

## ME ACABAN DE DIAGNOSTICAR DIABETES TIPO 1



Bomba de insulina





El diagnóstico de diabetes tipo 1 puede resultar impactante y generar muchas dudas, como: ¿Por qué me pasa esto a mí?, ¿Cómo cambiará mi vida?, ¿Cómo puedo recobrar el control?

Controlar la diabetes **puede parecer algo abrumador**, especialmente en el momento del diagnóstico. La clave reside en aprender lo máximo posible sobre la enfermedad y conocer las distintas formas de **mantener los niveles de glucosa** dentro del intervalo deseado, en la medida de lo posible.

Lea los testimonios reales de otras personas con diabetes tipo 1 y descubra cómo han logrado un mejor control.

"Cuando me diagnosticaron diabetes, básicamente entré en un estado de negación. No me interesaba tratar la enfermedad, simplemente, no quería admitir que la tenía. Pero luego, una chica a la que conocía desarrolló, a lo largo de los años, complicaciones graves porque no había controlado bien su diabetes. Justo entonces, acababa de encontrar un médico que realmente creía en el tratamiento con bomba de insulina, así que decidí probarlo. Ahora, gracias a mi bomba de insulina, controlo mucho mejor mi nivel de glucosa en sangre, llevo una vida normal y, lo mejor de todo, miro al futuro con ilusión." **Dominika** 













## Recepción del diagnóstico de diabetes tipo 1

Muchas personas, cuando les diagnostican diabetes tipo 1 por primera vez, se preguntan cómo afectará a sus vidas en el presente y en el futuro. **Conocer la diabetes** y cómo afectan a los niveles de glucosa actividades como comer o hacer ejercicio, las enfermedades leves habituales y la vida cotidiana es una parte importante del control de la glucemia.

Después de comer, los alimentos se descomponen para formar la **glucosa**, necesaria para aportar al cuerpo la energía imprescindible para las actividades cotidianas. El cuerpo necesita también **insulina** para trasladar la glucosa del torrente sanguíneo a las células y, normalmente, es el **páncreas** el encargado de producirla.

Cuando el páncreas no produce insulina, la glucosa permanece en el torrente sanguíneo, las células se quedan sin energía y los niveles de glucosa se alteran. El nivel alto de glucosa en la sangre provoca los signos y síntomas más agudos de la diabetes. Para tratar la diabetes es importante tener en cuenta muchos factores, como la monitorización de la glucosa en sangre, la ingesta de carbohidratos, las actividades físicas y las necesidades de insulina para garantizar un buen control de la glucosa en sangre y reducir el riesgo de complicaciones.

Si se conocen las necesidades del cuerpo y se aprende a mantener la glucosa en sangre dentro de los niveles recomendados, se puede controlar eficazmente la diabetes.

Después de ser diagnosticados con diabetes tipo 1, muchas personas siguen llevando una vida feliz y saludable y realizan actividades normales. Al saber cómo controlar los niveles de glucosa en sangre se puede seguir disfrutando plenamente de actividades como comer fuera, levantarse más tarde los fines de semana, practicar deporte, viajar al extranjero o irse de vacaciones.

"Cuando me diagnosticaron, me costaba mucho motivarme para controlar los niveles de glucosa y no me tomaba la diabetes en serio." **Dominika** 

## Formas de controlar los niveles de glucosa en sangre

Para mantener los niveles de glucosa en sangre dentro del intervalo deseado y para reducir el riesgo de complicaciones, es necesario aportar al cuerpo las dosis precisas de insulina. Entre los distintos tratamientos se encuentran los siguientes:

- Tratamiento convencional: hasta tres inyecciones al día de una mezcla de insulina de acción rápida y acción lenta.
- Múltiples dosis de insulina (MDI): inyectar tres o más veces al día insulina rápida y una o dos veces al día insulina de acción lenta.
- Bomba de insulina (infusión subcutánea continua de insulina): La infusión subcutánea continua de insulina sustituye las inyecciones frecuentes por el suministro de insulina de acción rápida durante las 24 horas del día. Una tasa de insulina programada imita la producción de insulina basal del páncreas y se puede ajustar mejor a las necesidades biológicas. La insulina de acción rápida actúa con mucha rapidez para minimizar las variaciones en los niveles de glucosa en sangre como respuesta a la ingesta de carbohidratos o, si es necesario, para reducir niveles altos de glucosa en sangre.



# Un menor valor de HbA1c puede contribuir a reducir las complicaciones

La HbA1c (hemoglobina glicosilada): Es una importante medida acerca de la eficacia con la que se supervisa la diabetes utilizando los niveles medios de glucosa de los 2-3 meses anteriores para evaluar el nivel de control de la diabetes.

El estudio DCCT (Diabetes Control and Complications Trial, ensayo sobre el control y las complicaciones de la diabetes), confirma que reducir la HbA1c en solo un 1% puede reducir el riesgo de desarrollar complicaciones microvasculares hasta en un 40%. La HbA1c se debe supervisar tres o cuatro veces al año con el objetivo de mantenerla por debajo del 7%, o en el nivel establecido por su médico.

Los valores de glucosa normales oscilan entre 70 y 140 mg/dL. Quizá quiera intentar conseguir esos objetivos en su vida cotidiana mediante la automonitorización de los niveles de glucosa con un medidor de glucosa personal.

La hipoglucemia se produce cuando hay un nivel bajo de glucosa en sangre, normalmente inferior a 65 mg/dL, pero puede variar según la persona. La hipoglucemia puede ser leve, cuando se notan los síntomas y se puede actuar comiendo o bebiendo algo que contenga carbohidratos, o grave, que requiere asistencia de otra persona y puede precisar tratamiento hospitalario

La hiperglucemia se produce cuando hay un nivel alto de glucosa en sangre, normalmente superior a 200 mg/dL, pero puede variar según la persona. Los niveles de glucosa superiores a 270 mg/dL tienen que ser tratados rápidamente para evitar complicaciones graves.

Puede resultar difícil alcanzar y mantener el objetivo de la HbA1c minimizando al mismo tiempo el riesgo de hipoglucemia. El tratamiento con bomba de insulina permite ajustar las necesidades de insulina a las necesidades del cuerpo en cada momento.

Así pues, como persona recientemente diagnosticada con diabetes tipo 1, ¿cómo puede mantener sus niveles de glucosa en sangre bajo control y continuar al mismo tiempo con su forma de vida?

### Para muchas personas la bomba de insulina ofrece una solución ideal

Para superar las dificultades de mantener los niveles de glucosa en sangre mejor controlados, muchas personas con diabetes tipo 1 confían en las bombas de insulina.

Una bomba de insulina es un **dispositivo pequeño**, aproximadamente del tamaño de un teléfono móvil, que se puede **llevar fácilmente** en el **cinturón**, en un **bolsillo**, o incluso enganchado al **sujetador**.

La bomba de insulina le ayuda a usted y a su equipo médico a **imitar mejor la forma en la que un páncreas sano suministra la insulina basal al cuerpo** aportando pequeñas cantidades de insulina de acción rápida durante todo el día y toda la noche. Puede **ayudar a gestionar mejor la necesidad de ajustar la dosis de insulina**, en especial después de las comidas y durante la noche, y así **contribuye a lograr un mejor control de glucosa**.

En lugar de administrarse inyecciones frecuentes, con el tratamiento de bomba solamente hay que cambiar el equipo de infusión cada 2 ó 3 días.



Bomba de Dominika a tamaño real

"He practicado muchos deportes y siempre quería dar lo mejor de mí, pero me costaba conseguir un buen control con los bolígrafos de insulina." **Simon** 













## ¿Cómo ayuda la bomba de insulina a controlar los niveles de glucosa?

La bomba de insulina permite un mejor control de la glucosa gracias a la capacidad de ajustar el suministro de insulina, lo que reduce el riesgo de híper/hipoglucemia. Quienes utilizan el tratamiento con bomba de insulina pueden obtener los siguientes beneficios:

- Dosificación más sencilla: calcular las necesidades de insulina puede ser una tarea compleja en la que hay que tener en cuenta muchos aspectos distintos. La función integrada que poseen algunas bombas de insulina ayuda a garantizar una dosificación precisa al tener en cuenta la insulina ya presente en el cuerpo, los niveles actuales de glucosa, la ingesta de carbohidratos y los ajustes de insulina personales para determinar la dosis correcta.
- Menos inyecciones: el equipo de infusión, que se retira y sustituye fácilmente cada dos o tres días, suministra cantidades precisas de insulina de acción rápida durante todo el día.
- Mayor flexibilidad: la bomba de insulina se puede ajustar instantáneamente para poder hacer ejercicio, durante enfermedades o para suministrar bolus pequeños para cubrir el picoteo entre horas. Esto se puede hacer fácilmente tocando un botón, en lugar de hacerlo con una inyección. Incluso hay una opción de basal temporal para reducir o aumentar proporcionalmente la tasa de insulina basal que se puede usar durante el ejercicio o una enfermedad, por ejemplo.
- Más comodidad: la bomba de insulina ofrece una comodidad adicional que gracias a un medidor de glucosa en sangre con conexión inalámbrica. El medidor envía automáticamente los valores de glucosa en sangre a la bomba, lo que permite que los cálculos de la función de dosificación precisa sean más exactos. También almacena esta información en un diario digital junto con sus dosis de insulina.

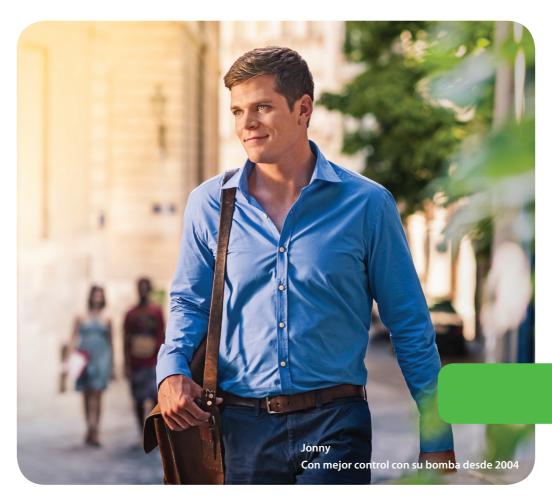
Los estudios clínicos confirman que los pacientes con diabetes tipo 1 de todas las edades que cambian de MDI al tratamiento con bomba de insulina refieren mejoras en la calidad de vida y una mayor satisfacción con el tratamiento.

## ¿Cómo puede la bomba de insulina ayudar en la vida cotidiana?

La bomba puede **ayudar a mantener los niveles deseados** y reducir la hipoglucemia. Controlar fácilmente las necesidades de insulina puede permitir un **modo de vida más flexible.** 

#### La bomba de insulina y la comida

La comida tiene un papel fundamental en el control y tratamiento de la diabetes. Si emplea inyecciones frecuentes, puede ser más difícil adaptarse a diversas dietas, a los retrasos en las comidas o a saltarse una comida. Con la bomba, equilibrar las necesidades de insulina con la comida es más fácil; por ejemplo, se pueden utilizar las distintas opciones de administración de bolus para adaptarse a las necesidades de la situación y el tipo de comida.



Asimismo, la función de dosificación precisa facilita el cálculo de la cantidad de insulina necesaria, ya que hace el cálculo basándose en: la ingesta de carbohidratos, los niveles de glucosa en sangre, las ratios de insulina y carbohidratos y la cantidad de insulina activa en el cuerpo. Esto contribuye a garantizar que obtiene exactamente la cantidad correcta de insulina para controlar sus niveles de glucosa.

### La bomba de insulina y el ejercicio

Realizar ejercicio con regularidad es importante para el cuerpo y la mente y está recomendado por la mayoría de los médicos. El ejercicio también puede reducir los niveles de glucosa en sangre. La bomba ofrece la posibilidad de ajustar el índice basal de insulina según la actividad, desde un duro partido hasta un suave paseo, y ayuda a reducir el riesgo de hipoglucemia tras el ejercicio. Muchos deportistas con diabetes tipo 1 utilizan una bomba de insulina para lograr un mejor control de la glucosa.

#### La bomba de insulina y la hipoglucemia nocturna

Las necesidades basales pueden cambiar a lo largo de las 24 horas del día. Con MDI, las dosis de insulina de acción prolongada se suelen adaptar a la necesidad media y normalmente no cubren esas fluctuaciones. Con la bomba, se pueden establecer distintas tasas basales adaptadas a los requisitos personales en cada momento, lo que podría contribuir a minimizar los casos de hipoglucemia, en especial por la noche, durante el sueño



"Hay muchas cosas que puedes aprender al recibir el diagnóstico, como la existencia de las bombas de insulina, que te ayudarán a vivir bien y a tomar el control." **Jonny** 

## ¿La bomba de insulina es adecuada para mí?

**Muchas personas** con diabetes tipo 1 se pueden beneficiar de la bomba de insulina incluso sin saberlo. En general, si presentan alguna de las siguientes características, podrían lograr un mejor control con una bomba de insulina:

- Miedo a las agujas
- Dificultad para controlar los niveles altos y bajos
- Miedo a la hipoglucemia, especialmente por la noche
- Niveles de HbA1c fuera de los umbrales deseados
- Poca sensibilidad a los episodios de hipoglucemia
- Preocupación por las complicaciones a largo plazo
- Búsqueda de más flexibilidad en la vida cotidiana

La mejor manera de permanecer dentro de un intervalo de glucosa saludable es comprobar los niveles de glucosa en sangre (automonitorización) al menos cuatro veces al día y ajustar el tratamiento según proceda. Con la función de dosificación precisa que tienen algunas bombas de insulina se pueden hacer esos cálculos y ajustes para mejorar el control de la glucosa.

"Decidí optar por la bomba cuando empecé a pensar en el futuro. Tendría cargo de conciencia si no hubiera hecho todo lo que estaba en mi mano por mis hijos." **Dominika** 

Hable con su médico sobre el tratamiento con bomba de insulina y consulte si puede ser adecuado para usted.













## Opciones adicionales disponibles con algunas bombas de insulina

Algunas bombas de insulina también permiten el uso de una función adicional integrada de Monitorización Continua de Glucosa (MCG) y de un software de gestión de terapia.

La bomba de insulina, cuando se combina con la MCG, puede ayudar a reducir el impacto de la hipoglucemia. Si el nivel de glucosa llega a niveles muy bajos, la bomba de insulina puede suspender la administración de insulina durante dos horas automáticamente. También puede indicar si los niveles de glucosa están aumentando o cayendo rápidamente mediante un sonido de alarma. Esto puede constituir una gran ventaja en comparación con la automonitorización capilar de los niveles de glucosa solamente, ya que el sistema integrado también alertará al cruzar los umbrales preestablecidos y muestra las tendencias de la glucosa en cada momento.

Para saber más de estas opciones adicionales y cómo pueden mejorar el tratamiento de la diabetes puede consultar con un equipo médico.

### Sistema integrado



Software de gestión de la terapia



#### Federación de Diabéticos Españoles (FEDE)

Calle de La Habana, 35 (posterior) 28945 - Fuenlabrada (Madrid) Teléfono: 91 690 88 40

Web: www.fedesp.es

Contenido destinado a adultos exclusivamente. El contenido y toda la información incluida en este folleto tiene fines informativos exclusivamente y no pretende sustituir en modo alguno el consejo, diagnóstico o tratamiento médico profesional. Tenga en cuenta que los testimonios de los pacientes incluidos aquí son experiencias concretas de un paciente en particular. La experiencia y los resultados de una persona están influidos por muchos factores y pueden variar de un paciente a otro. Comente siempre con su médico la información de diagnóstico y tratamiento y asegúrese de entender y seguir escrupulosamente esa información. Solo para uso personal, prohibida su distribución en España.