

settore di Sierologia, rendendolo più produttivo e aumentandone il livello qualitativo delle prestazioni senza ricorrere ad un maggior impiego di risorse economiche e di personale. La flessibilità della strumentazione utilizzata, ALISEI BY RADIM, oltre ad avere eliminato gli aspetti negativi delle grandi serie nella Immunoenzimatica delle micropiastre, attraverso la ottimizzazione dei tempi di esecuzione, lavaggi e letture ha consentito l'automazione anche delle piccole serie, da sempre considerate in Sierologia, uno degli elementi di forte criticità, perché realizzate di solito con procedure manuali.

P222

ANALISI MICROBIOLOGICHE NELL'INSALATA PRONTA PER IL CONSUMO

Caldarelli-Stefano R., Menin E*, Bernasconi E*, Verona L*, Molina V.

Laboratorio Analisi CAM, Monza (MI),

sez. Diagnostica Molecolare,

* sez. Microbiologia Clinica e Microbiologia degli Alimenti.

L'utilizzo delle insalate già tagliate, lavate e pronte all'uso sta sempre più diffondendo nell'uso domestico, nei ristoranti e nelle mense. Indubbiamente questi vegetali giocano un ruolo importante nella dieta umana, ma la possibile contaminazione microbiologica può rappresentare un rischio per la salute dell'uomo. Lo scopo del presente lavoro è quello di valutare la qualità microbiologica delle insalate fresche vendute nei comuni supermercati delle nostre città.

Per ogni campione è stata valutata la presenza di *Salmonella spp.*, *Campylobacter spp.*, *Yersinia enterocolitica*, *Listeria monocytogenes*, *Aeromonas hydrophyla*, *Escherichia coli*. E' stata ricercata inoltre la presenza di *Toxoplasma gondii* e Norovirus tramite metodiche di biologia molecolare.

E. coli è stata isolata con valori superiori a 10^2 CFU/g nella maggior parte dei campioni.

L'elevata percentuale dei campioni positivi per *E. coli* suggerisce come queste verdure possano risultare un potenziale veicolo di microrganismi patogeni e di contaminazione crociata. Si evidenzia pertanto la necessità di implementare buone pratiche igieniche dalle aziende di produzione alla tavola.

P223

COME I MICROBIOLOGI CLINICI DELLE MARCHE CERCANO DI TOGLIERSI DALLA LISTA DELLE SPECIE IN PERICOLO DI ESTINZIONE

Pauri P.^{1,2}, Acetosio M.³, Agostinelli C.³, Cipriani S.³, Delprete E.³, Frontini P.³, Manso E.³, Manzin A.³, Marianii A.³, Migali A.³, Orlandi G.³, Politi A.³, Rossi S.³, Santacroce F.³, Maffei C.⁴

¹GdL EBM AMCLI, Milano;

²UO Virologia, AO Ospedali Riuniti, Ancona;

³Gruppo di Lavoro "Riorganizzazione dei Laboratori di Microbiologia della Regione Marche";

⁴Dipartimento dei Servizi alla Persona e alla Comunità, Regione Marche

Scopi. Nelle Marche è in svolgimento un progetto di riorganizzazione dei laboratori di microbiologia, nell'ambito di un

più vasto processo coinvolgente tutti i laboratori della regione. Avendo come obiettivi il recupero di risorse, attraverso la razionalizzazione e il miglioramento degli *outcomes* sanitari, attraverso l'aumento del valore clinico del referto, il progetto utilizza due moderni strumenti: il trasferimento e l'esplicitazione delle conoscenze scientifiche ad operatori sanitari e pazienti (*Knowledge translation*) e il *Knowledge brokering*, che individua tutti gli interessati agli interventi sanitari basati sull'evidenza scientifica e li coinvolge nella loro attuazione pratica. In particolare, il progetto si prefigge di costruire network per rendere condivisibili nuove idee e iniziative per un uso più appropriato dei test.

Metodi. Sono stati istituiti in ambito regionale gruppi di lavoro (GdL) su temi particolari. Ad esempio, riguardo agli screening infettivologici all'atto del ricovero e pre-operatorio, l'obiettivo è convincere i clinici a sostituire lo screening con le precauzioni universali. I follow-up delle epatiti croniche da HBV e HCV andrebbero realizzati tenendo conto delle effettive performances dei test attualmente utilizzati. Per questi temi, i GdL hanno tratto indicazioni dalle linee guida disponibili e dalla letteratura internazionale. I gruppi si propongono dunque di interreagire con i clinici, per una reciproca *Knowledge translation* basata sulle prove di efficacia, e di organizzare riunioni allargate alle Direzioni Sanitarie e Generali, per attuare il *Knowledge brokering* e sviluppare progetti basati sull'evidenza scientifica. Sono state approntate allo scopo checklist di raccolta dati per valutare, in ambito regionale, l'approccio diagnostico e l'appropriatezza delle richieste in specifici settori ritenuti critici, quali le infezioni da Micobatteri, le infezioni genitali e le micosi. E' stato inoltre concepito un progetto forte di formazione a supporto del processo di riorganizzazione delle attività di microbiologia (AMCLI-Regione Marche), che coinvolgerà i clinici oltre ai microbiologi.

Risultati. I GdL hanno prodotto una serie di elaborati, consultabili a www.marcheinsalute.it.

Conclusioni. Lo scambio di notizie basate sull'evidenza scientifica tra le varie categorie di operatori sanitari costituiscono, a nostro parere, un promettente avvio ad un significativo miglioramento degli esiti clinici.

BIBLIOGRAFIA

1. Dave Davis, et al. The case for knowledge translation: shortening the journey from evidence to effect. *BMJ* 2003;327:335

P224

DISTOMATOSI EPATICA CON INUSUALE LOCALIZZAZIONE ANNESSIALE

Pierdomenico S.^o; De Francesco D.^o; Rocca F.*; Malacrida V.*.

^oU.O. Laboratorio Analisi * U.O. Medicina I ^

A.O. Ospedale di Busto Arsizio, P/le Solaro 3, 21052 Busto Arsizio VA

Obiettivi:

"Fasciola hepatica" è un trematode cosmopolita con localizzazione definitiva epato-biliare. Rara nell'uomo, permane endemica e con focolai epidemici nel 3° mondo. I controlli igienico-ambientali e la profilassi veterinaria sono essenziali per limitare l'infestazione umana e animale, data la bassa specificità parassitaria ed il biotopo obbligato "erba-acqua". L'occasionale interessamento dell'uomo sottolinea l'importanza dei controlli nella filiera alimentare.

Metodologia:

Nell'Aprile del 2003 il riscontro di anemia sideropenica (7,8 g/dL) in un soggetto di 22 anni, sesso femminile, origine

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).

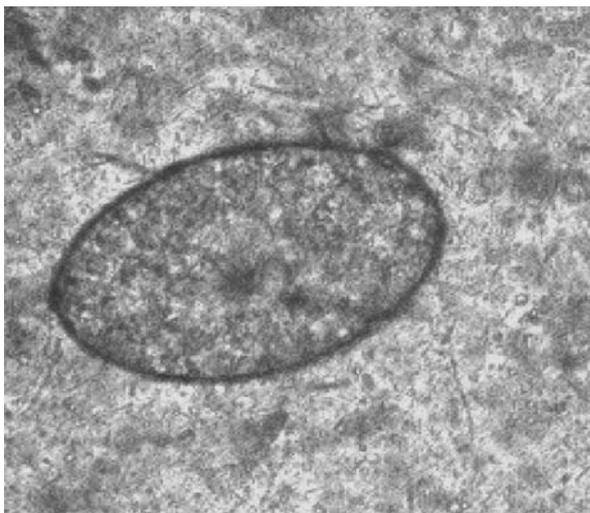
Risultati:

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 bioMérieux.

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*