio e la collaborazione con i reparti e la Direzione Sanitaria sono gli elementi chiave per gestire nel miglior modo possibile questo tipo di emergenze. Recentemente sono stati approvati dal Comitato per le Infezioni Ospedaliere del nostro ospedale i seguenti protocolli:

- 1 - "Protocollo per la gestione dei microrganismi sentinella",
- 2 - "Protocollo per la prevenzione e la protezione in casi di meningiti meningococciche".

---

**P226**

**INCIDENZA DI INFEZIONI BATTERICHE NEL PAZIENTE TUMORALE. CONFRONTO FRA IL TRIENNIO 1988 - 90 ED IL TRIENNIO 2000 - 03.**

Podda R., Porcu P.P., Sanna M.

Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia - Ospedale Oncologico "A. Businco" - Cagliari

Il paziente tumorale è facilmente esposto alle infezioni batteriche sia a causa delle alterazioni delle normali difese antimicrobiche, che per le terapie utilizzate per sconfiggere la malattia. Nel triennio 1988-90 vennero analizzati i dati microbiologici relativi a questi pazienti, il lavoro venne pubblicato su "L'Igiene Moderna". Il nostro scopo è quello di comparare questi dati con quelli del triennio 2000-2003.

Durante il triennio 1988-90 vennero rilevate 1132 infezioni in pazienti affetti da tumore. I materiali esaminati comprendevano: urine, espettorati, sangue, cateteri endovenosi, tamponi faringei etc.. L'identificazione dei campioni positivi venne eseguita con i sistemi API 20 e Oxifermtube. Nel triennio 2000-03 sono stati isolati 2236 campioni positivi (il nostro Ospedale ha raddoppiato il numero dei posti letto). Per l'identificazione è stato utilizzato il sistema Vitek1/2 della bioMerieux.

**Risultati**

Durante il triennio 1988-90 vennero isolati 122 Gram positivi (80 *S. aureo* e 42 *Streptococchi*) pari all'11% degli isolati. I Gram negativi furono 1010 (89%) così suddivisi: *E. coli* 329 (29%), *Proteus* spp. 167 (15%), *Pseudomonas* spp. 177 (16%), gruppo KES 319 (27%), altri 18 (2%).

Nel triennio 2000-03 sono stati isolati 855 Gram positivi corrispondenti al 38% del totale e 1381 Gram negativi (62%). I microrganismi più frequentemente isolati sono stati: tra i Gram positivi gli *Stafilococchi* coagulasi negativi con 402 casi (18%) e *S. aureo* 257 (11%); tra i Gram negativi *E. coli*

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 aminici 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.