

Conferencias y Simposios

MINICONFERENCIA. Desafíos actuales en diabetes y enfermedades metabólicas

Coordinadora: Olga Ramos

Abordaje de la diabetes tipo 2 en la población pediátrica y adolescente

Carla Mannucci

Médica Pediatra, especialista en Nutrición, Magíster en Diabetes, Hospital de niños Pedro de Elizalde, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) de inicio en la infancia y la adolescencia constituye un desafío emergente. Su incidencia continúa aumentando en paralelo con la obesidad infantil y representa aproximadamente el 8% de los casos de DM en la edad pediátrica, superando el 40% de los nuevos diagnósticos en algunos grupos étnicos de alto riesgo. No contamos con registros nacionales en la Argentina; en Brasil, el estudio ERICA, en el que se incluyeron 38.000 adolescentes, reportó una prevalencia de prediabetes del 22% y de DM2 del 3,3%.

A diferencia de la enfermedad del adulto, la DM2 pediátrica presenta una evolución significativamente más agresiva, caracterizada por una rápida pérdida de la función de la célula β pancreática, mayor resistencia a la insulina y aparición precoz de complicaciones microvasculares y macrovasculares. Los estudios TODAY y TODAY2, que incluyeron 699 adolescentes con DM2 de reciente diagnóstico con un seguimiento superior a 13 años, mostraron que a los 5 años de evolución, aproximadamente un tercio de los pacientes presentaba hipertensión arterial y más del 10% enfermedad renal diabética o retinopatía. En la adultez joven, edad media 26 años, el 60% había desarrollado al menos una complicación relacionada con la DM y cerca del 30% acumulaba dos o más, confirmando la elevada y precoz morbilidad.

En consecuencia, las recomendaciones actuales enfatizan un abordaje intensivo con pesquisa de MASLD, retinopatía, enfermedad renal diabética, dislipidemias e HTA desde el diagnóstico, y tratamiento basado en modificaciones del estilo de vida del paciente y la familia, abordaje psicológico, pero con tratamiento farmacológico precoz. Durante muchos años la opción terapéutica farmacológica estaba limitada a la metformina que, si bien continúa siendo el fármaco de primera línea, en el último tiempo la incorporación de agonistas de GLP1 e inhibidores de SGLT2 aportaron beneficios tanto sobre el control glucémico como en el IMC, pudiendo modificar la evolución de la enfermedad.

Además, las perspectivas terapéuticas continúan expandiéndose. Los estudios SURPASS-PEDS, que evalúa respuesta a tirzepatida, y PIONEER TEENS, con semaglutida oral, representan avances relevantes que probablemente modifiquen el manejo de la DM2 pediátrica en los próximos años. En conjunto, la evidencia reciente respalda la intervención temprana e individualizada con metas de prevención cardio renal metabólico desde el inicio.

Bibliografía

- . Shah AS, Barrientos-Pérez M, Chang N et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2024: Type 2 Diabetes in Children and Adolescents. Horm Res Paediatr. 2024;97(6):555-583. doi: 10.1159/000543033. Epub 2024 Dec 14. PMID: 39675348; PMCID: PMC11854986.
- . Goyal S, Vanita V. The Rise of Type 2 Diabetes in Children and Adolescents: An Emerging Pandemic. Diabetes Metab Res Rev. 2025 Jan;41(1):e70029. doi: 10.1002/dmrr.70029. PMID: 39744912.
- . Karavanaki K, Paschou SA, Tentolouris N et al. Type 2 diabetes in children and adolescents: distinct characteristics and evidence-based management. Endocrine. 2022 Nov;78(2):280-295. doi: 10.1007/s12020-022-03172-y. Epub 2022 Aug 27. PMID: 36029440.

Palabras clave: diabetes tipo 2; niños; adolescentes.

MINI-CONFERENCE. Current challenges in diabetes and metabolic diseases

Coordinator: Olga Ramos

Addressing type 2 diabetes in the pediatric and adolescent population

Carla Mannucci

Pediatrician, Nutrition specialist, Master's in Diabetes, Pedro de Elizalde Children's Hospital, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

Youth-onset type 2 diabetes (T2D) has emerged as a major challenge in pediatric endocrinology. Its incidence continues to rise in parallel with the increasing prevalence of childhood obesity and currently accounts for approximately 8% of all pediatric diabetes cases, exceeding 40% of new diagnoses in certain high-risk ethnic groups. In Argentina, no national epidemiological registry is currently available. In Brazil, the ERICA study, which included nearly 38,000 adolescents, reported a prevalence of 22% for prediabetes and 3.3% for T2D.

Unlike adult-onset disease, youth-onset T2D follows a more aggressive clinical course, characterized by accelerated β -cell function decline, more severe insulin resistance, and the early development of both microvascular and macrovascular complications. The TODAY and TODAY2 studies, which enrolled 699 adolescents with recently diagnosed T2D and followed them for more than 13 years, demonstrated that diabetes-related complications develop early and progress rapidly. After five years of disease duration, approximately one-third of participants had developed hypertension, while more than 10% had diabetic kidney disease or diabetic retinopathy. By young adulthood (mean age, 26 years), 60% of participants had developed at least one diabetes-related complication and nearly 30% had two or more, highlighting the substantial burden of early morbidity associated with youth-onset T2D.

Accordingly, current international guidelines recommend an intensive, multidisciplinary approach beginning at diagnosis, including screening for metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD), diabetic retinopathy, diabetic kidney disease, dyslipidemia, and hypertension, together with comprehensive lifestyle intervention involving both the patient and family, psychological support, and early individualized pharmacological therapy. Although metformin remains the recommended first-line agent for metabolically stable patients, the introduction of glucagon-like peptide-1 receptor agonists (GLP-1 RAs) and sodium-glucose cotransporter-2 (SGLT2) inhibitors has expanded treatment options, providing benefits not only in glycemic control but also in body mass index (BMI), with the potential to modify disease progression.

Therapeutic perspectives continue to evolve. The SURPASS-PEDS trial evaluating tirzepatide and the PIONEER TEENS trial evaluating oral semaglutide represent major advances that are likely to influence the management of youth-onset T2D in the coming years. Overall, current evidence supports an early, individualized treatment strategy aimed at long-term cardiometabolic and kidney risk reduction from the time of diagnosis.

Key words: type 2 diabetes; children; adolescents.