

## ¿QUÉ ES UNA BOMBA DE INSULINA?

Su nombre correcto es “bomba de infusión continua de insulina” (en inglés CSII). Es un aparato que va conectado a la piel del abdomen por medio de un catéter y que suministra al cuerpo continuamente la dosis de insulina que se le programe.

## ¿CÓMO FUNCIONA LA BOMBA?

La bomba de insulina imita la acción del páncreas.

PÁNCREAS	BOMBA
Libera de forma continua pequeñas cantidades de insulina en la sangre durante las 24 horas.	Libera del mismo modo la llamada “dosis basal”, que ya está programada para todo el día.
Después de las comidas segrega la cantidad de insulina necesaria para poder utilizar la glucosa y hacer descender la glucemia.	El paciente acciona un botón para que administre un bolus antes de la comida, dependiendo del contenido de hidratos de la comida.
En ocasiones excepcionales como fiebre, enfermedad o ejercicio físico, intensifica o disminuye el aporte de insulina.	El paciente acciona la bomba para poner un bolus o una dosis basal diferente según las necesidades del momento y dependiendo de las glucemias del día.

## ¿QUÉ VENTAJAS OFRECE LA BOMBA?

La bomba de insulina es un tratamiento de la diabetes que intenta parecerse al funcionamiento del páncreas humano frente al tratamiento convencional con inyecciones múltiples. Aventura a los demás métodos. Gracias a ella podremos obtener:

- Mejor perfil metabólico (mejores HbA1c).
- Una mejor absorción (porque se va liberando a medida que se absorbe). También es necesaria menos dosis (generalmente 15-25% menos que en tratamiento convencional).
- Al utilizarse una zona de inserción para varios días:
  - menos pinchazos
  - no acumulación de insulina en la piel.
  - menos riesgo de hipoglucemias al movilizar la insulina por el ejercicio.
- Total flexibilidad de horarios y comidas.
- Por las noches:
  - mejor control glucémico
  - menos hipoglucemias nocturnas
  - menos fenómenos del alba (“alto” por la mañana)
- Retrasa el síndrome tardío: Reduce el riesgo de retinopatía, nefropatía y neuropatía.
- Control ideal durante el embarazo.
- Menos hipoglucemias.

## ¿QUÉ DESVENTAJAS TIENE LA BOMBA?

El uso de la bomba está limitado a cierto número de pacientes en los que esté específicamente indicado el uso de la bomba, y que sean capaces de asumir la responsabilidad de manejarla y sus riesgos. Del usuario de la bomba se exige:

- Selección y entrenamiento previos.
- Mayor conocimiento y responsabilidad (existe un mayor riesgo de cetosis si hay una interrupción prolongada del suministro de insulina que el paciente no haya notado)
- Controles glucémicos frecuentes.
- Aceptación plena de la enfermedad y del aparato (tiene que llevarlo puesto todo el día, salvo excepciones).
- Prudencia en la dieta, para no relajarse excesivamente.
- 

## ¿CÓMO ES LA BOMBA? ¿QUÉ ACCESORIOS REQUIERE?

Cualquiera de las bombas que existen comercializadas en España es muy discreta y manejable (del tamaño y grosor de una baraja de cartas). Tiene un sistema de seguridad muy estricto que impide una sobredosis y avisa de cualquier anomalía en el funcionamiento.

Junto con la bomba es necesario usar el cartucho de insulina y un set de infusión. Este último es la conexión entre la bomba de insulina y el paciente, a través de la cual la insulina fluye constantemente. Se coloca subcutáneamente por el propio paciente. El set de infusión y el lugar de inserción deben cambiarse periódicamente (cada 3-5 días). Otros accesorios de importancia son las baterías y la funda protectora.

## EL USO DIARIO DE LA BOMBA

- ¿Cómo llevarla?: La bomba se puede llevar en el cinturón, el bolsillo del pantalón u otro sitio debajo de la ropa.
- Programación: Su funcionamiento es muy sencillo de aprender, mediante botones, saliendo y entrando en diferentes pantallas y menús.
- Dormir: La bomba continúa funcionando durante la noche. Tiene un catéter suficientemente largo como para ponerla cómodamente donde se desee.
- Ducharse, bañarse, nadar: Existen fundas protectoras para el agua. O se puede desconectar la bomba por el plazo de una hora sin problemas.
- Ejercicio: Cualquier deporte, menos los agresivos, pueden practicarse con la bomba puesta (previa programación de una reducción de la dosis basal).
- Comidas: Podrá comer a cualquier hora, y la cantidad que desee, si se administra un bolus correcto antes.

- Intimidad: La bomba no supone ningún estorbo, pero también se puede prescindir de ella si se quiere por una hora.
- Profesión: La bomba le dará total libertad en cuanto a horarios, viajes, turnos, etc.
- Embarazo: Con la bomba conseguirá usted el estricto control glucémico que se requiere durante la gestación.

Actualmente existen sensores continuos de glucosa que registran automáticamente el azúcar y pueden avisar de subidas o bajadas (sin necesidad de estar pinchándose en el dedo), lo que ayudará mucho en el manejo de los infusores de insulina.

## LA BOMBA DE INSULINA

### EXPECTATIVAS REALISTAS E IRREALISTAS

Es muy importante comprender la realidad de lo que se puede conseguir y lo que no con la bomba. Aquí comparamos unas expectativas realistas y unas irrealistas:

IRREALISTAS	REALISTAS
La terapia con bomba es fácil. Me adaptaré inmediatamente.	Necesitaré de 2-6 meses para adaptarme a la terapia con bomba.
La bomba de insulina me curará la diabetes.	Con la bomba de insulina voy a sentirme mucho mejor. Tendré menos riesgo de la aparición/progresión del síndrome tardío.
No necesitaré llevar ninguna dieta.	Tendré más libertad con la dieta y con la distribución de las comidas.
Tendré unas glucemias perfectas. Las glucemias después de las comidas serán normales.	Tendré un control mejor de las glucemias, menos fluctuaciones y menos hipoglucemias.
No necesitaré hacerme autoanálisis.	Tendré que hacerme análisis de glucosa 3-4 veces al día.

El uso de la bomba de insulina le ofrece a usted una gran mejora de su calidad de vida actual, un retraso de la aparición del síndrome tardío y la seguridad de que usted está controlando a su diabetes, y no su diabetes a usted.



#### AUTORES:

Luisa H. Hofmann (DUE)  
Pablo Vidal-Ríos (Médico)  
©Dr. Vidal-Ríos 1998-2013



#### Dr. P. Vidal-Ríos

C/ Fernández Latorre, 122, 1ºD  
15006 A Coruña

Tlf.: 981-152221

Email: [doctorvidalrios@gmail.com](mailto:doctorvidalrios@gmail.com)  
<http://www.doctorvidalrios.com>