

Diabetes mellitus

Víctor M. Mendoza-Núñez
Martha A. Sánchez Rodríguez

La diabetes mellitus es una de las enfermedades que se presenta con mayor frecuencia en los adultos mayores, ya que uno de cada cinco ancianos cursa con esta alteración. Esta enfermedad puede generar daño en el corazón, en el riñón, en los ojos y en la circulación de miembros inferiores y superiores, y ocupa el primer lugar como causa de muerte en población general. Por tal motivo, los lectores al finalizar el capítulo tendrán los conocimientos básicos para promover la prevención y control de esta enfermedad y sus posibles complicaciones a nivel individual y comunitario, de ahí que podrán dar respuesta a las siguientes preguntas:

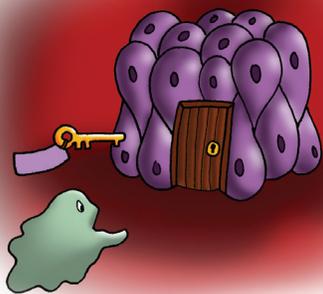
- **¿Qué es y cómo se diagnostica la diabetes mellitus?**
- **¿Cuáles son las medidas para evitar la aparición de la diabetes mellitus?**
- **¿Qué se debe hacer para detectar oportunamente la diabetes mellitus?**
- **¿Cuáles son las principales complicaciones de la diabetes mellitus?**
- **¿Cómo se pueden prevenir las principales complicaciones de la diabetes mellitus?**

La diabetes mellitus se diagnostica cuando en ayunas la persona tiene niveles de azúcar en sangre mayores a 126 mg/dL o en una determinación mayor de 200 mg/dL en cualquier momento, aunque cifras igual o superiores a 113 mg/dL ameritan tratamiento médico con dieta y ejercicio físico.

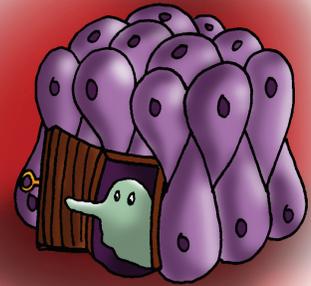
La diabetes mellitus es una enfermedad causada por la disminución en la producción o acción inadecuada (resistencia) de una hormona denominada insulina, la cual normalmente se produce en el páncreas y tiene como función principal permitir la entrada del azúcar (glucosa) al interior de la célula, constituye la llave de la puerta de entrada de la glucosa

a la célula. Al respecto, la célula requiere azúcar (combustible), para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. Así mismo el exceso de azúcar fuera de las células provoca alteraciones en las arterias, propiciando afecciones en el corazón, en el cerebro, en el riñón, en los ojos y en los pies.

La insulina es la llave que permite la entrada de la glucosa a la célula



llave = insulina
fantasma = glucosa
puerta = membrana celular



La diabetes mellitus se diagnostica cuando la persona toma mucha agua (polidipsia), orina mucho (poliuria), come mucho (polifagia) y tiene pérdida de peso, sin embargo los ancianos pueden tener alguna de estas alteraciones o cursar asintomático (sin molestias).

La diabetes mellitus se divide en tipo 1, la cual ocurre con mayor frecuencia en personas jóvenes, y tipo 2 que se presenta con mayor frecuencia en los adultos mayores. Las molestias (síntomas) que hacen sospechar la presencia de diabetes mellitus en adultos jóvenes son el tomar mucha agua (polidipsia), orinar mucho (poliuria), comer mucho (polifagia) y pérdida de peso. No obstante, en los adultos mayores no siempre se muestran dichas alteraciones

debido a los cambios que presenta el organismo como parte del proceso de envejecimiento. Por tal motivo, el diagnóstico de la diabetes mellitus en los ancianos se establece, además de lo anterior, cuando se manifiestan algunas molestias como: en el caso de las mujeres, infecciones urinarias frecuentes, comezón y flujo vaginal; en los hombres, problemas para la erección y enfermedad infecciosa en encías. No obstante, el diagnóstico preciso se establece a través de la determinación de la cuantificación de los niveles de azúcar en sangre mayor de 200 mg/dL en cualquier momento o si la persona presenta

glucosa en sangre en ayuno igual o mayor a 126 mg/dL, independientemente de que tenga síntomas o no. Aunque en la actualidad, con fines preventivos, un anciano con cifras de glucosa en sangre en ayuno entre 113 y 125 mg/dL debe ser manejado con dieta y ejercicio físico para mantener sus niveles de glucosa por debajo de 113 mg/dL (entre 90 y 110 mg/dL).

Todos los adultos mayores, independientemente de que no tengan molestias, se les debe evaluar la glucosa en sangre a través de tiras reactivas cada 6 meses, y cada año glucosa en ayunas en un laboratorio clínico.

Las principales medidas y cambios en el estilo de vida que debemos adoptar para evitar la aparición de la diabetes mellitus son: realizar ejercicio físico gradual, continuo y supervisado, mantener un peso adecuado considerando su estatura y edad (índice de masa corporal entre 24

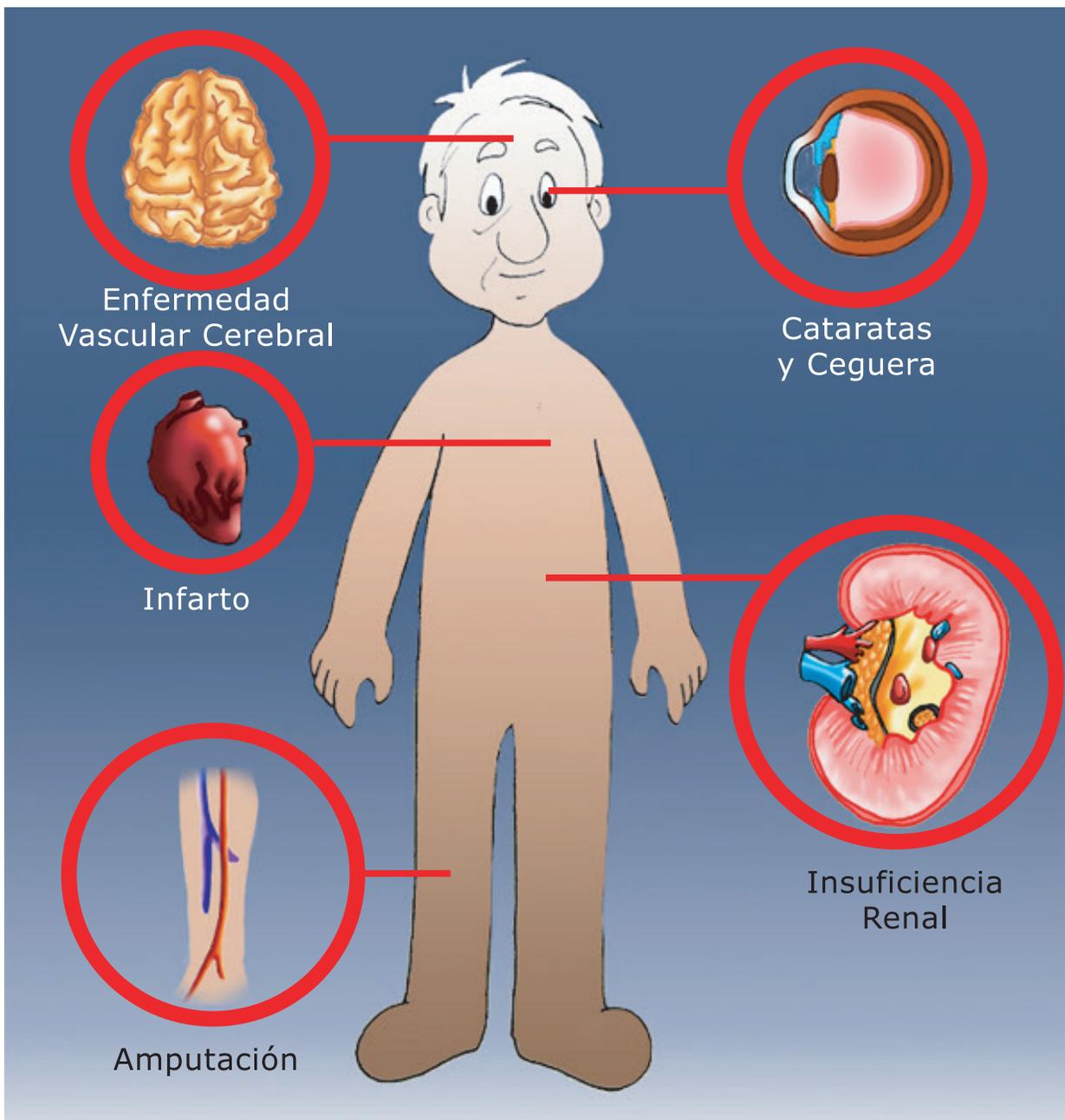
y 27, ver capítulo de alimentación y nutrición), dieta con restricción en grasas y carbohidratos y rica en frutas y verduras antioxidantes (brócoli y jitomate).

Para detectar oportunamente la diabetes mellitus, todos los adultos mayores se deben practicar una medición de glucosa en ayunas cada 6 meses con tiras reactivas, y anualmente glucosa en ayunas a través de una cuantificación más precisa de laboratorio, aunque no tenga ninguna molestia.



Las principales complicaciones de la diabetes mellitus son la hipertensión arterial, los problemas de la circulación y del corazón (infarto del miocardio y embolia cerebral), las afecciones del riñón (insuficiencia renal e infecciones de vías urinarias), las alteraciones de los ojos (en la retina, cataratas y glaucoma) y la afectación en la circulación de los pies provocando amputaciones. En este sentido, actualmente se recomienda la administración de vitamina C para prevenir las complicaciones cardiovasculares y circulatorias en general, cuya indicación y supervisión debe ser responsabilidad del médico.

Principales complicaciones de la diabetes mellitus



Las principales complicaciones de la diabetes mellitus pueden ocasionar que la persona pierda la vista, le dejen de funcionar los riñones, tenga un infarto del miocardio, presente una embolia cerebral, o le amputen una pierna.

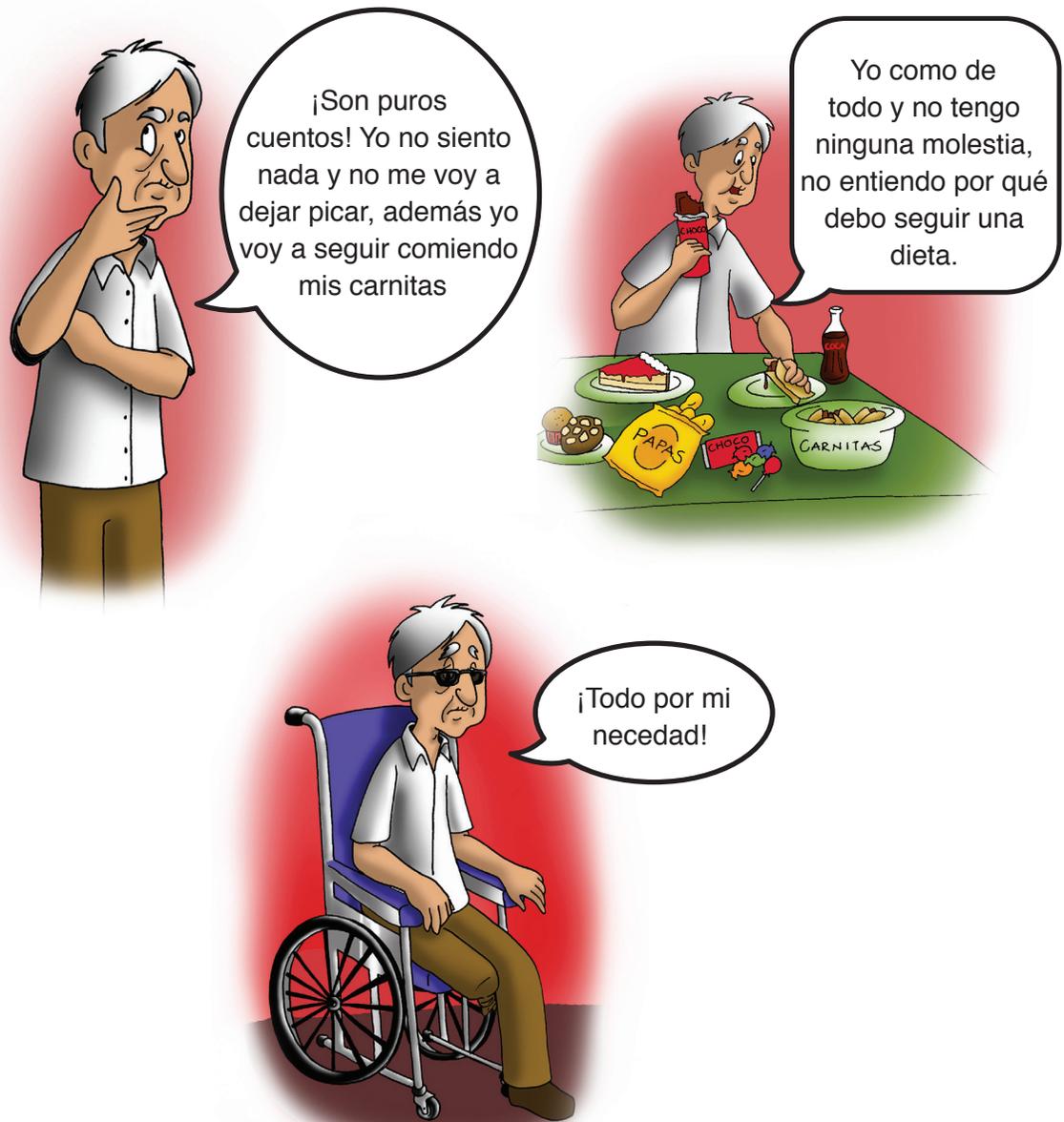
Para prevenir estas complicaciones, además de la dieta, el ejercicio y el cuidado del peso, se debe mantener un control estricto de los niveles de azúcar y grasas (lípidos) en sangre.

- Glucosa entre 110 y 140 mg/dL.
- Lipoproteínas de Baja Densidad (LDL) o colesterol malo menor de 130 mg/dL.
- Lipoproteínas de Alta Densidad (HDL) o colesterol bueno mayor de 45 mg/dL.
- Triglicéridos menor de 200 mg/dL.
- Colesterol total de 160 a 240 mg/dL.
- Hemoglobina glucosilada menor de 7% (HbA1c).
- Índice de la masa corporal menor de 27.



El ejercicio físico, una dieta con restricción en grasas y carbohidratos y rica en verduras antioxidantes (brócoli y jitomate) y un peso con índice de masa corporal (peso / estatura multiplicada al cuadrado) entre 24 y 27, así como la vigilancia de la glucosa en sangre son las principales medidas preventivas y de control de la diabetes mellitus.

Por otro lado, el paciente con diabetes mellitus debe estar consciente que tiene un padecimiento crónico con un buen pronóstico si cumple con las medidas dietéticas, de ejercicio y control de peso complementadas con medicamentos cuando se requiera, pero no debe olvidar que la diabetes mellitus no se cura, sólo se controla, por lo que debe evitar tratamientos no convencionales que ofrecen una cura definitiva.



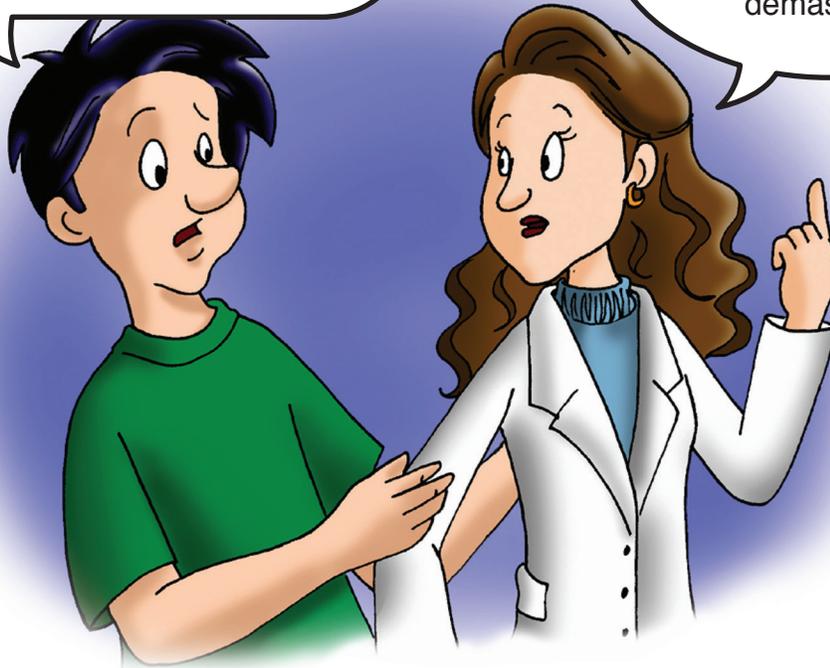
Una medida práctica respecto al manejo de medicamentos es que nunca debe tomar el medicamento para bajar el azúcar cuando no ingiera alimentos, ya que esto es causa frecuente de hipoglucemia (niveles bajos de azúcar en sangre, menores de 60 mg/dL), provocando mareos, aumento de la frecuencia cardíaca, inquietud, nerviosismo, sudoración y somnolencia pudiendo llegar hasta el coma (pérdida de la conciencia).

Nunca debe tomar medicamentos hipoglucemiantes (para bajar el azúcar) como Tolbutamida, Glibenclamida, Fenformina, etc. o administrarse insulina cuando no ingiera alimentos, ya que esto le puede ocasionar mareos, somnolencia, sudoración, inquietud y lo puede llevar hasta la pérdida de la conciencia, requiriendo manejo hospitalario.

SERVICIO DE URGENCIAS

¡Traigo a mi abuelita inconsciente! ¡No sé por qué! Sólo se tomó su medicamento para la diabetes mellitus, y no creo que le haya hecho mal el desayuno porque no ha comido nada.

El problema precisamente es porque tomó el medicamento sin alimentos y le bajó el azúcar demasiado.



Es necesario resaltar la importancia de mantener el tratamiento indicado por el médico y por ningún motivo suponer que el control es igual a curación, asimismo el ejercicio físico moderado, como la caminata o bicicleta fija por 30 a 50 minutos al día cinco veces por semana, y una dieta baja en calorías y grasas y rica en frutas y verduras, constituyen elementos fundamentales para el manejo de la diabetes mellitus.

Una prueba de supervisión (monitoreo) de los niveles de glucosa en sangre con mayor precisión es la medición de hemoglobina glucosilada, la cual refleja los niveles de glucosa en sangre de las últimas 12 semanas, a diferencia de la glucosa en ayuno que nos indica la concentración del azúcar en la sangre del momento en el que se midió, lo cual se ve influido por la dieta del día anterior y/o eventos biológicos y psicológicos (estrés, enfermedades agudas) que pueden afectar los valores reportados. Esta prueba es relativamente costosa, de ahí que no se incluya como parte del control del paciente diabético en todas las instituciones públicas de salud, por lo que si el adulto mayor con diabetes mellitus tiene posibilidades económicas se la pueden practicar en un laboratorio privado cada 6 meses como control.

Los promotores para el desarrollo integral gerontológico deben establecer un programa de detección y vigilancia (monitoreo) de los niveles de glucosa en sangre, así como promover el ejercicio físico, una dieta adecuada y control de peso.

Las funciones del promotor para el desarrollo integral gerontológico respecto a la prevención y control de la diabetes mellitus son las siguientes:

- **Establecer sesiones informativas periódicas (mínimo cada 3 meses) sobre la prevención y control de la diabetes mellitus.**
- **Establecer un programa de detección y vigilancia (monitoreo) para adultos mayores con diabetes mellitus, a través de la medición de glucosa con tiras reactivas cada tres meses y, cuando sea necesario, cada mes.**
- **Recomendarle a los diabéticos que elaboren una tabla (registro) del control de los niveles de glucosa, peso y presión arterial.**
- **Proponer un programa por consenso y con asesoría profesional, para mantener un peso adecuado, modificar los hábitos alimenticios y adoptar una rutina de ejercicio físico.**