

DIABETES DE TIPO 1

DE INVISIBLE A EVIDENTE



Más información
en el sitio web
www.testfortype1.com/de

**T1D
SCHRITT
VORAUS**

¿QUÉ ES LA DIABETES DE TIPO 1?



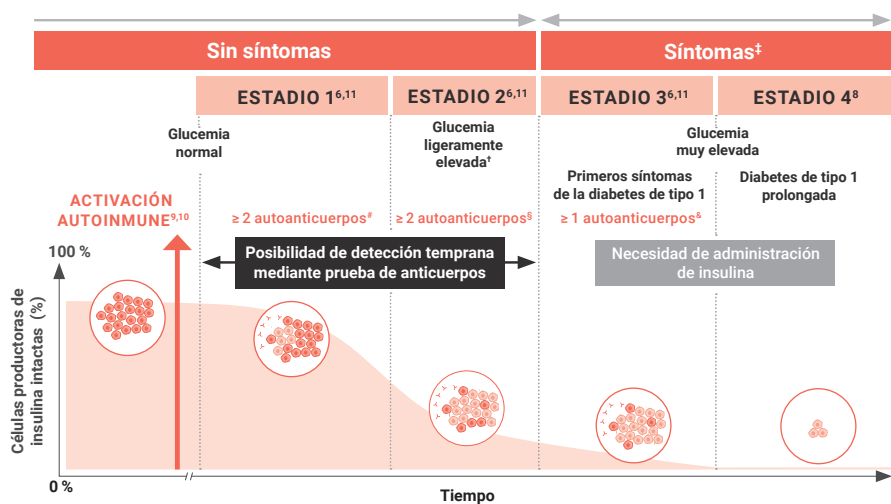
La diabetes de tipo 1 es una **enfermedad progresiva** cuya incidencia a nivel mundial aumenta de manera continua.¹



La diabetes de tipo 1 es una **enfermedad autoinmune** en la que el sistema inmunitario ataca y destruye **las células propias del organismo encargadas de producir la insulina**, de modo que se produce una constante reducción de la producción de esta hormona, esencial para la vida.²⁻⁸

CÓMO SE DESARROLLA LA DIABETES DE TIPO 1:

De invisible a evidente – un proceso autoinmune en fases²⁻⁵



Nota: la Fig. es solo un ejemplo con fines ilustrativos.

Modificado según Breakthrough T1D⁷

● Célula productora de insulina ● Célula productora de insulina destruida ↘ Autoanticuerpos

La enfermedad progresa en cuatro estadios: los estadios asintomáticos 1 y 2; el estadio 3, en el que aparecen los primeros síntomas; y finalmente el estadio 4, en el que la enfermedad se manifiesta plenamente.^{3,4,7,8}

Los estadios 1 y 2 se caracterizan por la presencia de **dos o más autoanticuerpos contra los islotes** en la sangre.²⁻⁸ A partir del estadio 2 de la diabetes de tipo 1 se produce, además, un **aumento progresivo de los niveles de glucosa en la sangre**.²⁻⁸

EN OCASIONES, LA DIABETES DE TIPO 1 DA LA CARA CON UN SUSTO

Aproximadamente el 20-30 % de las personas afectadas con diabetes de tipo 1 presentan **complicaciones** graves¹⁴ en el momento del diagnóstico, tales como la **cetoacidosis diabética**. El objetivo de la detección temprana es evitar una cetoacidosis diabética en el momento del diagnóstico.



¿QUÉ ES LA CETOACIDOSIS DIABÉTICA?



La **cetoacidosis diabética** es una disfunción grave del metabolismo. Se trata de una complicación grave de la diabetes, en particular, de la diabetes de tipo 1. Tiene lugar cuando el organismo **dispone de muy poca o ninguna insulina** para aprovechar la glucosa en la sangre.¹⁵

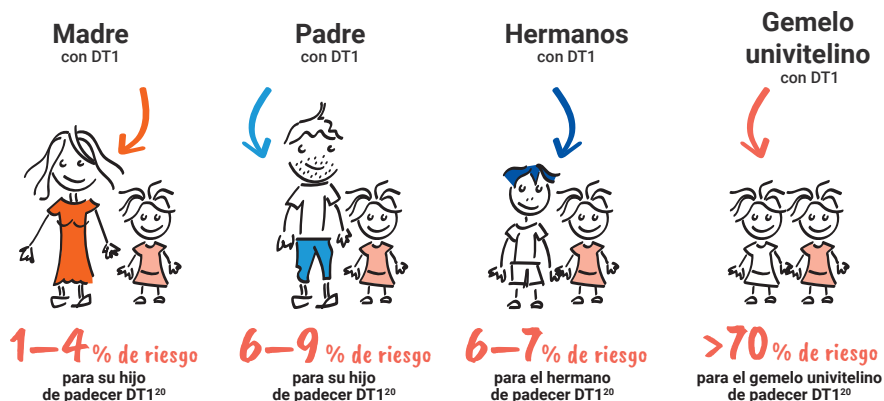


En la mayoría de los casos, al presentarse la cetoacidosis diabética se requiere un **tratamiento hospitalario en la unidad de cuidados intensivos**.¹⁵



En los niños, la cetoacidosis diabética puede provocar **problemas de memoria y limitaciones intelectuales**,¹⁶⁻¹⁸ y los niveles de glucosa en la sangre pueden encontrarse después mal regulados durante un periodo prolongado de tiempo.¹⁹

LA DIABETES DE TIPO 1 PUEDE AFECTAR A CUALQUIERA



El riesgo de padecer diabetes de tipo 1 (DT1) es del 0,4 % para la población en general. Las personas con familiares directos enfermos de diabetes de tipo 1 tienen un mayor riesgo de sufrir ellos mismos este tipo de diabetes.²⁰



La diabetes de tipo 1 es la enfermedad metabólica más frecuente en niños y adolescentes.²¹



En Alemania, aproximadamente **1 de cada 425 niños y adolescentes** está afectado por la diabetes de tipo 1.²²



Hasta el 90 % de las personas afectadas **no tienen ningún familiar cercano con diabetes de tipo 1**.^{6,23} Esto significa que la diabetes de tipo 1 puede afectar a cualquiera.



Hay diferentes factores que favorecen el inicio de la **diabetes de tipo 1**. La predisposición genética es solo uno de ellos.⁶



Aproximadamente el 62 % de las personas afectadas desarrollan **diabetes de tipo 1 a partir de los 20 años de edad**.¹

VENTAJAS DE LA DETECCIÓN TEMPRANA



En los estadios iniciales de la diabetes de tipo 1 no hay síntomas, pero ya es posible **diagnosticar la enfermedad autoinmune en estos estadios**.²⁻⁸



Aproximadamente 1 niño de cada 350 tiene una diabetes de tipo 1 en estadio temprano sin diagnosticar.^{24,25}



El objetivo de la detección temprana es **evitar una cetoacidosis diabética en el momento del diagnóstico** y, al mismo tiempo, **determinar el mejor momento para el inicio de la terapia con insulina**.²⁻⁵



La detección temprana ofrece a los afectados la oportunidad de familiarizarse con el diagnóstico y les permite **adaptarse de una manera cuidadosa a la vida con diabetes de tipo 1**.^{23,26,27}



DIABETES DE TIPO 1: DETECCIÓN TEMPRANA – COMPRENDER LA ENFERMEDAD

Estudios para la detección precoz de la diabetes de tipo 1

www.typ1diabetes-frueherkennung.de

Todos los niños de **2 a 10 años** pueden someterse voluntariamente y sin coste alguno a las pruebas del estudio Fr1da (en función de la disponibilidad regional).

Más sobre el estudio Fr1da:



Las personas de entre **1 y 21 años** de edad, residentes en **Alemania** y que tengan **familiares de primer y segundo grado** con diabetes de tipo 1, pueden someterse a las pruebas de forma gratuita en cualquier lugar del país.

Más información sobre Fr1da para familiares:



El estudio Fr1da es un ensayo científico independiente del centro Helmholtz Munich.

DT1: diabetes de tipo 1.

Autoanticuerpos contra autoantígenos de células β (insulina, glutamato descarboxilasa [GAD65], antígeno 2 [IA-2] asociado al insulinooma o transportador de zinc 8 [ZnT8]) detectados en el suero del paciente.⁶ + Glucosa plasmática en ayunas 100–125 mg/dl (5,6–6,9 mmol/l) o glucosa plasmática a las 2 horas durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) 140–199 mg/dl (7,8–11,0 mmol/l) o HbA_{1c} 5,7 %–6,4 % (39–47 mmol/mol) o aumento \geq 10 % de la HbA_{1c}.¹¹ † Los síntomas más comunes de la diabetes de tipo 1 son sed intensa, micción frecuente, cansancio intenso, visión borrosa y pérdida de peso.¹² § En algunas personas con autoanticuerpos múltiples previamente confirmados se puede producir una vuelta a un estado de autoanticuerpos negativo o positivo para un solo autoanticuerpo.¹³ & Algunos/as pacientes pueden carecer de autoanticuerpos en el estado 3 de la diabetes de tipo 1.¹¹

1. Gregory GA et al. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2022; 10: 741–60. 2. Besser REJ et al. *Pediatr Diabetes* 2022; 23: 1175–87. 3. DDG 2023. S3-Leitlinie: Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter, AWMF-Registernummer: 057-016. 4. ElSayed NA et al. *Diabetes Care* 2023; 46 (Suppl. 1): S19–40. 5. Hendriks AEJ et al. *Diabetes Metab Res Rev* 2024; 40: e3777. 6. Insel RA et al. *Diabetes Care* 2015; 38: 1964–74. 7. Breakthrough T1D. The stages of type 1 diabetes. Disponible en: <https://breakthrough1d.org.au/what-is-t1d/stages/>. Último acceso el 15/09/2025. 8. Haller MJ et al. *Horm Res Paediatr* 2024; 97: 529–45. 9. van Belle TL et al. *Physiol Rev* 2011; 91: 79–118. 10. Jacobsen LM et al. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2018; 9: 70. 11. American Diabetes Association Professional Practice Committee. *Diabetes Care* 2022; 45 (Suppl. 1): S17–38. 12. diabinfo: Was ist Diabetes Typ 1? Disponible en: <https://www.diabinfo.de/leben/typ-1-diabetes/grundlagen/krankheitsbild-und-symptome.html>. Último acceso el 15/09/2025. 13. Phillip M et al. *Diabetes Care* 2024; 47: 1276–98. 14. Baechle C et al. *Diabetes Res Clin Pract* 2023; 197: 110559. 15. DocCheck Flexikon. Diabetische Ketoazidose. Disponible en: https://flexikon.doccheck.com/de/Diabetische_Ketoazidose. Último acceso el 15/09/2025. 16. Ghetti S et al. *Endocrinol Diabetes Metab* 2023; 6: e412. 17. Jaser SS & Jordan LC. *Curr Diab Rep* 2021; 21: 12. 18. Aye T et al. *Diabetes Care* 2019; 42: 443–9. 19. Duca LM et al. *Diabetes Care* 2017; 40: 1249–55. 20. Redondo MJ et al. *Pediatr Diabetes* 2018; 19: 346–53. 21. Biester T et al. *Diabetologie* 2017; 13: 152–60. 22. Buchmann M et al. *J Health Monit* 2023; 8: 59–81. 23. Sims EK et al. *Diabetes* 2022; 71: 610–23. 24. Weiss A et al. *Diabetologia* 2022; 65: 2121–31. 25. Hummel S et al. *Diabetologia* 2023; 66: 1633–42. 26. Besser REJ et al. *Arch Dis Child* 2022; 107: 790–5. 27. Smith LB et al. *Pediatr Diabetes* 2018; 19: 1025–33.