



REVISTA BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA

www.reumatologia.com.br



Artigo original

Frequência de anticorpos antiparvovírus B19 em artrite reumatoide e lúpus eritematoso sistêmico

Cleomar Pereira da Silva*, Jozelia Rêgo, Vitalina de Souza Barbosa, Vitor Alves Cruz, Nilzio Antonio da Silva

Serviço de Reumatologia, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina do Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

INFORMAÇÕES

Histórico do artigo:

Recebido em 26 de novembro de 2012

Aceito em 23 de abril de 2013

Palavras-chave:

Parvovírus B19 humano

Artrite reumatoide

Lúpus eritematoso sistêmico

Doenças reumáticas

RESUMO

Objetivo: Determinar a frequência de anticorpos antiparvovírus B19 (B19) em pacientes com artrite reumatoide (AR) e lúpus eritematoso sistêmico (LES), e a possível correlação da soropositividade anti-B19 com a atividade das doenças e a qualidade de vida.

Pacientes e métodos: Foram utilizadas amostras séricas de 57 pacientes com AR, 45 com LES e 65 controles saudáveis. Empregou-se protocolo com dados clínicos, os índices Disease Activity Score 28 (DAS 28), Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index (SLEDAI) e Health Assessment Questionnaire (HAQ). Realizou-se a sorologia anti-B19 por ensaio imunoenzimático (ELISA).

Resultados: A média de idade dos pacientes foi de 42,74 +/- 14,09 anos, e a dos controles foi de 38,38 +/- 13,42 anos. Tinham doença ativa 79 (77,5%) pacientes, e doença inativa 23 (22,5%). Anti-B19 (IgG) foi reagente em 49 (86,0%) IC 95% (77,0 – 95,0)% pacientes com AR, em 38 (84,4%) IC 95% (73,9 – 95,0)% com LES e em 40 (61,5%) IC 95% (49,7 – 73,4)% controles (p = 0,002). Anti-B19 (IgM) foi reagente em 3 (5,3%) IC 95% (0,0 – 11,1)% pacientes com AR, em 7 (15,6%) IC 95% (5,0 – 26,2)% pacientes com LES e em 1 (1,5%) IC 95% (0,0 – 4,5)% controle (p = 0,011). Não houve correlação da reatividade anti-B19 com a atividade das doenças, os índices DAS 28, SLEDAI e HAQ.

Conclusão: O presente estudo demonstrou que a população avaliada está exposta à infecção pelo B19, o que demanda atenção com suas manifestações, principalmente entre os pacientes que apresentam maior risco, como os imunossuprimidos.

© 2014 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Frequency of antiparvovirus B19 antibodies in rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of antiparvovirus B19 (B19) antibodies in patients with rheumatoid arthritis (RA) and systemic lupus erythematosus (SLE), and the possible correlation of anti-B19 seropositivity with disease activity and quality of life.

Patients and methods: Serum samples from 57 patients with RA, 45 with SLE and 65 healthy controls were used. We applied protocol with clinical data, and the Disease Activity Score

Keywords:

Human parvovirus B19

Rheumatoid arthritis

Systemic lupus erythematosus

Rheumatic diseases

* Autor para correspondência.

E-mail: cleomarlb@hotmail.com (C.P. Silva).

0482-5004/\$ - see front matter. © 2014 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2014.01.003>

28 (DAS 28), Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index (SLEDAI) and Health Assessment Questionnaire (HAQ) indexes. The anti-B19 serology was done by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA).

Results: The mean age of patients was 42.74 ± 14.09 years, and of controls was 38.38 ± 13.42 years. 79 patients had active disease (77.5%), and 23 had inactive disease (22.5%). Anti-B19 (IgG) was positive in 49 (86.0%; CI 95% 77.0 – 95.0) RA patients, 38 (84.4%; CI 95% 73.9 – 95.0) SLE patients, and 40 (61.5%; CI 95% 49.7 – 73.4) controls ($p = 0.002$). Anti-B19 (IgM) was positive in 3 (5.3%; CI 95% 0.0 – 11.1) RA patients, in 7 (15.6%; CI 95% 5.0 – 26.2) SLE patients, and in 1 (1.5%; CI 95% 0.0 – 4.5) control ($p = 0.011$). There was no correlation of anti-B19 reactivity with disease activity and with DAS 28, HAQ and SLEDAI indexes.

Conclusion: This study demonstrated that the studied population is exposed to infection by B19, which demands attention with its manifestations, especially among patients at greatest risk, such as those immunosuppressed.

© 2014 Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Introdução

O parvovírus humano B19 (B19), descoberto ocasionalmente em 1974,¹ é um pequeno vírus DNA de fita simples, não envelopado, da família Parvoviridae e gênero *erythrovirus*. A partícula viral tem simetria icosaédrica, medindo entre 22 e 24 nanômetros, constituída por duas proteínas estruturais (VP1 e VP2) e a não estrutural (NS1). A proteína VP1 constitui menos de 5% do capsídeo viral, enquanto a proteína VP2 corresponde a mais de 95%.²

O B19 infecta apenas seres humanos, e a transmissão ocorre preferencialmente por via respiratória e transplacentária, podendo ocorrer, eventualmente, por transfusões de sangue e hemoderivados³ e por transplantes de órgãos.⁴

O B19 é o causador do eritema infeccioso (EI),⁵ sendo também responsável por quadros de intensa anemia em pacientes com doença hemolítica, como a anemia falciforme,^{6,7} e aplasia medular em hospedeiros imunocomprometidos.^{8,9} Além disso, o B19 é apontado como o principal agente de hidropisia fetal de causa não imune, além de abortamentos e morte fetal.¹⁰⁻¹²

Alguns estudos associam o B19 a doenças neurológicas^{13,14} e perdas auditivas,¹⁵ e a infecção por esse vírus pode ocasionar principalmente manifestações que se assemelham às das doenças reumáticas autoimunes, como exantemas, citopenias, artrites e autoanticorpos.¹⁶⁻¹⁹ Isso torna difícil a distinção entre a infecção pelo B19 e as manifestações da própria doença autoimune. Na atualidade o B19 é considerado um dos possíveis agentes de AR²⁰⁻²² e de LES²³ em indivíduos predispostos.

Franssila e Hedman, 2006,²¹ relatam que durante o curso da infecção pelo B19 em alguns pacientes podem ser detectados autoanticorpos séricos, como fator reumatoide (FR), anti-citoplasma de neutrófilos (ANCA), antinuclear (ANA), anti-DNA, antimitocôndria (anti-M), antifosfolípido (anti-PL), anti-Sm, anticardiolipina (aCL) e anticolágeno. Outros autores detectaram, no soro de pacientes com infecção persistente pelo B19, peptídeos homólogos aos encontrados nas proteínas virais e citoqueratinas humanas, o que favorece o desenvolvimento de autoimunidade.²⁴

Embora estejam relatados elevados índices de infecção pelo B19 na população mundial,^{25,26} a maior parte dos estudos sobre esse vírus em pacientes com doenças reumáticas é feita em

países europeus e asiáticos. Na Letônia,²⁷ país europeu, um estudo avaliou a prevalência de infecção pelo B19 em pacientes com AR, comparando com um grupo-controle de doadores de sangue saudáveis. Realizou-se a sorologia anti-B19 (IgG e IgM) por ensaio imunoenzimático (ELISA) e a pesquisa de DNA viral em amostras de plasmas, leucócitos do sangue periférico e células do líquido sinovial dos pacientes, assim como no plasma e em leucócitos do sangue periférico dos controles. Observou-se anti-B19 (IgG) em 79% dos plasmas dos pacientes e em 77,7% dos controles, anti-B19 (IgM) em 24% dos plasmas dos pacientes e em 16% dos controles. O DNA viral foi detectado em 16% dos plasmas dos pacientes e em 2,1% dos controles ($p = 0,00086$), em 18% dos leucócitos dos pacientes e em 4,3% dos controles ($p = 0,0049$). A presença de infecção pelo B19 entre pacientes com doença ativa e inativa mostrou-se semelhante. No entanto, a presença de anti-B19 (IgM) mostrou-se correlacionada com complicações nas manifestações clínicas.

Em estudo realizado em Taiwan²⁸ pesquisaram-se anticorpos anti-B19 (IgG e IgM) e DNA no plasma e no líquido sinovial de pacientes com AR e controles saudáveis. A presença de anti-B19 (IgG e/ou IgM) no plasma mostrou-se positiva em 93,6% dos pacientes e em 32,7% dos controles ($p < 0,001$), em 55,6% de amostras de líquido sinovial dos pacientes e em 19,2% das amostras dos controles ($p = 0,005$). O DNA viral mostrou-se positivo em 30,6% das amostras de plasmas dos pacientes e em 9,1% dos controles ($p = 0,005$), em 75,0% de amostras de líquido sinovial dos pacientes e em 26,9% de amostras dos controles, ($p = 0,015$). Detectou-se entre os pacientes com AR correlação entre a presença do DNA viral e o HLA DR4.

Em outro estudo, demonstrou-se associação entre a presença de IgM antiproteína NS1 do B19 e IgG antipeptídeo citrulinado cíclico (anti-CCP) em pacientes com AR, principalmente entre aqueles com DNA viral persistente nos tecidos articulares. Por outro lado, a presença de anti-NS1 não se correlacionou com o índice de atividade DAS 28.²⁹

Em virtude de uma possível associação entre a infecção pelo B19 e as doenças reumáticas, e tendo em vista a escassez de estudos sobre esse vírus em pacientes com AR e LES em nosso meio, consideramos oportuno investigá-la.

Também consideramos relevante a avaliação do estadiamento dessas doenças e o estado imunológico em pacientes com AR e LES acometidos por essa infecção viral, uma vez que

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3327187>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3327187>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)