

Introducció

La malaltia de Lyme (ML) està produïda per *Borrelia burgdorferi sensu lato* (s.l), complex *Borrelia burgdorferi sensu stricto*, *B. afzelii* i *B. garinii* i el vector principal és la paparra *Ixodes ricinus*, àmpliament distribuït a Espanya.

El diagnòstic clínic és complicat, ja que en absència de l'eritema migrans, signe patognomònic de la malaltia, les manifestacions clíniques poden ser molt diverses: dermatològiques, neurològiques, articulars i cardíaques, i s'ha de basar en antecedents epidemiològics de picada de paparra i confirmació amb proves microbiològiques indirectes.

El Center of Disease Control (CDC) recomana que el cribatge es faci amb proves serològiques d'alta sensibilitat (ELISA, CLIA o IFI) IgG i IgM en paral·lel i es comprovin les positives o dubtoses amb proves més específiques com l'immunoblot (IB), també en paral·lel.

Els pacients amb malaltia de Lyme presenten sempre una resposta immunitària contra la proteïna VlsE en tots els estadis de la malaltia, i en les infeccions recents, l'antigen OspC és el marcador serològic més important (sensibilitat >90%). Per aquest motiu es recomana que els reactius per cribatge IgM presentin ambdós antigens recombinants OspC i VlsE.

En zones com el Nord d'Espanya, on la prevalença és elevada és important disposar de reactius de cribatge amb una elevada sensibilitat.

Objetius

Valorar 2 mètodes automatitzats de cribatge de *Borrelia* IgM per tecnologia quimioluminiscent (CLIA) respecte un mètode d'immunoblot IgM utilitzat com a mètode de referència.

Material i mètodes

Es valoren **2 mètodes CLIA per l'instrument Liasion XL[®]**:

LIAISON[®] *Borrelia* IgM II: determinació qualitativa (BMII), es considera positiu a partir d'un índex de 1.0.

LIAISON[®] *Borrelia* IgM Quant: determinació quantitativa (BMQ), es considera indeterminat entre 18 i 22 UA/mL i positiu a partir de 22 UA/mL.

Els dos kits detecten anticossos IgM front *Borrelia burgdorferi sensu lato* (incloses les soques *Borrelia burgdorferi sensu stricto*, *Borrelia garinii* i *Borrelia afzelii*) i **utilitzen una fase sòlida recoberta de proteïna OspC i VlsE.**

El mètode referència utilitzat és **l'immunoblot Anti-Borrelia EUROLINE-RN-AT (IgM) EUROIMMUN[®]** per l'equip EUROBlotOne. Les tires estan recobertes d'antígens purificats: **nadius OspC Bg, OspC Bb, OspC Ba i recombinats: p39, p41 i VlsE Bb.** Amb una especificitat del 96.8 to 99.4% en funció de l'antigen.

Resultats

S'han estudiat 43 pacients. D'aquests, 25 són negatius pels dos mètodes de CLIA i per IB. Els resultats dels 18 restants es resumeixen a la següent taula:

Cas	BMII (Pos >1)	Interpretació	BMQ (18-22 Indet)	Interpretació	IB	Servei sol·licitant	Orientació diagnòstica
1	1,38	Pos	49,4	Pos	Indet	Neurologia	Polineuropatia
2	1,22	Pos	38,27	Pos	Pos	Medicina interna	Polineuropatia axonal
3	2,79	Pos	67,08	Pos	Pos	Neurologia	Esclerosi múltiple ??
4	2,79	Pos	84,77	Pos	Pos	Medicina interna	Febre i adenopaties
5	2,92	Pos	97,1	Pos	Pos	Medicina interna	Hepatopatia i febre. Coxiella també positiva
6	0,66	Neg	22,87	Pos	Pos	Neurologia	Polineuropatia
7	0,81	Neg	27,15	Pos	Pos	Neurologia	Ictus
8	0,86	Neg	31,97	Pos	Indet	Medicina interna	Febre
9	0,84	Neg	27,36	Pos	Pos	Medicina interna	
10	0,6	Neg	21,87	Ind	Pos	Neurologia	Polineuropatia
11	0,57	Neg	20,22	Ind	Pos	Medicina interna	Febre
12	0,51	Neg	19,74	Ind	Indet	Medicina interna	Febre
13	0,69	Neg	21,89	Ind	Pos	Neurologia	EM
14	0,5	Neg	18,1	Ind	Pos	Med treball	Febre
15	0,31	Neg	11,19	Neg	Indet	Atenció Primària	Eritrema migrans recurrent. Viatge Alemanya
16	0,34	Neg	12,18	Neg	Indet	Medicina interna	Febre
17	0,46	Neg	17,31	Neg	Indet	Neurologia	Accident isquèmic transitori
18	0,34	Neg	17	Neg	Indet	Neurologia	Polineuropatia

Dels 18 sèrums amb resultat positiu o indeterminat per IB, en 14 es troba discordança entre els mètodes CLIA i el IB. **Un 72,2% dels resultats obtinguts pel reactiu BMII són negatius, respecte el 22,2% dels negatius obtinguts pel reactiu BMQ.**

Conclusions

El reactiu BMQ presenta una millor sensibilitat que el BMII, sent una tècnica més adequada per utilitzar com a cribatge.

Els resultats negatius obtinguts per BMQ, sobretot aquells propers al punt de tall, cal valorar-los en el context clínic del pacient i en cas d'una orientació diagnòstica amb elevada sospita d'infecció per *Borrelia* sp. és recomanable realitzar l'immunoblot o sol·licitar una nova mostra en 3-4 setmanes per veure l'evolució de la serologia.