



Perspectiva general sobre la diabetes

Hoja de datos

La diabetes mellitus es una de las enfermedades crónicas más comunes y serias en los Estados Unidos. Aproximadamente 16 millones de personas padecen de diabetes, y un tercio de quienes la padecen ni siquiera lo saben. Cada año se diagnostican aproximadamente 800,000 casos de diabetes. La frecuencia de la diabetes ha aumentado gradualmente durante los últimos cincuenta años, y continuará aumentando conforme: la población general de los Estados Unidos envejece; el aumento del número de personas de grupos minoritarios propenso a la diabetes tipo 2; los estilos de vida sedentarios; y el aumento de la obesidad entre la población del país.

¿Qué es la diabetes?

La diabetes es una enfermedad metabólica en la que el cuerpo no produce, o no utiliza adecuadamente, la insulina. La insulina es una hormona necesaria para convertir los azúcares, almidones, y otros alimentos en energía para sostener al cuerpo.

¿Cuáles son los diferentes tipos de diabetes?

Existen tres tipos de diabetes:

- La diabetes tipo 1 (uno)
- La diabetes tipo 2 (dos)
- Diabetes gestacional

La diabetes tipo 1 es una enfermedad autoinmune que hace que el sistema inmunológico del cuerpo ataque y destruya sus propias células beta en el páncreas, que es una glándula grande que se encuentra detrás del estómago y se encarga de producir la insulina. Para sobrevivir, las personas que tienen diabetes tipo 1 necesitan inyecciones diarias de insulina. Este tipo de diabetes se presenta con más frecuencia entre los niños o los adultos jóvenes, y representa aproximadamente entre el 5 y 10 por ciento de los casos diagnosticados de diabetes en los Estados Unidos. A pesar de que los factores de riesgo para este tipo de diabetes no se han definido claramente, existen factores del sistema autoinmune, genéticos, y del medio ambiente involucrados en el desarrollo de esta enfermedad.

La diabetes tipo 2 sucede cuando el cuerpo produce suficiente insulina, pero no puede usarla adecuadamente. Este tipo de diabetes comúnmente se desarrolla entre los adultos mayores de los 40 años de edad. Aproximadamente entre el 90 y 95 por ciento de las personas diabéticas tienen el tipo 2; y aproximadamente el 80 por ciento de ellas está sobre peso. Este tipo de diabetes es más común entre: las personas mayores, obesas, que tienen un historial médico de diabetes en sus familias, que han tenido diabetes gestacional, o que son africano americanas, hispano americanas,

asiático americanas, nativas americanas, y de las islas del Pacífico.

La diabetes gestacional se desarrolla o diagnostica durante el embarazo. Este tipo de diabetes generalmente desaparece cuando termina el embarazo, pero las mujeres que la han padecido tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 más tarde en sus vidas. Algunos estudios indican que casi el 40% de las mujeres que presentan diabetes gestacional, padecerán de diabetes en el futuro.

¿Cuál es la magnitud e impacto de la diabetes?

Esta enfermedad se reconoce como una de las causas principales de muerte e incapacitación en los Estados Unidos. De acuerdo a los datos obtenidos de certificados de defunción, la diabetes fue un factor contribuyente en la muerte de más de 193,140 personas en 1996.

Tanto la diabetes tipo 1, como la tipo 2, se han asociado con complicaciones que afectan la calidad de vida y pueden causar la muerte. Esta enfermedad es la causa principal de ceguera, insuficiencia renal terminal, y amputaciones de piernas no traumáticas (debidas al daño a los nervios). En comparación con las personas que no padecen diabetes, los diabéticos tienen de 2 a 4 veces mayor probabilidad de padecer de enfermedad cardíaca de las coronarias y de ataques cerebrales. Además, cuando la mujer no controla adecuadamente la diabetes, ésta puede complicar el embarazo y causar defectos de nacimiento en sus hijos.

En 1997, la diabetes tuvo un costo de \$98.2 billones en los Estados Unidos. Los costos médicos de la diabetes ascienden a \$44.1 billones e incluyen hospitalizaciones, atención médica y materiales de tratamiento. Los costos indirectos son de \$54.1 billones e incluyen los pagos de incapacitación, el tiempo de ausencia de trabajo, y la muerte prematura.

¿Cómo se diagnostica la diabetes?

Los síntomas asociados con la diabetes tipo 1 generalmente se desarrollan en un período corto de tiempo, a pesar de que la destrucción de las células beta puede haberse iniciado meses, e incluso años antes. Los síntomas incluyen un aumento de la sed y la micción (orinar), sentir hambre constantemente, una pérdida de peso fuera de lo ordinario, visión borrosa, y fatiga extrema. Si la enfermedad no se diagnostica y se proporciona tratamiento de insulina, la persona puede caer en un estado de coma que puede ser mortal.

Los síntomas de la diabetes tipo 2 se desarrollan gradualmente y no son tan evidentes como los de la diabetes tipo I. Los síntomas incluyen el sentirse cansado o enfermo, micción (orinar) frecuente (especialmente durante la noche), demasiada sed, pérdida de peso, visión borrosa, una sensación de hormigueo o falta de sensación en las manos o los pies, infecciones frecuentes, y lesiones y llagas que sanan lentamente.

En 1997 el Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes (Comite de Expertos en el Diagnóstico y Clasificación de la Diabetes) publicó nuevas guías para el diagnóstico de la diabetes. Las nuevas guías redujeron el nivel de azúcar (glucosa) en la sangre

para el diagnóstico de la diabetes y recomendaron el uso de la prueba en ayuno de glucosa en el plasma, que es un análisis más rápido y sencillo que la prueba oral de tolerancia a la glucosa que hoy en día se usa más comúnmente. Los niveles de glucosa (azúcar) que indican un diagnóstico de diabetes son: mayores o iguales de 126mg/dL en la prueba en ayuno de glucosa en el plasma; y mayores o iguales a 200mg/dL en la prueba oral de tolerancia a la glucosa.¹

¿Cómo se controla la diabetes?

La diabetes es una enfermedad en la que el paciente es responsable por su propio cuidado diario (autocuidado). En gran medida, el cuidado diario significa que la persona debe tratar de mantener en todo momento el nivel de azúcar (glucosa) en la sangre tan cercano como sea posible al nivel normal.

Control de la diabetes tipo 1: Las personas que la padecen necesitan inyecciones diarias de insulina porque su cuerpo ya no la puede producir. El tratamiento requiere un estricto régimen que normalmente incluye una dieta que ha sido cuidadosamente calculada, un plan de actividad física, hacerse la prueba del azúcar en la sangre, e inyectarse insulina varias veces al día.

Control de la diabetes tipo 2: Tradicionalmente el tratamiento para este tipo de diabetes consta de control de la dieta, ejercicio, la prueba del azúcar en la sangre y, en algunos casos, medicina oral y/o insulina. Aproximadamente el 40 por ciento de las personas con diabetes tipo 2 requiere de inyecciones de insulina.

La meta del control de la diabetes es mantener los niveles de azúcar en la sangre tan cercanos a los márgenes aceptables como sea posible; evitando que estos niveles suban demasiado (hiperglucemia), o bajen demasiado (hipoglucemia). Numerosos estudios, entre ellos el Diabetes Control and Complications Trial- DCCT (Estudio del Control y las Complicaciones de la Diabetes) y el United Kingdom Prospective Diabetes Study-UKPDS (Estudio de la Diabetes del Reino Unido), han mostrado que el control de la glucosa sanguínea puede retardar el desarrollo y la progresión de las complicaciones relacionadas a la diabetes.

El DCCT mostró sin lugar a dudas que el control intensivo del nivel de azúcar en la sangre retarda el principio y progreso de las enfermedades oculares diabéticas, enfermedades renales, y el daño a los nervios por “un margen de 35 a 70 por ciento”. De hecho, demostró que *cualquier* reducción sostenida en el nivel de azúcar en la sangre es beneficiosa, incluso si la persona ha tenido un historial de pobre control de azúcar en la sangre en el pasado. Este estudio se llevó a cabo por el National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK- Instituto Nacional de la Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales) de los National Institutes of Health (NIH- Institutos Nacionales de la Salud).²

El UKPDS fue el estudio más prolongado y más extenso de las personas que padecen de diabetes tipo 2 (duró 23 años e incluyó a 5,102 participantes). El estudio evaluó si las personas estarían más saludables a través de una significativa reducción del nivel de glucosa en su sangre. Este estudio, comprueba los resultados del DCCT, demostrando que el control cuidadoso de la glucosa

sanguínea y de la presión arterial puede reducir el riesgo de enfermedades de los ojos un 25%, de las enfermedades renales un 25%, y de ataques cerebrales un 44%.³

¿Cuáles son los principales avances?

En años recientes, los avances en la investigación sobre la diabetes han resultado en mejores maneras de controlar y tratar las complicaciones relacionadas a la enfermedad. Los mayores avances incluyen:

- Nuevos tipos de insulina purificada que causan menos reacciones alérgicas y son casi idénticos a la insulina que produce el cuerpo naturalmente.
- Desarrollo de bombas de insulina (dispensadores) externas e internas que dispensan la cantidad apropiada de insulina, y reemplazan las inyecciones.
- Nuevos medicamentos orales que mejoran el control de la diabetes tipo 2.
- Mejores métodos de vigilancia de los niveles de azúcar en la sangre para los pacientes, los médicos y otros proveedores de cuidado médico. Entre los más notables, los nuevos aparatos para la prueba de azúcar en la sangre, que realiza el paciente; y la prueba de laboratorio de hemoglobina Alc (HbAlc), que mide los resultados del control del nivel de azúcar en la sangre durante los tres meses previos.
- Tratamientos láser eficaces para las enfermedades oculares relacionadas a la diabetes que reducen el riesgo de la ceguera.
- Mejores maneras de controlar el embarazo entre las diabéticas, que aumentan la probabilidad de tener embarazos exitosos.
- Estrategias de tratamiento que reducen las complicaciones renales, daño o deterioro a los ojos y el daño a los nervios.

Adapted from *Diabetes Overview*. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, National Institutes of Health, NIH Publication No. 96-3873, October 1995.

¹ Report of the Executive Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 1997 July; 20 (7): 1183-97.

² The Effect of Intensive Treatment of Diabetes on the Development and Progression of Long-Term Complications in Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. *The New England Journal of Medicine*. 1993 September 30; 329 (14): 977-86.

³ Cost Effectiveness Analysis of Improved Blood Pressure Control in Hypertensive Patients with Type 2 Diabetes: UKPDS 40. UK Prospective Diabetes Study Group. *British Medical Journal*. 1998 September 12; 317 (7160): 720-26.