

Guías de Práctica Clínica de la ISPAD 2022

Editorial

Maria E. Craig^{1,2,3} | Ethel Codner⁴ | Farid H. Mahmud^{5,6} | M. Loredana Marcovecchio^{7,8} |
Linda A. DiMeglio^{9,10} | Leena Priyambada¹¹ | Joseph I. Wolfsdorf^{12,13}

¹Institute of Endocrinology and Diabetes, Children's Hospital at Westmead, Sydney, Australia

²Discipline of Child and Adolescent Health, University of Sydney, Australia

³Discipline of Paediatrics & Child Health, School of Clinical Medicine, University of New South Wales Medicine & Health, Sydney, Australia

⁴Institute of Maternal and Child Research (IDMI), School of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile

⁵Division of Endocrinology, Department of Pediatrics, Hospital for Sick Children, Toronto, Canada

⁶University of Toronto, Toronto, Canada

⁷Department of Paediatrics, University of Cambridge, UK

⁸Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust, Cambridge, UK

⁹Department of Pediatrics, Division of Pediatric Endocrinology and Diabetology, Riley Hospital for Children, Indianapolis, Indiana, United States

¹⁰Indiana University School of Medicine, Indianapolis, Indiana, United States

¹¹Division of Pediatric Endocrinology, Rainbow Children's Hospital, Hyderabad, India

¹²Division of Endocrinology, Boston Children's Hospital, Boston, USA

¹³Harvard Medical School, Boston, USA

Autora correspondiente: Professor Maria E Craig, Institute of Endocrinology and Diabetes, Children's Hospital at Westmead, Hawkesbury Road, Westmead, Sydney, NSW 2145, Australia, Tel: +61 2 9845 3907, Fax: +61 2 9845 3170, Email: m.craig@unsw.edu.au

Palabras clave: Diabetes tipo 1, niño, adolescente, mortalidad, recursos limitados, insulina, vigilancia constante de la glucosa, bombas de insulina, objetivos glucémicos, tiempo en el rango, hipoglucemia

Las guías de práctica clínica de la ISPAD 2022 fueron desarrolladas y completadas durante una época sin precedentes. En primer lugar, debido al impacto que la pandemia de COVID-19 tuvo sobre las personas con diabetes y sus familias, los profesionales especialistas en diabetes y los equipos de atención, nuestras propias familias, los sistemas de salud de todo el mundo, las políticas de salud pública y nuestra práctica laboral individual. En segundo lugar, en los cuatro años transcurridos desde las guías de 2018,¹ hemos experimentado una evolución considerable de la tecnología para el monitoreo de la glucosa, la administración de insulina y la prestación de atención médica. Es más, en los 27 años que transcurrieron desde la publicación de las primeras guías,² el conocimiento general ha impactado profundamente en el manejo de la diabetes, en particular en los niños pequeños y los jóvenes, lo que incluye el uso más amplio de análogos de insulina, de bombas de insulina y dispositivos de vigilancia constante de la glucosa (VCG) y de administración automática de insulina. En reconocimiento de estos avances en la atención de la diabetes, la guía única de 2018 sobre tecnología para la diabetes se dividió en dos partes diferentes en 2022: vigilancia de la glucosa y administración de insulina. Las guías sobre objetivos glucémicos resaltan el rol de la tecnología, adoptando un objetivo unificado del nivel de glucemia (NG) medido mediante

pinchazo en el dedo de entre 4 y 10 mmol/l (70-180 mg/dl), lo cual está alineado con el tiempo en el rango objetivo de la VCG, junto con un rango objetivo en ayunas más ajustado, de 4-8 mmol/l (70-144 mg/dl).

Los avances tecnológicos también han tenido un impacto en la predicción y la prevención de la DT1. Si bien las personas con un familiar directo con DT1 tienen alrededor de 15 veces más riesgo de tener DT1, alrededor del 85 % de quienes reciben un diagnóstico nuevo no tienen antecedentes familiares de DT1. Por consiguiente, los programas de evaluación de la población general para determinar el riesgo de DT1 se están expandiendo, y hay nuevas redes de colaboración para la DT1 que estudian intervenciones que procuran retrasar el proceso de la enfermedad en todos sus estadios, incluyendo el uso de la VCG como forma de evaluar el riesgo y hacer un seguimiento de la glucemia en estos entornos.³

Para la diabetes tipo 2 (DT2), el seguimiento de grandes cohortes en todo el mundo sigue aportando información sobre los índices de comorbilidades y complicaciones en la DT2 de aparición en la juventud, mientras que se han expandido los tratamientos farmacológicos para el tratamiento de la DT2 de aparición en la juventud.⁴ En el caso de la diabetes monogénica, los avances tecnológicos incluyen el uso de secuenciación de nueva generación, que actualmente se considera

el mejor abordaje para el diagnóstico molecular precoz y para guiar el tratamiento, en particular en casos de diabetes neonatal. En cuanto a la diabetes relacionada con la fibrosis quística (DRFQ), se actualizaron las pautas para recomendar bombas de insulina y VCG para la DRFQ, según sea adecuado, y abordar el efecto del tratamiento con modulador altamente eficaz (HEMT) del regulador de conductancia transmembrana de la fibrosis quística (CFTR).

En total, en 2022 se incluyeron 25 guías. Estas ofrecen actualizaciones importantes sobre la adolescencia, la atención ambulatoria, la evaluación y el manejo de complicaciones y comorbilidades, la DRFQ, la cetoacidosis diabética, los objetivos glucémicos, la educación, la epidemiología, el ejercicio, la hipoglucemia, la diabetes monogénica, la atención psicológica, el preescolar y la escuela, el Ramadán y otros ayunos religiosos, el manejo de días de enfermedad, los estadios de la DT1, la tecnología y las intervenciones quirúrgicas. Los principios primordiales de todas estas guías nuevas incluyen el uso de la tecnología, la atención individual centrada en la persona y el impacto de la pandemia de COVID-19, incluida una guía específica de 2020.⁵

La gran pandemia de gripe empezó en 1918, antes del descubrimiento de la insulina para tratar la DT1; no obstante, un siglo después, nos enfrentamos a una nueva pandemia e igualmente tuvimos problemas para acceder a la insulina, al monitoreo del NG, a los dispositivos de administración de insulina, a educación en diabetes y a la atención adecuada. En 2021, se estimó que había 8 400 000 personas con DT1 en el mundo. De todas ellas, 1 500 000 (18 %) eran menores de 20 años, y 1 800 000 (20 %) del total de personas con DT1 se encontraban en países de ingresos bajos y medio-bajos.⁶ Utilizando un modelo de enfermedad-muerte de tiempo discreto, se calculó que el resto de expectativa de vida de un niño de 10 años diagnosticado con DT1 en 2021 estaba en un rango promedio de 13 años en los países de ingresos bajos en comparación con uno de 65 años en países de ingresos altos.⁶ Las desigualdades en los determinantes sociales de la salud y el acceso desigual a los tratamientos modernos de la diabetes siguen siendo obstáculos importantes para alcanzar los objetivos de glucosa y optimizar los resultados clínicos. Las desigualdades en la atención se abordan durante todas las guías de 2022, y se incluye una guía integral independiente sobre el manejo de niños, adolescentes y adultos jóvenes en entornos de recursos limitados.

En total, colaboraron con las guías 250 autores que representan a más de 55 países, incluida una persona con diabetes o un cuidador y una mezcla de profesionales médicos que recién comienzan su carrera, otros que van por la mitad de su carrera y otros que ya son experimentados. La mayoría de las guías 2022 tienen autores principales nuevos. Las guías se beneficiaron muchísimo de una encargada de proyecto, la Dra. Leena Priyambada, quien contribuyó a un proceso más sólido de calificación de evidencias⁷ (Tabla 1), en colaboración con autores y coeditores, incluyendo a tres coeditores nuevos: Linda DiMeglio, Farid Mahmud y Loredana Marcovecchio. También recibimos con gusto a Joseph Wolfsdorf como editor invitado. Los equipos de redacción trabajaron incansablemente, con reuniones por Zoom, a menudo a tempranas horas de la mañana o tarde por las noches. Buscamos divulgar los conflictos de intereses durante el proceso de redacción de las guías en vez de esperar al momento de la publicación, lo cual fue una recomendación de las guías 2018 y actualmente es un requisito de

muchos otros desarrolladores de guías. Para terminar, todos los autores siguieron las pautas de uso del lenguaje para la atención de personas con diabetes.⁸

Deseamos expresar nuestro sincero agradecimiento a todos los autores, a los integrantes de la ISPAD, a la junta directiva de la ISPAD de los últimos 4 años, a Sylvia Lyon y al equipo de redacción de *Pediatric Diabetes*. Este editorial está dedicado a Carlo Acerini, coeditor de las guías 2018, cuyo sinfín de recomendaciones se implementaron en estas guías 2022.

Tabla 1. Calificación de evidencia usada en las guías de la ISPAD 2022.⁷

Sistema de calificación de evidencia de la ADA para “Estándares de atención médica en diabetes”.	
Nivel de evidencia	Descripción
A	Evidencia clara proveniente de ensayos controlados, aleatorizados, generalizables y bien dirigidos, impulsados debidamente, que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de un ensayo bien dirigido en varios centros. • Evidencia de un metaanálisis que incorporó calificaciones de calidad en el análisis. Evidencia convincente no experimental, es decir, regla de “todos o nadie” desarrollada por el Centro de Medicina Basada en la Evidencia de la Universidad de Oxford. Evidencia de respaldo proveniente de ensayos controlados, aleatorizados, generalizables y bien dirigidos, impulsados debidamente, que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de un ensayo bien dirigido en una o más instituciones. • Evidencia de un metaanálisis que incluyó calificaciones de calidad en el análisis.
B	Evidencia de respaldo de estudios de cohorte bien dirigidos. <ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de un estudio de cohortes, prospectivo y bien dirigido, o registro. • Evidencia de un metaanálisis de estudios de cohortes bien dirigido. Evidencia de respaldo de un estudio de control de casos bien dirigido.
C	Evidencia de respaldo de estudios mal controlados o sin control. <ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de ensayos clínicos aleatorizados con uno o más defectos metodológicos graves, o tres o más defectos metodológicos menores, que podrían invalidar los resultados. • Evidencia de estudios de observación con grandes posibilidades de sesgo (como en series de casos en comparación con controles históricos). • Evidencia de series de casos o informes de casos. Evidencia que se contradice con la mayoría de la evidencia que respalda la recomendación.
E	Consenso de expertos o experiencia clínica.

Conflitos de interesses: Ninguno.

Códigos ORCID

MC : 0000-0001-6004-576X

EC : 0000-0002-2899-2705

FM : 0000-0002-3557-3584

LAD : 0000-0002-8033-6078

LM : 0000-0002-8033-6078

LP : 0000-0003-2146-1108

JW : 0000-0001-6220-6758

Referencias:

1. Codner E et al, ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: What is new in diabetes care? *Pediatr Diabetes*, 2018. 19 Suppl 27: 5-6.
2. Laron Z, Consensus Guidelines for the Management of Insulin-Dependent (Type 1) Diabetes (IDDM) in Childhood and Adolescence. 1995, London, UK: *Freund Publishing House*.
3. Besser REJ et al, ISPAD clinical practice consensus guidelines 2022: Stages of type 1 diabetes in children and adolescents. *Pediatr Diabetes*, 2022.
4. Shah AS et al, ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Type 2 diabetes in children and adolescents. *Pediatr Diabetes*, 2022.
5. Priyambada L et al, ISPAD Clinical Practice Consensus Guideline: Diabetic ketoacidosis in the time of COVID-19 and resource-limited settings-role of subcutaneous insulin. *Pediatr Diabetes*, 2020. 21: 1394-1402.
6. Gregory GA et al, Global incidence, prevalence, and mortality of type 1 diabetes in 2021 with projection to 2040: a modelling study. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2022. 10: 741-760.
7. American Diabetes A, Introduction: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care*, 2022. 45: S1-S2.
8. Cooper A et al, Language matters. Addressing the use of language in the care of people with diabetes: position statement of the English Advisory Group. *Diabet Med*, 2018. 35: 1630-1634.