

## Potencial efeito benéfico da suplementação de colecalciferol na prevenção do Diabetes Mellitus tipo 1

Autor: Rafaella Gonçalves Ferreira de Oliveira

Orientador: Renan Magalhães Montenegro Junior

Serviço: Residência Médica em Endocrinologia da Universidade Federal do Ceará

### RESUMO

**Introdução:** O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma condição de etiologia complexa, imunomediada na qual fatores ambientais e determinantes genéticos interagem resultando na destruição específica de células beta. Antes de essa destruição chegar a níveis críticos, quando se desenvolve a doença manifesta e sua sintomatologia clássica, existe um período pré-clínico, de duração variável, onde o paciente permanece assintomático. Isso vem instigando cada vez mais as pesquisas, na tentativa de identificar possíveis marcadores da doença nessa fase precoce. **Objetivo:** Descrever a evolução clínico-laboratorial de uma família com três indivíduos relacionados em 1º grau, que tinham títulos de anticorpos elevados - pai, filha (17 anos) e filho (12 anos), este último (caso-índice) apresentava também glicemia alterada - com a suplementação de vitamina D, objetivando um possível efeito benéfico sobre a potencial evolução para DM1; além de descrever os principais aspectos clínicos e laboratoriais relacionados ao Pré Diabetes Mellitus Tipo 1, baseando-se nos estudos descritos na literatura mundial. **Metodologia:** Revisão de prontuário, acompanhamento clínico laboratorial dos pacientes e pesquisa bibliográfica nas bases de dados MEDLINE, LILACS, SciELO e MD Consult. **Resultado:** Todos iniciaram 4000UI/dia de colecalciferol, mantendo cuidados (alimentação saudável e atividade física regular), sendo observada euglicemia e redução dos títulos de anti-GAD após um ano de seguimento e 8 meses de suplementação. Dentre os irmãos que apresentavam positividade para autoanticorpos anti-ilhotas, aquele que apresentava deficiência de vitamina D foi o primeiro a desenvolver alterações glicêmicas, mesmo tendo níveis de autoanticorpos menores que a irmã sem alterações glicêmicas. **Conclusão:** estes dados sugerem possível benefício da suplementação da vitamina D na evolução do DM1 em fase precoce. Estudos prospectivos controlados em população nessa condição serão necessários para confirmar tal indicação.

**Palavras-chave:** Diabetes tipo 1. Pré-Diabetes tipo 1. Autoimunidade. Fatores de risco.

### ABSTRACT

**Introduction:** The Diabetes Mellitus Type 1 (DM1) is a condition of complex etiology, immune-mediated in which environmental factors and genetic determinants interact resulting in a specific destruction of specific beta cells. Before this destruction reach critical levels, when it develops the manifest disease and its classical symptomatology, there is a pre-clinical period, with variable time, when the patient keep asymptomatic. This has encouraged more and more research in order to identify sight of the disease in the initial stage. **Objective:** Report the evolution clinical and laboratory of a family with three individuals related in 1º degree, that had high titers of antibodies- father, daughter(17 years old) and son (12 years old), the last one (Index-case) showed too altered glycaemia - with a supplementation of vitamin D, in order to obtain a possible beneficial effect on the potential progression to DM1; in addition to describe the main clinical aspects and laboratory data related with Pre Diabetes Mellitus Type 1, based on studies described in the specialized literature. **Methodology:** Review of medical records, clinical laboratory monitoring of patients and literature search in databases MEDLINE, LILACS, SciELO and MD Consult. **Results:** They all began with 4000UI/day of colecalciferol, keeping care (health food and regular physical activities), been observed euglycemia and reduction of titers of anti-GAD after one year of follow-up and 8 months of supplementation. Among the brothers who had tested positive for anti-ilhotas autoantibodies, who that showed deficit of vitamin D was the first to developed glycaemic alterations, even though level of antibodies less than your sister that no had glycaemic alterations. **Conclusion:** This data suggest possible benefit of supplementation of vitamin D on the progression of DM1 in the initial stage. Prospective controlled studies in population on this condition will be needed for endorse such indication.

**Keywords:** Diabetes Type 1. Pre-Diabetes type 1. Autoimmunity. Risk factors.

**Autor correspondente:** Rafaella Gonçalves Ferreira de Oliveira. E-mail: rafaella\_gfo@hotmail.com  
Recebido em: 30 Mar 2015 Aceito em: 07 Mai 2015.

### Como citar:

Oliveira RG, Montenegro RM Junior. Potencial efeito benéfico da suplementação de colecalciferol na prevenção do Diabetes Mellitus tipo 1. Rev Med UFC. 2015 jan-jun;55(1):61. Resumo de trabalho de conclusão de curso (TCC) de residência médica em endocrinologia.