

Los anticuerpos IgA anti-transglutaminasa de pacientes celíacos reconocen mayoritariamente epítopes conformacionales

Aleanzi, Mabel C.

Cátedra de Bioquímica Básica de Macromoléculas - Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas
Universidad Nacional del Litoral - Paraje El Pozo.CC 272
3000.Santa Fe.Argentina. e.mail: maleanzi@fbc.unl.edu.ar

RESUMEN: La IgA anti-transglutaminasa es un marcador específico para el diagnóstico de la enfermedad celíaca. La transglutaminasa de tejido es una enzima alostérica cuyos cambios conformacionales están mediados por calcio. Se sensibilizaron microplacas de ELISA, utilizando como antígenos de captura la enzima de cobayo en su forma nativa, inmovilizada en presencia de calcio (a), o en ausencia de calcio (b), y la enzima desnaturalizada (c). Las absorbancias promedio de la IgA, obtenidas de la evaluación de sueros de pacientes celíacos (n=20) frente a la enzima inmovilizada en las mencionadas condiciones resultaron: 1.3 UA (a), 0.56 UA (b) y 0.33 UA (c). El número de sueros de pacientes celíacos que resultaron positivos sobre el total, fueron respectivamente: 20/20 (a), 18/20 (b) y 6/20 (c). Los resultados sugieren la prevalencia de anticuerpos contra epítopes conformacionales en sueros de pacientes celíacos, aspecto que debe ser tenido en cuenta, cuando se la utiliza como antígeno de captura en ensayos de ELISA.

Palabras clave: IgA anti-tTG, epítopes conformacionales, ELISA.

SUMMARY: IgA antibodies against tissue transglutaminase from celiac patients mostly recognise conformational epitopes. Aleanzi, Mabel Cristina. IgA anti-transglutaminase is a specific marker for the diagnosis of celiac disease. Tissue transglutaminase is an allosteric enzyme undergoing conformational changes mediated by calcium. ELISA microplates were coated with guinea pig transglutaminase, using the native enzyme, immobilized in the presence (a) or absence (b) of calcium and the denatured enzyme (c) as capture antigens. Mean absorbance values obtained after evaluating IgA in sera from celiac patients (n=20) against the enzyme immobilized under the conditions mentioned above were: 1.3 AU (a), 0.56 AU (b) and 0.33 AU (c). Positive/total sera ratios were: 20/20 (a), 18/20 (b) and 6/20 (c). These results suggest that antibodies against conformational epitopes clearly prevail in celiac disease patients. This characteristic must be taken into account when the enzyme is used as capture antigen in ELISA assays.

Key words: Anti-transglutaminase IgA - celiac disease - conformational epitopes - ELISA.