

losis è comparabile al trend recentemente riportato da Centri d'Europa, Canada e America latina e da altri studi italiani. Per l'emergere delle resistenze tra *Candida* spp. agli azoli e per la inusuale, ma ben documentata (Sentry Program 1997-2000, Quebec Study) resistenza all'amfotericina B, il saggio di sensibilità agli antifungini e la valutazione del trend di sensibilità nelle candidemie, stanno diventando di importanza crescente per il laboratorio di Microbiologia, specialmente nei Centri con pazienti ad alto rischio, sebbene sia necessario approfondire alcuni aspetti metodologici nella esecuzione e nella interpretazione del saggio per migliorare la standardizzazione e meglio valutare le correlazioni tra il dato di laboratorio e la clinica dei pazienti.
Venturelli.c@policlinico.mo.it

G011

KATO-KATZ TEST IN UNA INDAGINE EPIDEMIOLOGICA SU *SCHISTOSOMA MANSONI* IN MADAGASCAR

Bruno R., Caldera D., Cornacchiari M., Lasagna C., Sanlorenzo M.

Equipe Sanitaria Ospedale "S. Croix" Isoanala - Madagascar

Schistosoma mansoni infesta circa 2 milioni di persone in Madagascar. Il nostro studio, effettuato in una regione del sud dell'isola, ha lo scopo di valutare la prevalenza, presso la popolazione di quella regione, dell'infestazione da *S. mansoni*.

Materiali e metodi: Nel novembre 2002, presso il Laboratorio Analisi dell'Ospedale S.Croix di Isoanala (sud Madagascar), abbiamo sottoposto ad indagine parassitologica 171 alunni (48% maschi, 52% femmine) delle scuole elementari di Isoanala. Gli alunni scelti "random" (10 per ciascuna classe) erano di età compresa tra i 5 e i 14 anni.

I campioni di feci sono stati esaminati con la tecnica di diafanizzazione secondo Kato-Katz allo scopo di dimostrare non solo la presenza delle uova di parassita, ma anche di darne una valutazione quantitativa.

Risultati: Di 171 campioni testati, 118 sono risultati positivi (69%) per diverse specie di parassiti, mentre 53 campioni (31%) erano esenti da infestazione da elminti.

Complessivamente sono stati evidenziati 132 parassiti: 13 soggetti sono infatti risultati pluriparassitati (2-3 specie diverse di elminti).

La presenza di uova di *Schistosoma mansoni* è stata rilevata in 107 campioni (62,5%).

Su questi è stato valutato il grado di parassitemia secondo le indicazioni dell'OMS: 36 soggetti (33,6%) presentavano una parassitemia di grado lieve, 39 (36,4%) di grado medio, infine 32 soggetti (29,9%) avevano un numero di uova/gr. feci superiore a 400 e pertanto una parassitemia grave.

Conclusioni: Conoscere l'entità dell'infestazione da *Schistosoma mansoni*, in termini di numero di uova, è indispensabile per riconoscere la gravità della malattia e prevederne la prognosi.

La diafanizzazione delle feci secondo Kato-Katz rappresenta pertanto il metodo di elezione per la diagnosi delle schistosomosi intestinali, in quanto è un metodo di arricchimento ed insieme quantitativo.

Il nostro studio ha dimostrato anche nelle regioni del sud Madagascar una elevata prevalenza della malattia: 62,5% di soggetti infestati da *Schistosoma mansoni*.

G012

ANTICORPI NATURALI (NOA) VERSO *TOXOPLASMA GONDII* IN GRAVIDANZA: IL RUOLO DELLA CHEMILUMINESCENZA

Frulio R., Palmero C., Cirillo C., Belli ML., Fenu L., Ugolotti E. e Ceccarelli R.

Laboratori Clinica Malattie Infettive Università di Genova - IRCCS G.Gaslini, Lg. G. Gaslini 5 - 16147 Genova

Le IgM anti *Toxoplasma gondii* sono considerate un marcatore di infezione acuta. L'esperienza con la sierologia IgM nella diagnostica della Toxoplasmosi evidenzia di tre tipologie di positività: clinicamente rilevante (CR), clinicamente non rilevante (CNR) ed infine correlata ad anticorpi naturali (NOA). Durante la gravidanza la presenza di CNR e NOA è quantitativamente significativa così come l'interpretazione è critica per gli alti costi umani (stress ed aborti) e sanitari (controlli e terapie non necessarie).

L'obiettivo è stabilire l'efficacia di diverse metodiche di laboratorio (Immunoagglutinazione, Immuno enzimatica con rilevazione in fluorescenza ed Immuno enzimatica con rilevazione in chemiluminescenza) nella diagnosi di IgM tipo NOA su di un singolo prelievo.

Pazienti Tutte le pazienti in gravidanza pervenute al nostro Centro con IgG negative ed IgM positive nel periodo Gennaio 2000 Dicembre 2002

Metodi IgG ed IgM vs. *T.gondii* con metodica ELFA (BioMereux, F) e con metodica in chemiluminescenza LIAISON (DiaSorin IT)-, IgM con metodica ISAGA (BioMerieux, F)

Risultati Sono risultate ammissibili 38 pazienti su 454 pervenute al centro. Sulla base del follow-up clinico e sierologico 8 sono risultate IgM di tipo CR mentre 30 sono risultate di tipo NOA. Nei 38 pazienti studiati gli indicatori di efficacia sul primo prelievo sono stati per ELFA IgM specificità 50% accuratezza 55,9% valore predittivo del test positivo 21.1% per LIAISON IgM specificità 73.2% accuratezza 77.6% valore predittivo del test positivo 42.1%, per ISAGA specificità 68.2% accuratezza 73.1% valore predittivo del test positivo 36.4%.

Conclusioni Nelle pazienti in gravidanza studiate le metodiche LIAISON ed ISAGA sono risultate sensibilmente più efficaci nella diagnosi di IgM di tipo NOA su di un singolo prelievo rispetto ad ELFA. La possibilità di automazione della metodica in chemiluminescenza consente di attribuirle un importante ruolo come test di primo livello nello screening della Toxoplasmosi in gravidanza.

G013

CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE DI ISOLATI UMANI DI *GIARDIA DUODENALIS*

Di Cave D., Berrilli F., Orecchia P.

Dipartimento di Sanità Pubblica e Biologia Cellulare, Università di Roma "Tor Vergata", Via Montpellier 1, 00133 Roma; Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Tor Vergata Viale Oxford 81, 00133 Roma

Il flagellato intestinale *Giardia duodenalis* (syn *G. intestinalis*; *G. lamblia*) è tra i più importanti parassiti umani e una delle più comuni cause di diarrea di origine non virale o bat-

terica dell'uomo e di specie animali domestiche e selvatiche. L'infezione si realizza attraverso l'ingestione di acqua e/o cibo contaminati e attraverso il contatto diretto oro-fecale ma non è al momento del tutto conosciuto il contributo relativo delle diverse modalità di trasmissione alla diffusione del parassita nell'uomo. La caratterizzazione molecolare e l'analisi filogenetica di isolati di *G. duodenalis* provenienti da diversi ospiti ha rivelato l'esistenza di sette maggiori genotipi (A-G) dei quali solo due, A e B, descritti anche nell'uomo.

Obiettivo della presente ricerca è stato quello di caratterizzare dal punto di vista molecolare isolati di *Giardia* ottenuti da campioni fecali umani (n=6) raccolti presso il Laboratorio di Microbiologia e Virologia del Policlinico Azienda Ospedaliera Universitaria Tor Vergata, con lo scopo di contribuire alla conoscenza della diffusione dei diversi genotipi nel nostro paese.

Il DNA genomico estratto dalle cisti è stato amplificato per ottenere un frammento della regione 5' del gene 16SrRNA (290 bp). In caso di negatività della reazione è stata effettuata una PCR seminestata utilizzando un primer interno opportunamente disegnato. I prodotti di PCR sono stati quindi purificati e sequenziati. Le sequenze ottenute sono state allineate usando il programma CLUSTALW.

Lo studio delle sequenze ha consentito di definire i genotipi di appartenenza degli isolati, cinque sono stati attribuiti all'Assemblaggio A, uno all'Assemblaggio B.

La caratterizzazione molecolare degli isolati contribuisce alla determinazione delle origini dell'infezione e ad una maggiore comprensione della trasmissione zoonotica e potrà fornire informazioni utili per una possibile correlazione tra sintomatologia clinica e genotipi.

G014

DESCRIZIONE DI UN CASO DI OFTALMOMIASI ESTERNA CAUSATA DA *OESTRUS OVIS*

Fazii P.¹, Cosentino L.¹, Carusi T.², Maroli M.³, De Cono P.¹, Clerico L.¹, Morano C.¹, Riaro Sforza G.¹

¹Laboratorio di Analisi Chimico-cliniche e Microbiologia,

²Divisione di Oculistica, P.O. "Spirito Santo",

Via Fonte Romana, 8, 65124 Pescara,

³Laboratorio di Parassitologia, Istituto Superiore di Sanità,

Via Regina Elena 299, 00161, Roma

Oestrus ovis è un dittero parassita di animali e occasionalmente dell'uomo. Il suo parassitismo si esplica con la necessità della mosca adulta di inoculare le proprie larve all'interno delle cavità, come la narici o le fauci, di un animale a sangue caldo. Le larve si sviluppano subendo delle mute nelle cavità dell'ospite, solitamente ovini e caprini, e talora possono migrare in altri distretti causando, ad esempio, l'invasione dei seni frontali. Talora anche l'uomo può essere parassitato anche se, nella nostra specie, non vi è l'evoluzione completa del ciclo biologico. Descriviamo un caso di infestazione da larve di *Oestrus ovis* pervenuto alla nostra osservazione nel giugno 2002. Si è trattato di un soggetto di 50 anni di professione muratore residente nell'entroterra pescarese. Il soggetto presentava una fastidiosa congiuntivite acuta bilaterale che lo ha spinto a consultare l'ambulatorio oculistico del nosocomio pescarese. A livello sia del fornice congiuntivale superiore che di quello inferiore, erano presenti numerose piccole larve che all'esame morfologico sono risultati appartenere alla specie *Oestrus ovis*. Le numerose larve (circa una quindicina) sono state tutte asportate manualmente dall'oculista che in questa maniera ha brillantemente risolto il problema. Presentiamo il caso per la rarità dell'osservazione nel pescarese, benché in Abruzzo, terra di

pastorizia, le segnalazioni non siano insolite.

G015

LEISHMANIOSI IN PAZIENTE CON L.E.S.: CROSS - REATTIVITA' TRA ANTIGENI DI LEISHMANIA E MICOBATTERI.

Petagna C., Grisolia V., Avagliano G., Piccoli S.

Servizio Speciale di Microbiologia, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Facoltà di Medicina e Chirurgia via Pansini, 5 80131 Napoli

Il laboratorio di analisi è indispensabile al clinico per la diagnosi di leishmaniosi.

Riportiamo il caso clinico di una paziente di 39 anni ricoverata in Clinica Medica presso il Policlinico Universitario Federico II° per una probabile riacutizzazione di L.E.S. già diagnosticata e in trattamento da circa 10 anni.

La paziente presentava febbre continuo - remittente da circa 10 giorni, sudorazione profusa, malessere generale, tosse secca e persistente.

Venivano inviati presso il nostro laboratorio di Microbiologia indagini colturali su materiali biologici tra cui la ricerca del *Mycobacterium tuberculosis* su espettorato e liquido di lavaggio bronco - alveolare, che davano, alla colorazione di Ziehl - Neelsen risultato negativo, tale risultava essere anche l'esito della RX toracica, mentre la ricerca specifica degli anticorpi IgG e IgM risultava fortemente positiva (A 60).

Questo quadro anomalo ci indusse a sospettare una probabile interferenza al T.B.test; pertanto in base alla documentata cross reattività tra gli antigeni di M.t. e quelli della Leishmania, abbiamo eseguito il test in I.F.I. per la ricerca di anticorpi anti- Leishmania il quale è risultato positivo con un titolo di 1:2560 (v.positivo =>1:80).

Tale risultato associato a un quadro di ingravescente pancitopenia, ha confermato la diagnosi, tanto che la paziente sottoposta a terapia specifica con Ambisone mostrava una progressiva remissione della sintomatologia clinica e dei dati ematochimici.

I controlli sierologici a 6 e 12 mesi mostravano un progressivo abbassamento del titolo anticorpale.

Da quanto esposto si può evidenziare che:

- La diagnosi di laboratorio è essenziale in alcune patologie quali la leishmaniosi.
- La metodica di elezione per la diagnosi di Leishmania è la ricerca in I.F.I degli anticorpi specifici
- La documentata cross - reattività tra antigeni di Leishmania e Micobatteri ci fa proporre, nei casi di positività del T.B test in pazienti che clinicamente e in coltura non presentano conferma diagnostica per infezione da Micobatterio, l'esecuzione del test in I.F.I. per anticorpi anti Leishmania, onde escludere tale patologia a prognosi infausta se diagnosticata nella fase terminale.