

Conferencias y Simposios

SIMPOSIO: Abordaje de la seroconversión y oportunidades terapéuticas en estadios preclínicos

Coordinadora: Mabel Ferraro

¿Cómo actuar ante la seroconversión?

Paula Paz Povedano

Clínica Universitaria Reina Fabiola, Córdoba, Argentina

La autoinmunidad en diabetes mellitus tipo 1 (DM1) se ha identificado por la presencia de anticuerpos circulantes frente a antígenos de células β (seroconversión) y suelen detectarse mucho antes de que la diabetes se manifieste clínicamente. Los autoanticuerpos de los islotes incluyen: GADA, IAA, IA-2A y ZnT8A

La DM1 puede ser descripta en estadios: dos o más autoanticuerpos con normoglucemia (estadio 1) o disglucemia (estadio 2), o valores de glucosa por ADA para diabetes 1 (estadio 3)

Hoy contamos con guías destinadas a elaborar un plan de seguimiento en estadios preclínicos. El acompañamiento interdisciplinario es clave y debe apoyarse en la educación, el monitoreo metabólico y el acompañamiento psicoemocional

La frecuencia del monitoreo depende del estadio y la edad del individuo. Un solo autoanticuerpo positivo: indica un riesgo aumentado (15%) para DM1. El monitoreo metabólico es cada 6 meses en < de 3 años durante 3 años y luego anualmente por 3 años más. En niños >de 3 años es anual por 3 años. En adultos, cada 3 años y eventualmente, una vez al año para aquellos con familiar de 1er grado con DM1, riesgo genético aumentado, antecedentes de disglucemia o hiperglucemia ante estrés. Estadio 1: cada 3 meses en < de 3 años, cada 6 meses entre 3 y 9 años y cada 12 meses en niños > de 9 años y adultos.

. Estadio 2: cada 3 meses en niños y cada 6 meses en adultos

Existen diversas herramientas para evaluar el riesgo de progresión a E3 clínico. PTOG sigue siendo el estándar de oro para diagnóstico de Estadios en DT1, puede ser compleja por múltiples extracciones de sangre, sobre todo en niños pequeños

. HbA1c: medida complementaria, junto con CGM, da una predicción bastante sólida de progresión, más factible y como una alternativa menos invasiva que la PTOG, un aumento del 10% aun en valores normales durante el seguimiento, indica riesgo de progresión. Puede verse afectada por otras enfermedades que alteren la hemoglobina.

. MCG: útil y de fácil acceso. Luego de varios estudios observacionales se evaluó que estar un 10% por encima de 140, predice un riesgo del 85% de progresión en 1 año

. Monitoreo capilar: accesible y útil en domicilio en caso de enfermedades intercurrentes.

. Péptido C: marcador universal de función de célula beta.

La detección temprana no cambia la historia natural de la DM1 por sí sola, lo que cambia la historia es el acompañamiento brindado después del diagnóstico en estadios preclínicos.

Bibliografía

. Haller MJ, et al. Screening, staging, and strategies to preserve beta-cell function in children and adolescents with type 1 diabetes. In: ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2024. Pediatr Diabetes. 2024.

. Trifone L, Ferraro M, Caracotche L, Frechtel G, Vañdez S. Recomendaciones en predicción de diabetes mellitus tipo 1: detección, estadificación y estrategias para preservar la función de células beta en niños, niñas y adolescentes con diabetes tipo 1. Rev Soc Argent Diabetes. 2025;59(3).

. Breakthrough T1D. Monitoring guidance resources for health care professionals. Breakthrough T1D. Disponible en:

<https://www.breakthrough1d.org/healthcareprofessional-education-and-resources/>

. Phillip M, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2024. Diabetologia. 2024;67(9):1731-1759. Simultaneously published in: Diabetes Care. 2024;47(8):1276-1298.

Palabras clave: autoinmunidad; diabetes tipo 1; seroconversión.

SYMPOSIUM: Approach to seroconversion and therapeutic opportunities in preclinical stages

Coordinator: Mabel Ferraro

How to act in the face of seroconversion?

Paula Paz Povedano

Reina Fabiola University Clinic, Córdoba, Argentina

Type 1 diabetes (T1D) autoimmunity is identified by the presence of circulating autoantibodies against pancreatic β -cell antigens, which can be detected years before the clinical onset of the disease. The main islet autoantibodies include glutamic acid decarboxylase autoantibodies (GADA), insulin autoantibodies (IAA), insulinoma-associated antigen-2 autoantibodies (IA-2A), and zinc transporter 8 autoantibodies (ZnT8A).

T1D is currently classified into disease stages: Stage 1 is defined by the presence of two or more islet autoantibodies with normoglycemia, Stage 2 by two or more autoantibodies with dysglycemia, and Stage 3 by hyperglycemia with the American Diabetes Association (ADA) diagnostic criteria for diabetes.

Current international consensus guidelines recommend structured follow-up for individuals in the preclinical stages of T1D. Interdisciplinary care should be based on three fundamental pillars: patient and family education, metabolic monitoring, and psychosocial support.

The frequency of follow-up depends on both disease stage and patient age. Individuals with a single positive autoantibody have an estimated 15% lifetime risk of developing T1D. In children younger than 3 years, metabolic monitoring is recommended every six months for three years and annually thereafter for an additional three years. In children older than 3 years, annual monitoring for three years is advised. In adults, followup every three years is generally recommended, with annual assessment for those at higher risk, including first-degree relatives of individuals with T1D, those with increased genetic susceptibility, previous dysglycemia, or stress-induced hyperglycemia.

For Stage 1 T1D, monitoring is recommended every three months in children younger than 3 years, every six months between 3 and 9 years of age, and annually in children older than 9 years and adults. For Stage 2 T1D, follow-up is recommended every three months in children and every six months in adults.

Several tools are available to assess the risk of progression to clinical Stage 3 T1D. The oral glucose tolerance test (OGTT) remains the gold standard for disease staging, although its use may be challenging, particularly in young children, because of the need for multiple blood samples. Glycated hemoglobin (HbA1c) is a useful complementary marker and, when combined with continuous glucose monitoring (CGM), provides a robust prediction of disease progression. A 10% increase in HbA1c over time, even within the normal range, has been associated with an increased risk of progression, although interpretation may be limited in conditions affecting hemoglobin. CGM is a practical and widely accessible tool; observational studies have shown that spending at least 10% of the time above 140 mg/dL predicts an approximately 85% risk of progression to Stage 3 within one year. Capillary blood glucose monitoring remains an accessible option for home monitoring during intercurrent illnesses, while C-peptide serves as a universal marker of residual β -cell function.

Early detection alone does not modify the natural history of T1D. Rather, meaningful improvements in clinical outcomes depend on comprehensive interdisciplinary follow-up after the diagnosis of preclinical disease.

Key words: autoimmunity; type 1 diabetes; seroconversion.