

GenVinSet

GENVINSET® LINE / LÍNEA GENVINSET®

GENVINSET® HLA DIABETES MELLITUS T1

Product code:

GVS-DMT1-48

MOLECULAR DETERMINATION OF HLA ALLELES ASSOCIATED WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS

Kit for detecting DRB1*03, DRB1*04, DQB1*02:01 and DQB1*03:02 alleles
of HLA system by Real Time PCR using TaqMan® probes technology

DETERMINACIÓN MOLECULAR DE ALELOS HLA ASOCIADOS A DIABETES MELLITUS TIPO 1

Kit para la detección de los alelos DRB1*03, DRB1*04, DQB1*02:01 y
DQB1*03:02 del sistema HLA mediante PCR en Tiempo Real con sondas TaqMan®

CE-IVD

GENVINSET® LINE / LÍNEA GENVINSET®

GENVINSET® HLA DIABETES MELLITUS T1

INTRODUCTION

Insulin-dependent or type 1 diabetes mellitus (IDDM) is an autoimmune disorder characterized by destruction of insulin producing beta cells in the pancreas. Progression to disease involves both genetic and environmental factors. It is the most common form of diabetes among children and young adults in populations of Caucasian origin, where the prevalence is approximately 0.4%. In the 1970s, association and affected-sib pair linkage studies established the role of HLA genes in IDDM predisposition.

Initial association studies of serologically determined HLA alleles with IDDM showed increased frequencies of B8-DR3 and B15 (w62)-DR4 in Caucasians. Both DR3 and DR4 are very strongly associated with IDDM.

It is clear that some combinations of HLA-DQ genes are associated with susceptibility to IDDM. From both human genetics and animal model studies there is good evidence that particular alleles of the HLA-DQB1 (*03:02 and *02:01) and DRB1 (*03 and *04) loci all are primarily involved in the genetic predisposition to IDDM.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 1 dependiente de insulina (IDDM) es una enfermedad autoinmune que se caracteriza por la destrucción de las células beta productoras de insulina del páncreas. En la progresión de la enfermedad intervienen tanto factores genéticos como ambientales. Es la forma de diabetes más común entre niños y adultos jóvenes en poblaciones de origen caucásico, siendo su prevalencia de aproximadamente un 0.4%. En los años 70, diversos estudios de asociación y de comparación genética entre hermanos establecieron el papel de los genes HLA en la predisposición a la IDDM.

Estudios iniciales de asociación entre estos alelos HLA y la IDDM mostraron un aumento de las frecuencias de B8-DR3 y B15 (w62)-DR4 en caucásicos. Tanto el DR3 como el DR4 están fuertemente asociados con la IDDM.

Parece claro que algunas combinaciones de genes HLA-DQ están asociados con susceptibilidad a desarrollar IDDM. En varios estudios de genética humana y animal se aprecia una clara evidencia de que alelos del loci HLA-DQB1 (*03:02 y *02:01) y DRB1 (*03 y *04) están implicados en la predisposición genética al IDDM.



RESULTS / RESULTADOS

