

# ARTRITE REACTIVA POR *GIARDIA LAMBLIA* NUM DOENTE COM DÉFICE DE IgA SECRETORA

RUI C. SUSANO, J.F. DEZ. B. DE QUIRÓS, L. CAMINAL, J. FERRO, C. BUSONO, C. GÓMEZ  
Serviço de Medicina II. Hospital Central de Asturias (Centro Universitário) Oviedo. Espanha

## RESUMO

Os autores descrevem um caso de poliartrite seronegativa refractária ao tratamento anti-inflamatório num doente de 16 anos com episódios ocasionais de diarreia. Num exame directo de fezes observou-se a presença de quistos de *Giardia lamblia* e num estudo imunológico, detectou-se um défice parcial de IgA sérica e da sua fracção secretora. Com base nos dados clínicos, analíticos e radiológicos e na resposta ao tratamento com metronidazol, o quadro reumatológico foi interpretado como uma artrite reactiva no contexto de uma giardíase crónica. A propósito deste caso, os autores fazem uma breve revisão da literatura.

## SUMMARY

Reactive arthritis induced by *Giardia lamblia*.

The authors report a case of seronegative polyarthritis resistant to the anti-inflammatory therapy in a 16-year-old male with intermittent diarrhea. A stool examination showed the presence of cysts of *Giardia lamblia* and an immunological study detected a partial serum IgA deficiency, including its secretory fraction. Based on clinical, analytical and radiological findings and the clinical improvement after treatment with metronidazol, a diagnosis of reactive arthritis associated to chronic giardiasis was made. Authors make a brief review of the literature the regarding this case.

## INTRODUÇÃO

A expressão artrite reactiva (AR) foi utilizada por Ahvonen *et al*<sup>1</sup> para caracterizar uma inflamação articular não supurada que se segue algum tempo depois de um episódio infeccioso extra-articular. A sua patogénese não é conhecida, sendo possível que exista uma resposta imunológica anormal ou uma reactividade cruzada entre os microorganismos e determinadas estruturas orgânicas<sup>2</sup>. Não se dispõe de dados precisos sobre a sua prevalência, já que existe uma grande variabilidade relacionada com factores ambientais e genéticos<sup>3</sup>. De facto, há uma susceptibilidade individual, tendo-se demonstrado uma forte associação entre a artrite e a presença do alelo B 27 do sistema de histocompatibilidade (HLA); esta positividade aumentaria em cinquenta vezes o risco de artrite depois de um episódio infeccioso<sup>4,5</sup>. A semelhança entre esta molécula e os antígenos de superfície dos microorganismos explicariam a reacção cruzada, sendo provável que, em indivíduos negativos, a presença de outro(s) alelo(s) similar(es) jogasse(m) o mesmo papel.

A AR afecta sobretudo a adultos jovens de ambos os sexos, com ligeira predominância no sexo masculino quando se associa a infecções genitourinárias; o intervalo de tempo entre o processo infeccioso, que nem sempre pode ser

demonstrado, e o início do quadro articular é variável<sup>2,3</sup>. Trata-se, na maioria dos casos, de uma oligo ou poliartrite assimétrica aditiva, que atinge sobretudo os membros inferiores, podendo acompanhar-se de sacroileíte, enouras seronegativas<sup>8</sup>. Geralmente é um processo autolimitado, mas que, com frequência, cursa com exacerbações, durante as quais o dano articular é variável e imprevisível<sup>9</sup>. As manifestações clínicas não se relacionam com o agente causal nem com a intensidade da infecção, mas, provavelmente, com a característica B 27; alguns autores observaram que a artrite é menos grave e a prevalência de sacroileíte é menor nos indivíduos HLA-B 27 negativos<sup>10-13</sup>. Por vezes acompanha-se de febre, um síndrome constitucional, manifestações cutâneo-mucosas e, excepcionalmente, de pericardite, miocardite, arritmias, valvulopatias, meningoencefalite, neuropatia, transtornos motores, pleuresia, infiltrados pulmonares, púrpura, tromboflebitas, amiloidose e depressões reactivas<sup>5,6,10,14,15</sup>. A sua repercussão biológica é variável, podendo cursar com elevação da VSG, leucocitose e RA teste positivo<sup>5,16</sup>. O líquido articular é estéril, com características inflamatórias e a biópsia sinovial demonstra uma sinovite inespecífica<sup>17</sup>. A radiologia pode ser normal ou revelar erosões ósseas, sindesmofitos, sacroileíte e calcificações de ligamentos, fascias e tendões<sup>5,14,15</sup>.

Diversos agentes têm sido relacionados com a AR, nomeadamente bactérias, vírus e, mais raramente, parasitas, entre os quais a *Giardia lamblia* (GL)<sup>18</sup>. No entanto, apesar de ser uma parasitose com uma alta prevalência, as manifestações articulares no contexto de uma giardíase são excepcionais, segundo as fontes de informação consultadas (CD-ROM: Medeline – U.S.A., National Library), pelo que cremos ser de interesse a apresentação de um caso com revisão da literatura.

## CASO CLÍNICO

Um doente de 16 anos, de raça caucasiana, foi consultado no nosso serviço por um quadro poliartritico assimétrico de grandes e pequenas articulações, de predomínio em membros inferiores, refractária ao tratamento anti-inflamatório não esteróide. Na anamnese destacava-se: história de 6 anos de evolução de poliartalgias generalizadas, ocasionalmente com dor e rigidez na coluna lombar, alternando com períodos assintomáticos; dois episódios de artrite incapacitante nas interfalângicas de ambas as mãos, carpo e joelho direitos e articulações tibiotársicas, com VSG, hemograma, RA teste, PCR, ASLO, bioquímica sanguínea e urinária normais e que não melhoraram com anti-inflamatórios, entre os quais a a fenilbutazona; coincidindo com os fenómenos articulares, episódios fugazes e autolimitados de diarreia aquosa, sem muco, sangue ou pus nem dor ou distensão abdominais, às vezes acompanhados de febrícula e vômitos e que foram interpretados no contexto de gastroenterites; conjuntivites de repetição e ausência de sintomatologia genitourinária. Nos seus antecedentes destacavam-se: episódios de hiperreactividade bronquial frequentes entre os 3 e os 8 anos, desencadeados por infecções respiratórias; amigdalectomia e apendicectomia realizadas na infância. A mãe e a irmã tinham sido diagnosticadas, anos antes, de febre reumática e o irmão era asmático.

Ao exame físico, estava apirético, o seu estado geral estava conservado e a exploração dermatológica, oftalmológica, otorrinolaringológica, neurológica, cardiopulmonar, abdominal e genitourinária eram normais; apenas se objectivou: dor à exploração das articulações sacroilíacas e sinais inflamatórios a nível do carpo direito, joelhos, articulações tibiotársicas, 1ª metatarsofalângica esquerda e 5ª metatarsofalângica direita.

Os resultados dos estudos complementares realizados foram os seguintes: - Hemoglobina, leucocitos com contagem diferencial, estudo de coagulação, ureia, creatinina, ácido úrico, ionograma, provas de função hepática, glicémia, lípidos séricos, proteinograma, enzimas musculares, TSH, estudos de malabsorção e maldigestão, função renal e sistemático de urina: normais.

- VSG: 5 mm à 1ª hora. RA teste, PCR, ASLO e ANA: negativos. C3 e C4 séricos: 105 e 40 mg/dl (N=83-177 e 15-45). HLA-B 27, B 7 e DR 4: negativos.

- Líquido articular (joelho): ligeiramente xantocromático, pouco viscoso, com 65.000 células/μl (50% de polimorfonucleares), estéril, negativo para cristais e com 70 mg/dl de glicose (glicémia: 90 mg/dl).

- Exudados ureteral e faríngeo, coprocultivo, urinocultivo e serologias para vírus da hepatite A e B, *Borrelia burgdoferi* *Brucella*, *Salmonella*, *Siphella*, *Chlamydia*,

*Helicobacter pylori* e *Yersinia*: negativos. Exame directo das fezes: positivo para quistos de GL (1+/3 amostras). Serologia para GL: anticorpos totais por imunofluorescência indirecta de 1:128 (normal: < 1:16).

- Rx de seios paranasais, tórax, trânsito intestinal e clister opaco: normais. Rx de mãos, pés e coluna dorso-lombar: normais, salvo a tumefacção de partes moles em interfalângicas de ambas as mãos. Rx e TAC de sacroilíacas: esclerose marginal sacra na articulação sacroilíaca direita.

- Cintigrama ósseo (Tc99): captações patológicas na 3ª e 4ª interfalângicas proximais esquerdas e 2ª direita e em ambas as sacroilíacas, com predomínio direito.

- Pela suspeita de giardíase crónica, realizou-se a quantificação de imunoglobulinas séricas, determinação de sub-populações linfocitárias e provas de estimulação linfocitárias. Deste estudo destaca-se: IgA sérica de 40 mg/dl (normal: 70-312) e IgA secretora (saliva) de 0,4 μ/ml (normal: 2-20).

Considerando as suas características clínicas, o isolamento da GL no material fecal e a positividade da serologia, o quadro articular foi interpretado no contexto de uma giardíase crónica num doente com um défice parcial de IgA. Foi medicado apenas com metronidazol (250 mg diários cada 8 horas, *per os*, durante 10 dias), com excelente tolerância e remissão progressiva e completa dos sintomas articulares e digestivos. Três meses depois do final do tratamento o exame das fezes foi negativo para GL e o título de anticorpos era de 1:32; seis meses depois a pesquisa do parasita nas fezes permanecia negativo e a serologia foi menor de 1:4. Aos nove meses apresentou um novo episódio de diarreia e artrite, com um exame de fezes positivo para GL e uma nova elevação do título de anticorpos, que respondeu ao mesmo tratamento. Desde então registaram-se mais duas recidivas, numa das quais se detectaram valores de 2,4 μg/ml de imunocomplexos circulantes totais (normal: <1,5). No último episódio foi necessária a introdução de salazopirina, como tratamento imunomodulador de fundo.

## DISCUSSÃO

Uma vez realizado o diagnóstico diferencial com outras artrites seronegativas, considerámos que se tratava de uma forma de AR, da qual excluímos o síndrome de Reiter sexualmente adquirido, por ausência de dados compatíveis. Por este motivo, ampliamos os estudos microbiológicos, com culturas e serologias, para despistar outros gérmens causais, entre os quais a GL.

A GL é um parasita de distribuição universal e constitui um dos principais agentes etiológicos das diarreias<sup>19</sup>. A maior prevalência de casos verifica-se nos meios rurais, nas classes sociais baixas, entre homossexuais e, sobretudo, em crianças<sup>19-21</sup>. Os indivíduos com défice de IgA secretora, como neste caso, imunodeficiência variável comum, agamaglobulinemia, infecção pelo VIH, desnutrição grave, acloridria ou cirurgia gástrica prévia, constituem um grupo particularmente susceptível a esta parasitose<sup>22-27</sup>. A clínica da infestação aguda varia entre as formas assintomáticas e quadros floridos de dor e distensão abdominal, esteatorreia e síndrome constitucional<sup>19,28</sup>. O processo resolve-se geralmente ao fim de várias semanas com a eliminação espontânea do parasita. No entanto,

QUADRO 1 — Características dos doentes com artrite reactiva por *Giardia lamblia*. MCF: metacarpofalângicas; IFP: interfalângicas proximais; MTF: metatarsofalângicas; SI: sacroilíacas. NR: não referido

	Woo (42)	Collantes (43)	Shaw (44)	Lorente (45)	Mur (46)	Gay (47)	Farthing (48)	Caso	Total %
N.º doentes	1	2	1	1	1	1	1	1	9
Idade	14	31 e 40	39	41	53	32	6	16	6 a 53
Sexo M/F	0/1	2/0	0/1	1/0	1/0	0/1	1/0	1/0	6/3
Localização									
ombro	-	1	+	-	-	-	-	-	2/9 (22%)
cotovelo	+	1	+	-	-	-	+	-	4/9 (44%)
carpo	-	1	+	+	-	-	+	+	5/9 (56%)
MCF/IFP	-	-	+	+	-	-	-	+	3/9 (33%)
coxofemoral	-	-	-	-	-	-	+	-	1/9 (11%)
joelho	+	2	-	+	-	+	+	+	7/9 (78%)
tibiofásica	+	1	+	+	+	+	+	+	8/9 (89%)
MTF/IFP	+	-	+	-	-	-	-	-	2/9 (22%)
Coluna/SI	-	1	-	-	-	-	-	+	2/9 (22%)
Febre	-	-	-	-	-	NR	-	+	1/8 (13%)
VSG>	+	-	-	+	+	NR	-	-	3/8 (38%)
Eosinofilia	-	NR	-	NR	NR	NR	+	-	1/4 (25%)
HLA-B27	+	+	-	-	-	-	NR	-	1/8 (13%)

alguns doentes, sobretudo com patologia imunitária de base, convertem-se em portadores crónicos, a maioria assintomáticos e outros com quadros de diarreia crónica, malabsorção e, em crianças, atraso no crescimento<sup>22,29-31</sup>. O diagnóstico da giardíase faz-se pela demonstração de quistos ou de trofozóitos no exame directo das fezes, mas a negatividade desta prova, que ocorre em 50% dos casos, não constitui um critério de exclusão<sup>32</sup>. A sua recolha durante três dias consecutivos aumenta a rentabilidade da prova, mas uma sensibilidade diagnóstica maior de 90% obtém-se pela biopsia ou pelo aspirado duodenal<sup>33,34</sup>. A determinação de anticorpos dirigidos contra uma proteína de superfície tem sido utilizada em estudos seroepidemiológicos, sendo possível que, venha a constituir um interessante método diagnóstico<sup>35-37</sup>.

As manifestações sistémicas da giardíase são excepcionais, tendo sido descritas a asma, a urticária, o eritema nodoso, a uveíte e fenómenos articulares<sup>18,38-40</sup>. A AR secundária à GL, tal como em outras parasitoses, não parece associar-se ao HLA-B 27, ainda que o número de casos estudados seja pouco representativo<sup>41</sup>. No entanto, essa baixa incidência de manifestações articulares, numa parasitose de tão elevada prevalência, traduz uma clara susceptibilidade individual, pelo que não se pode excluir que, como *factor de risco*, possa(m) estar implicado(s) outro(s) *marcador(es)* distinto(s) do sistema de histocompatibilidade. Neste caso, é possível que existisse também um terreno geneticamente predisponente, já que o doente apresentava patologia supostamente imunológica nos seus antecedentes pessoais e familiares.

As comunicações sobre manifestações articulares no contexto de uma giardíase são escassas<sup>48-56</sup>, à excepção de uma série publicada por Goobar<sup>18</sup>, na qual descreve 66 casos, numa população infantil, mas num estudo puramente clínico e sem que se diferenciem claramente os doentes com artrite ou simples artralgia. Wolfe<sup>28</sup> numa série de 650 casos de giardíase não refere nenhum quadro artrítico. No Quadro 1 resumem-se as características mais relevantes dos casos publicados. A incidência foi igual nos

dois sexos e o quadro clínico não diferiu muito das demais artrites reactivas. Porém, foi pouco frequente o envolvimento das pequenas articulações e foi rara a afectação axial; apenas encontramos um caso de afectação sacroilíaca. A clínica digestiva secundária à GL, mais ou menos manifesta, esteve sempre presente, enquanto que a febre, a eosinofilia e a elevação da VSG foram pouco frequentes. A resposta ao tratamento antiparasitário foi excelente e, nos casos referidos, a artrite curou sem sequelas.

A artrite reactiva no contexto de uma parasitose nem sempre é de fácil diagnóstico. É provável que a escassez de casos publicados possa ser consequência do seu não reconhecimento ou da dificuldade de estabelecer uma relação causal convincente. No entanto, está hoje demonstrado que os parasitas estão dotados de capacidade antigénica e que, devido à sua habitual persistência no organismo, são capazes de desencadear inúmeras reacções imunológicas de tipo humoral ou celular, como por exemplo, diminuição do C<sub>3</sub> sérico, lesões tissulares por imunocomplexos, depósitos de imunoglobulinas e complemento no tecido sinovial ou a presença de eosinófilos no líquido articular<sup>41,52-55</sup>. Doury *et al*<sup>56</sup> propõem 8 critérios para o diagnóstico dos *reumatismos parasitários*, após a exclusão de outros agentes causais mais comuns, que se expõem no Quadro 2.

QUADRO 2 — Artrite reactiva associada a parasitoses (critérios de Doury *et al*<sup>56</sup>). A presença dos critérios 1, 2, 3, 7 e 8 é indispensável para o diagnóstico.

- 1 — Monoartrite, oligoartrite ou poliartrite
- 2 — Alta prevalência da parasitose em causa
- 3 — Líquido articular inflamatório e estéril
- 4 — Elevação da VSG
- 5 — Eosinofilia
- 6 — Isolamento do parasita no organismo
- 7 — Fracasso do tratamento anti-inflamatório
- 8 — Melhoria com o tratamento antiparasitário

Sobre este caso gostaríamos de salientar os seguintes aspectos: a mínima repercussão biológica do processo reumático, já que o único dado positivo era um líquido articular inflamatório; a necessidade de uma anamnese exaustiva para evidenciar as escassas manifestações digestivas sugestivas de um processo infeccioso intestinal; a importante correlação entre a melhoria clínica e a evolução serológica durante o tratamento; por último, a necessidade de um seguimento particular num doente em permanente risco de recidiva e a dificuldade de estabelecer um plano terapêutico, devido à falta de dados disponíveis na literatura, ainda que pareça lógico que o mesmo deva basear-se na associação de fármacos anti-inflamatórios e antiparasitários durante as agudizações e numa terapia imunológica adjuvante.

Nos meios onde a prevalência de giardíase é elevada, toda a AR que não responda à terapêutica anti-inflamatória convencional, especialmente num doente de risco, mesmo sem clínica digestiva evidente, obriga a incluir esta parasitose no seu diagnóstico diferencial; eliminados os agentes etiológicos mais frequentes e perante uma alta suspeita clínica, mesmo que o exame das fezes seja negativo, poderia estar indicado um tratamento específico de prova.

#### AGRADECIMENTO

Agradecemos ao colega Maurício Telenti, do Serviço de Microbiologia Clínica e Doenças Infecciosas do Hospital Central de Asturias, a sua contribuição na elaboração deste artigo.

#### BIBLIOGRAFIA

- AHVONEN P, SIEVERS K, AHO K: Arthritis associated with *Yersinia enterocolitica* infection. *Acta Rheumatol Scand* 1969; 15: 232-235.
- LIENCE E: Arthritis reactiva. *Med Clin (Barc)* 1987; 89: 517-524.
- CALIN A: Spondyloarthropathies. Orlando, Grune & Stratton Inc, 1984.
- PIUSSAN C, PAUTARD-MUCHEMBLE B, PAUTARD J C et al: Les arthrites réactionnelles de l'enfant. *Ann Pediatr (Paris)* 1983; 30: 581-591.
- WOLLEIN F A: Enteropathic arthritis. Em: *Textbook of Rheumatology*, 3th Ed. W N Kelley, E D Harris Jr, S Ruddy, C B Sledge (Eds). W B Saunders, Philadelphia 1989: 1.064-75.
- AHO K, LEIRISALO R M, REPO H: Reactive arthritis. *Clin Rheum Dis* 1985; 11: 25-40.
- WRIGHT V, MOLL J M: Seronegative polyarthritis. Amsterdam, North-Holland Publishing Co, 1976.
- LEIRISALO M, SKYLV G, KOUSA M et al: Followup study on patients with Reiter's disease and reactive arthritis with special reference to HLA-B 27. *Arthritis Rheum* 1982; 25: 249-259.
- CSONKA G W: Long-term follow-up and prognosis of Reiter's syndrome. *Ann Rheum Dis* 1979; 38 (Suppl 1P): 24-28.
- LASSUS A, KARVONEN J: Reactive arthritis, Reiter's disease and psoriatic arthritis. *Clin Rheumatol Dis* 1977; 3: 281-298.
- VALVERDE GARCÍA J, ESPADALER POCH L: Arthritis reactivas. *Med Clin (Barc)* 1984; 82: 176-180.
- LEITINEN O, LEIRISALOM, SKYLV G: Relation between HLA-B 27 and clinical features in patients with *Yersinia* arthritis. *Arthritis Rheum* 1977; 20: 1.121-1.124.
- AHO K, AHVONEN P, LASSUS A et al: HLA-B 27 in reactive arthritis. A study of *Yersinia* arthritis in Reiter's disease. *Arthritis Rheum* 1974; 17: 521-526.
- CSONKA G W: Workshop I. Features and prognosis of Reiter's syndrome. *Clinical aspects of Reiter's syndrome. Ann Rheum Dis* 1979; 38 (Suppl 1P): 4-7.
- LIENCE E: Arthritis reactivas y enfermedad de Reiter. Donde está la frontera?. *Med Clin (Barc)* 1983; 80: 405-407.
- RODNAN G P, SCHUMACHER H R: Premier on the rheumatic diseases, 8th Ed. Arthritis Foundation, 1983.
- NORTON W L, LEWIS D, ZIFF M: Light and electron microscopic observations on the synovitis of Reiter's disease. *Arthritis Reum* 1966; 9: 747-757.
- GOOBAR J P: Joint symptoms in giardiasis. *Lancet* 1977; 7: 1.010-1.001.
- HILL D R: Giardia lamblia. Em: *Principios y practica*, 3ª Ed. G L Mandell, R G Douglas, J E Bennet (Eds), Enfermedades infecciosas. Editorial Panamericana, Buenos Aires, 1991: 2.240-2.246.
- PICKERNING L K, WOODWARD W E, DUPONTH L et al: Occurrence of Giardia lamblia in children in day centers. *J Pediatr* 1984; 104: 522-526.
- SCHMERIN M J, JONES T C, KLEIN H: Giardiasis: association with homosexuality. *Ann Intern Med* 1978; 88: 801-803.
- SOLOMONS N W: Giardiasis: nutritional implications. *Rev Infect Dis* 1982; 4: 859-869.
- AMENT M E, RUBIN C E: Relation of giardiasis to abnormal intestinal structure and function in gastrointestinal immunodeficiency syndromes. *Gastroenterology* 1972; 62: 216-226.
- JANOFF E N, SMITH P D, BLASER M J: Acute responses to Giardia lamblia are depressed in patients with AIDS. *J Infect Dis* 1988; 157: 798-804.
- LOGALBO P R, SAMPSON H A, BUCKLEY R H: Symptomatic giardiasis in three patients with X-linked agammaglobulinemia. *J Pediatr* 1982; 101: 78-80.
- BELDING D L: *Textbook of parasitology*, 3th Ed. New York, Appleton-Century-Crofts, 1965.
- ZINNEMAN H H, KAPLAN A P: The association of giardiasis with reduced intestinal secretory immunoglobulin A. *Am J Dig Dis* 1972; 17: 793-797.
- WOLFE M: Giardiasis. *JAMA* 1975; 233: 1.362-1.365.
- GILLON J: Giardiasis: review of epidemiology pathogenic mechanisms and host responses. *Q J Med* 1984; 53: 29-39.
- HOSKINS L C, WINAWER S J, BROITMAN S A et al: Clinical giardiasis and intestinal malabsorption. *Gastroenterology* 1967; 53: 265-279.
- FARTHING M J, MATA L, URRUTIA J et al: Natural history of giardia infection of infants and children in rural Guatemala and its impact on physical growth. *Am J Clin Nutr* 1986; 43: 395-405.
- AMENT M E, RUBIN C E: Relation of Giardia to abnormal intestinal structure and function in gastrointestinal immunodeficiency syndromes. *Gastroenterol* 1972; 62: 216-226.
- NAIK S R, RAUE N R, VINAYAK V K: A comparative evaluation of three stool samples, jejuna aspirate and jejunal mucosal impression smears in the diagnosis of giardiasis. *Ann Trop Med Parasitol* 1978; 72: 491-492.
- KAMATH K R, MURUGASU R: A comparative study of four methods for detecting Giardia lamblia in children with diarrheal disease and malabsorption. *Gastroenterology* 1974; 66: 16-21.
- CROSSLEY R, HOLBERTON D V: Characterization of proteins from cytoskeleton of Giardia lamblia. *J Cel Sci* 1983; 59: 81-103.
- SMITH P D, GILLIN F D, BROWN W R et al: IgG antibody to Giardia lamblia detected by enzyme-linked immunosorbent assay. *Gastroenterology* 1987; 80: 1.476-1.480.
- GOKA A K, ROLSTON D D, MATHAN V I, FARTHING M J: Diagnosis of giardiasis by specific IgM antibody enzyme-linked immunosorbent assay. *Lancet* 1986; 2: 184-186.
- LÓPEZ-BREA M, SAINZ T, CAMARERO C et al: Giardia

- lamblia associated with bronchial asthma and serum antibodies, and chronic diarrhoea in a child with giardiasis. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1979; 73: 600.
39. DELLAMONICA P, LE FICHOUX Y, MOUNNIER B et al: Syndrome dysenterique et urticarie au cours d'une giardiase. *Nouv Press Med* 1976; 5: 1.913.
40. CARROL M E, ANAST B P, BIRCH C L: Giardiasis and uveitis. *Arch Ophthalmol* 1961; 65: 775-778.
41. MARÍN PUIG M L: Artritis reactiva por *Yersinia enterocolitica*. *Med Clin (Barc)* 1987; 88: 600-606.
42. WOO P, PANAYI G S: Reactive arthritis due to infestation with *Giardia lamblia*. *J Rheumatol* 1984; 11: 719.
43. COLLANTES-ESTÉVEZ E C, MAZO A C, SÁNCHEZ F B et al: Dos nuevos casos de manifestaciones articulares en pacientes con lambliasis. *Rev Esp Reumatol* 1987; 14: 123-124.
44. SHAW R A, STEVENS M B: The reactive arthritis of giardiasis. A case report. *JAMA* 1987; 258: 2.734-2.735.
45. LORENTE T, ROSELLÓ R, MARTÍNEZ B: Artritis reactiva a *Giardia intestinalis*. *Med Clin (Barc)* 1991; 97: 635-636.
46. MUR M, CEÑA G, CABEZA F et al: Artritis reactiva a infección por *Giardia lamblia*. *Gastroenterol Hepatol* 1992; 15: 543-544.
47. GONZÁLEZ-GAY M A, CEREIJO M J, AGUERO J J et al: Artritis reactiva a *Giardia lamblia*. *Med Clin (Barc)* 1992; 99: 359.
48. FARTHING M J, CHONG S K, WALKER-SMITH J A: Acute allergic phenomena in giardiasis. *Lancet* 1983; 2: 1.428.
49. LONGO FL, SAEZ I M, GARCÍA J C et al: Artritis inducida por infestación parasitaria (*Giardia lamblia*). *Rev Esp Reumatol* 1986; 13: 113.
50. BARTON J J, BURKE J P, CASEY E B: Reactive arthritis - *Giardia lamblia*, another new pathogen?. *Ir Med J* 1986; 79: 223.
51. ARMAN M I: Arthritis in lambliasis intestinalis (giardiasis) in the adult. *Z Rheumatol* 1991; 50: 216-218.
52. WARREN K S: Immunopathology due to cell-mediated (type IV) reactions. Em: S Cohen, E Sadum (Eds), *Immunology of parasitic infections*. Oxford, Blackwell Scientific Publ, 1976: 435-437.
53. ZVAIFLER N J: Immediate hypersensitivity (type I) reactions. Em: S Cohen, E Sadum (Eds), *Immunology of parasitic infections*. Oxford, Blackwell Scientific Publ, 1976: 409-429.
54. ZUBLER R H, LAMBERT P H: Detection of immune complexes in human diseases. *Prog Allergy* 1978; 24: 1-48.
55. RODRÍGUEZ-MORENO J, RUIZ-MARTÍN J M, NOLLA-SOLÉ J M et al: Artritis reactiva a *Leishmania tropica*. *Rev Esp Reumatol* 1987; 14: 58-59.
56. DOURY P, PATTIN S, DIENOT B et al: Les rhumatismes parasitaires. *Sem Hosp Paris* 1977; 52: 1.359-1.363.