

063

STRATEGIE NELLA DIAGNOSI DELLA TOXOPLASMOSI NEL NEONATO: SCREENING SIEROLOGICO E METODOLOGIE

Avagliano G., Piccoli S., Grisolia V., Poziello A.,
Petagna C., Battisti S., Sansone D., Rossano F.

Azienda Università Policlinico,
Università degli Studi di Napoli Federico II°.
Area funzionale di Diagnostica Microbiologica.

Introduzione. La toxoplasmosi è una malattia causata da *Toxoplasma gondii*, un protozoo parassita intracellulare obbligato largamente diffuso in natura, il cui ospite definitivo è il gatto. Le principali manifestazioni cliniche sono: linfadenopatia, corioretinite e meno frequentemente miocardite. La toxoplasmosi è generalmente inapparente nei soggetti immunocompetenti. Le donne sieropositive prima della gravidanza, non trasmettono il parassita ai loro figli. Quelle che sono sieronegative e contraggono l'infezione durante la gravidanza possono trasmetterla al feto. L'infezione intrauterina da toxoplasma può causare morte fetale, fetopatia manifesta o, tardiva nascita del bambino. Nel caso in cui la fetopatia si manifesti alla nascita, si possono avere sia gravi forme di visceropatia incompatibili con la vita, sia forme caratterizzate da lesioni oculari, sintomi neurologici, idrocefalo, calcificazioni ossee. Le forme inapparenti alla nascita possono comparire a distanza di mesi o di anni causando disturbi oculari o nervosi. In genere nei bambini contagiati alla fine della gravidanza prevalgono le infezioni latenti. È perciò opportuno seguire il neonato nei primi mesi di vita e, se è possibile, oltre, seguendo i movimenti anticorpali, ladove la madre era ritenuta infetta. Tale progetto può essere effettuato mediante screening sierologici, al fine di consentire una pronta e mirata terapia, scongiurando seri danni al bambino. Come è noto le IgM sono le prime ad essere prodotte nel corso di una infezione.

Metodi e risultati. Scopo del nostro studio è stato quello di mettere a confronto i risultati ottenuti con la metodica ISAGA e quelli ottenuti utilizzando la metodica ELFA per la rilevazione degli anticorpi della classe delle IgM nei neonati; si è giunti così a concludere che la metodica ELFA ci è stata utile per segnalare la presenza di piccole quantità di IgM in alcuni neonati I valori che risultavano con metodo ELFA superiori a 0,25 venivano poi testati col metodo ISAGA e tutti confermavano la presenza di IgM.

064

INTERPRETAZIONE DEGLI ANTICORPI ANTI-TOXOPLASMA IgM A BASSO TITOLO

Clerici P., De Paschale M., Cagnin D., Cerulli T., Belvisi L.,
Manco M.T., Marinoni L., Agrappi C., Mirri P., Viganò E.F.

U.O. Microbiologia, Ospedale Civile di Legnano
Via Candiani 2, 20025 Legnano (Mi)

Introduzione. La ricerca di anticorpi anti-*Toxoplasma* IgM è determinante nella diagnosi d'infezione, ma non sempre è facile una corretta interpretazione poichè, in alcuni casi, le

IgM possono scomparire velocemente o persistere a lungo. Abbiamo valutato la presenza di IgM anti-*Toxoplasma* in soggetti afferenti all'Ospedale di Legnano per un controllo nel periodo 2004-2005.

Metodi. Gli anticorpi IgM sono stati ricercati con metodica ELISA (ETI-TOXOK-M reverse PLUS, DiaSorin) in 4786 soggetti. I campioni positivi sono stati saggiati con metodica ELFA (VIDAS-Toxo-IgM, BioMérieux) ed è stata determinata l'avidity, se IgG positivi (VIDAS-Toxo-IgG Avidity, BioMérieux).

Risultati. 97 campioni (2.03%) sono risultati ELISA positivi e sono stati suddivisi in 2 gruppi. Gruppo A (D.O. campione/cut off ≥ 1.75): 47 (48.5%). Gruppo B (rapporto $\geq 1, < 1.75$): 50 (51.5%). Con test ELFA 46 campioni (97.8%) del gruppo A e 29 (58%) del gruppo B sono risultati positivi o dubbi ($p < 0.01$). 20/44 (45.5%) del gruppo A e 34/40 (85%) del gruppo B presentavano avidity forte. 24 (54.5%) del gruppo A e 6 (15%) del gruppo B avidity debole o intermedia ($p < 0.01$). In 7 soggetti (IgM deboli) negativi per la ricerca delle IgG un follow up ha evidenziato la persistenza delle IgM a basso titolo per 1-9 mesi in 3 casi, e la scomparsa in 2-5 mesi in 4 casi senza mai la comparsa di IgG. In 8 soggetti con IgM deboli e avidity forte erano presenti nei nostri archivi dati comprovanti la presenza di IgM risalente a 2-7 anni prima.

Conclusioni. Dai dati risulta che solo il 15% dei soggetti con IgM deboli potevano avere un'infezione recente rispetto al 54.5% di soggetti con IgM ad alto titolo. I rimanenti sono il retaggio di un'infezione pregressa avvenuta anche a distanza di anni. In assenza prolungata di IgG una positività a basso titolo per le IgM è suggestiva di fenomeni di aspecificità.

065

SONDAGGIO CONOSCITIVO COPROPARASSITOLOGICO IN UNA ZONA ANDINA DELLA CORDILLERA BLANCA, PERU'

Crotti D. *, Basileo M. °, Crotti S. ^, D'Annibale M. L. **
La Torre G. °

L. P. in Parassitologia e Microbiologia Medica;

° Laboratorio Analisi, Ospedale Mama Ashu, Chacas (Asuncion), Ancash, Perù;

^ Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche, Perugia;

** Struttura Complessa di Microbiologia, Azienda Ospedaliera di Perugia

Introduzione. Presupposto di tale indagine preliminare è stato quello di prendere visione della limitatezza ed inadeguatezza delle modalità diagnostiche operative in tema di parassitosi intestinali nel laboratorio di un Ospedale Missionario in una zona andina del Perù e cogliere le principali problematiche al riguardo anche da un punto di vista epidemiologico. Scopo è stato pertanto quello di impostare una diagnostica più consona e razionale e fotografare nell'arco di un brevissimo lasso di tempo quali fossero i principali agenti parassitari circolanti in tale area geografica.

Metodi. Nel corso di 5 giorni consecutivi (dal 27 febbraio al 3 marzo 2006) 91 campioni fecali di altrettanti soggetti, ricoverati e afferenti in quel periodo all'ambulatorio dell'Ospedale "Mama Ashu" di Chacas (Asuncion), Ancash, Perù, sito a oltre 3000 mt di altitudine, sono stati analizzati per un esame copro-parassitologico standard (ECPS), previo consenso informale. Trattavasi di 38 bambini e 53 adulti.

L'ECPS consisteva in:

- a) osservazione macroscopica;
- b) osservazione microscopica diretta;
- c) osservazione microscopica dopo arricchimento formolo-etero/etilacetato (FEA);
- d) microscopia ottica dopo colorazione di Giemsa.

Risultati.

parassita	BAMBINI (38)		ADULTI (53)		TOTALI (91)	
<i>G. duodenalis</i>	8	21.1%	3	5.7 %	11	12.1%
<i>D. fragilis</i>	11	28.9%	17	32.1%	28	30.8%
<i>B. coli</i>	0	-	1	1.9 %	1	1.1 %
TOTALE						
PROTOZOI	19	50.0%	21	39.6 %	40	44.0%
PATOGENI						
<i>A. lumbricoides</i>	7	18.4%	7	13,2%	14	15,4%
<i>T. trichiura</i>	1	2.6 %	1	1,9%	2	2,2%
<i>E. vermicularis</i>	1	2.6 %	0	-	1	1,1%
<i>F. hepatica</i>	0	-	1	1.9 %	1	1,1%
<i>H. nana</i>	2	5.3 %	1	1.9 %	3	3,3
TOTALE						
ELMINTI	11	28.9 %	10	19.9%	21	23.1%
PATOGENI						
Negativi	13	34.2 %	17	32.1%	30	33.0%
Protozoi						
non patogeni	5	13.2 %	10	18.9%	15	16.5%

Conclusioni. In parte si conferma quanto non ufficialmente segnalato negli ultimi 6 mesi e nel corso degli anni, con la netta prevalenza, tra gli elminti, dell'ascaridiasi, mentre in parte si evidenzia come l'applicazione del FEA abbia aumentato le positività sia di parassiti già reperiti all'esame diretto sia di parassiti inizialmente non evidenziati, e come l'utilizzo della colorazione di Giemsa abbia permesso di individuare *D. fragilis*, mai segnalata prima, come il protozoo ed il parassita in assoluto più frequente (30.8%).

066

OPISTHORCHIASI AL LAGO TRASIMENO (PG): DESCRIZIONE DI UN SECONDO EPISODIO EPIDEMICO

D'Annibale M. L. ^., Crotti D.*, Crotti S.°

^Struttura Complessa di Microbiologia, Azienda Ospedaliera di Perugia;
 *L.P. in Parassitologia e Microbiologia Medica, Perugia;
 ° Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche, Perugia

Introduzione. Presupposto di tale presentazione è la descrizione nel 2004 di un primo episodio di opisthorchiasi occorso a un copia che aveva consumato tinche marinate a freddo di provenienza dal lago Trasimeno (PG). Scopo attuale è quello di segnalare un secondo episodio epidemico di opisthorchiasi occorso questa volta a 8 soggetti in seguito al consumo sempre di pesce marinato (tinche, carpe, persico) di provenienza autoctona.
Metodi. Nel gennaio 2006 ad un giovane adulto viene prescritto un esame coproparassitologico standard perché affetto da ipereosinofilia e blandi disturbi intestinali. L'esame viene condotto con microscopia diretta, dopo arricchimento formolo-etilacetato (FEA), colorazione di Giemsa (su 3 campioni fecali). Le feci del soggetto risultano positivo per uova

di *Opisthorchis* spp. Vengono così invitati anche gli altri 7 convenuti a quel pranzo in un ristorante sull'Isola Maggiore al lago Trasimeno (ai primi di novembre 2005) a sottoporsi ad un esame coproparassitologico, sebbene apparentemente asintomatici. Al contempo vengono eseguite 10 esami coproparassitologici ad altrettanti campioni di feci feline raccolte sull'Isola Maggiore del lago, ove vivono decine di gatti randagi, e vengono svolte adeguate indagini anamnestiche-epidemiologiche al riguardo.

Risultati. Tutti gli 8 soggetti sono risultati positivi per la presenza di uova di *Opisthorchis* spp. nei rispettivi campioni fecali. In 3 casi le uova furono osservate già all'attento esame diretto (negli altri 5 solo dopo FEA).

Tra i campioni di feci dei gatti, in 4 casi (40%) si osservarono le medesime uova di *Opisthorchis* spp. (in 2 casi il numero di uova appare piuttosto elevato).

La diagnosi microscopica si basò sulla morfologia, sulle dimensioni e sulle caratteristiche specifiche delle uova medesime.

L'indagine epidemiologica avrebbe confermato la provenienza dal Lago Trasimeno stesso di tutti i pesci consumati in quell'occasione.

Conclusioni. Sulla base della precedente esperienza e di tali risultati (sia nell'uomo che nel gatto), sulla conoscenza dell'epidemiologia nota relativa a tali trematodi (*Opisthorchis/Clonorchis*), ed in relazioni ad indagini ittiche ed ambientali ancora in corso, siffatte uova sono state identificate come appartenere al trematode *Opisthorchis felinus*, confermandosi quanto un paio d'anni addietro osservato e riportato.

067

EPIDEMIOLOGIA DELLA MALARIA A PARMA NEL PERIODO 2002-2006

Calderaro A., Piccolo G., Gorrini C., Peruzzi S., Bommezzadri S., Dettori G., Chezzi C.

Dipartimento di Patologia e Medicina di Laboratorio, Sezione di Microbiologia, Università degli Studi di Parma.

Introduzione. La malaria è oggi la più comune malattia d'importazione nel nostro Paese: 7.138 casi sono stati notificati al Ministero della Salute nel periodo 1995-2002 prevalentemente causati da *Plasmodium falciparum* seguito da *P. vivax*, *P. ovale* e *P. malariae*. In questo studio riportiamo la prevalenza dei casi di malaria d'importazione a Parma nel periodo 2002-2006.

Metodi. Trecentosessantatré campioni di sangue di pazienti con sospetta malaria (188 maschi, 175 femmine, 224 stranieri e 139 italiani), provenienti soprattutto dall'Africa, sono stati sottoposti ad osservazione microscopica previa colorazione con arancio di acridina e Giemsa e alla ricerca degli antigeni di plasmodi. Il DNA estratto da ciascun campione è stato saggiato con metodi molecolari (nested e/o Real-time PCR specie-specifica) aventi come bersaglio il gene 18S-DNA dei plasmodi.

Risultati. L'esame microscopico ha svelato 91 casi (21%) di infezione da plasmodi: 76 *P. falciparum* (83.5%), 6 *P. vivax* (6.6%), 6 *P. ovale* (6.6%) e 3 *Plasmodium* spp. (3.3%). I metodi molecolari ne hanno invece rivelati 97 (26,7%): 77 *P. falciparum* (79.3%), 5 *P. vivax* (5.1%), 10 *P. ovale* (10.3%), 2 *P. malariae* (2%), 1 *P. falciparum* + *P. ovale* (1%), 1 *P. falciparum*+*P. malariae* (1%), 1 *P. falciparum* + *P.*