

## O potencial terapêutico da molécula HLA-G

© 2012 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

O gene do HLA-G apresenta diversas peculiaridades que o distinguem dos genes HLA de classe I. Sua singular estrutura molecular proporciona uma apresentação antigênica restrita e permite a modulação de células do sistema imunitário (células NK e linfomononucleares), funcionando como uma molécula tolerogênica e imunossupressora.<sup>1</sup> Sua principal função fisiológica está na participação da tolerância entre as células maternas e fetais na interface placentária.<sup>2</sup> O HLA-G está implicado na etiopatogenia de diversas doenças humanas, como infecções virais crônicas (HIV, citomegalovírus, hepatite C e hepatite B), rejeição a transplantes de órgãos sólidos (rim, coração), neoplasias e doenças autoimunes (artrite reumatoide, lúpus eritematoso sistêmico, esclerose sistêmica, esclerose múltipla e *diabetes mellitus* do tipo I).<sup>3</sup> Nesta edição, Brenol CV *et al.*<sup>4</sup> revisam o papel do HLA-G nas diversas doenças reumáticas autoimunes (artrite reumatoide, lúpus, esclerose sistêmica, doença de Behçet, artrite idiopática juvenil, doença de Kawasaki, miopatas inflamatórias e sarcoidose). Os autores delineiam um painel geral da estrutura molecular do HLA-G, suas principais funções e como o estudo do polimorfismo dos alelos do HLA-G estão associados à ocorrência de doenças reumáticas autoimunes.

Sendo o HLA-G uma molécula imunossupressora e indutora de tolerância, aventa-se a possibilidade futura do seu uso no tratamento das doenças autoimunes, inclusive as reumáticas.<sup>5</sup>

Paulo Louzada-Junior  
Max Victor Carioca Freitas

Editores-chefe da Revista Brasileira de Reumatologia

### REFERENCES

#### REFERÊNCIAS

1. Donadi EA, Castelli EC, Arnaiz-Villena A, Roger M, Rey D, Moreau P. Implications of the polymorphism of HLA-G on its function, regulation, evolution and disease association. *Cell Mol Life Sci* 2011; 68(3):369–95.
2. Yao YQ, Barlow DH, Sargent IL. Differential expression of alternatively spliced transcripts of HLA-G in human preimplantation embryos and inner cell masses. *J Immunol* 2005; 175(12):8379–85.
3. Carosella ED, Moreau P, Lemaoult J, Rouas-Freiss N. HLA-G: from biology to clinical benefits. *Trends Immunol* 2008; 29(3):125–32.
4. Brenol CV, Veit TD, Chies JA, Xavier RM. The role of the HLA-G gene and molecule on the clinical expression of rheumatologic diseases. *Rev Bras Reumatol* 2012; 52(1):75–91.
5. Carosella ED. The tolerogenic molecule HLA-G. *Immunol Lett* 2011; 138(1):22–4.