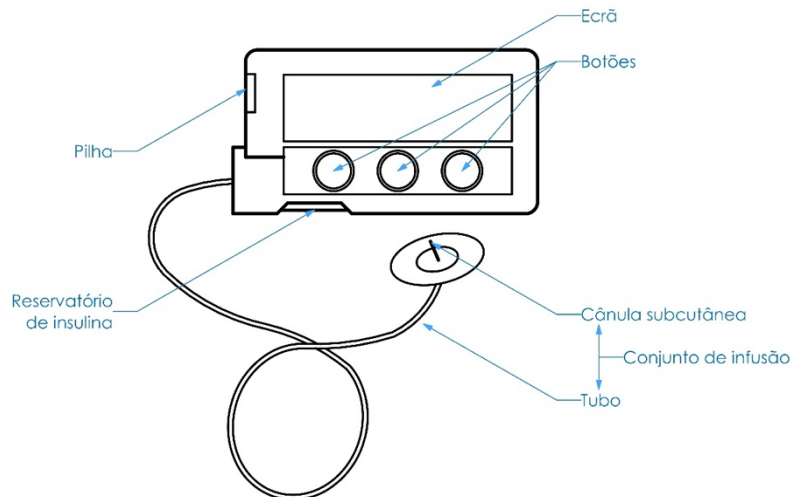


Bombas Infusoras de insulina

O que é uma bomba infusora de insulina?

A bomba de insulina é um dispositivo eletrónico que se utiliza externamente ao corpo e que permite a administração de insulina. É constituída por:



- Microcomputador alimentado por uma pilha e programável de acordo com as especificidades de cada pessoa;
- Reservatório de insulina, que é preenchido apenas com insulina de ação rápida (cartucho, frasco-ampola ou caneta pré-cheia) e trocado, no máximo, a cada 6 dias;
- Conjunto de infusão que transporta a insulina do reservatório para o corpo. É composto por duas partes:
 - a) cânula que pode ser colocada manualmente ou através de um aplicador, debaixo da pele, fixando à pele através de um adesivo. Pode aplicar-se nos mesmos locais onde habitualmente administra a insulina com a caneta e deve rodar o local onde a aplica, para permitir a cicatrização da pele e prevenir o aparecimento de lipo-hipertrofia. A cânula pode ser de teflon (plástico) ou de aço. Habitualmente são utilizadas as cânulas de teflon, ficando as cânulas de aço reservadas para as situações de alergia ao teflon. A cânula de teflon deve ser trocada a cada 3 dias e a de aço a cada 2 dias. Contudo, em algumas circunstâncias, são necessárias trocas mais frequentes do que as recomendadas.



b) tubo ou prolongador, fino e transparente, que liga o reservatório de insulina à cânula, cuja dimensão pode oscilar entre 30 a 110cm. Algumas bombas infusoras têm um microtubo que, muitas vezes, não é visível. São chamadas de bombas infusoras sem tubo ou “patch”.

Como funciona a bomba infusora de insulina?

A bomba de insulina administra de forma contínua uma quantidade pré-definida de insulina (débito basal), imitando, assim, a secreção de insulina basal fisiológica e substituindo a insulina de ação lenta administrada por caneta de insulina. Podem ser programados débitos basais diferentes nas 24 horas.

Além disso, permite administrar quantidades maiores de insulina para cobrir as refeições, considerando a sua relação insulina:hidratos de carbono e, sempre que for necessário, para correção de hiperglicemia, tendo em conta o seu fator de sensibilidade, glicose-alvo e duração da ação da insulina (bólus de insulina). Esta função substitui a secreção prandial fisiológica. Pode escolher 3 tipos de bólus: bólus normal (igual à administração com caneta de insulina), bólus duplo (é dividido em duas partes: uma administrada imediatamente e outra durante um período de tempo determinado pelo utilizador; indicado para refeições ricas em proteínas e gordura) e bólus prolongado (o bólus total calculado para a refeição é administrado de maneira uniforme durante um determinado período de tempo definido pelo utilizador).

É recomendada a utilização de um calculador de bólus em conjunto com a bomba de insulina, à semelhança do que acontece quando utiliza as suas canetas. O calculador de bólus pode estar integrado na bomba ou num glicómetro que comunica por Bluetooth com a bomba.

O tratamento com bomba infusora de insulina é seguro?

Sim, o tratamento com bomba infusora de insulina é comprovadamente seguro. As bombas de insulina são resistentes às atividades do dia-a-dia e alertam quando algo está errado. Contudo, a sua utilização não é isenta de riscos, nomeadamente:

- Cetoacidose diabética



Qualquer problema num dos componentes da bomba pode levar à interrupção da entrada de insulina, pelo que é necessário que se faça acompanhar sempre das canetas de insulina e que conheça os protocolos de segurança. Quando utiliza uma bomba de insulina, deixa de ter o depósito de insulina ação lenta debaixo da pele. Esta passa a ser substituída pela insulina de ação rápida que entra no seu organismo de hora a hora, pelo que se ocorrer falha na entrada de insulina, rapidamente desenvolverá hiperglicemia e produção de cetonas.

- Infeção ou reação alérgica no local de colocação da cânula

A inflamação da pele, reação alérgica ou infeção no local de colocação da cânula podem ocorrer, pelo que é importante inspecionar diariamente a pele, ter cuidados de desinfeção (higienizar as mãos e local de inserção da cânula), alternar o local de aplicação e respeitar as recomendações relativamente à troca do conjunto de infusão.

A utilização de uma bomba de insulina também pode ter alguns inconvenientes, tais como necessidade de manter um dispositivo conectado permanentemente ao corpo e distorção da imagem corporal. A bomba pode ser transportada em bolsas/cintas que a tornam mais discreta.

Por outro lado, a pessoa com diabetes tem de participar ativamente na decisão de quando e quanta insulina deve administrar a cada refeição/correção, pelo que é fundamental que mantenha uma monitorização frequente da glicose. O utilizador da bomba de insulina continua a ser o cérebro na gestão da sua doença.

Quais as vantagens da bomba infusora de insulina?

- Administração mais cómoda da insulina porque a cânula permite um número ilimitado e indolor de bólus. Ocasionalmente, pode sentir uma ardência/desconforto durante a administração de um bólus de insulina; se tal acontecer, contacte a sua equipa de saúde;
- Maior precisão nas doses de insulina basal e prandial administradas;
- Menor variabilidade na absorção de insulina porque a bomba utiliza apenas um tipo de insulina, sem formação de depósito subcutâneo significativo;
- Programação personalizada da insulina basal ao longo das 24 horas; contudo, é importante notar que as necessidades basais de uma pessoa são variáveis de dia para dia e que a programação da insulina basal na bomba é igual todos os dias;



- Maior flexibilidade na rotina diária, particularmente no ajuste da insulina à prática de atividade física, com possibilidade de reduzir temporariamente o débito basal antes e depois da sua prática de forma a evitar hipoglicemia. A opção de aumentar temporariamente o débito basal também pode ser muito útil para gerir as oscilações da glicose observadas durante o ciclo menstrual, ou em qualquer período de doença, de maior sedentarismo ou durante a toma de medicação, como a cortisona;
- Melhoria do controlo da diabetes e redução dos episódios de hipoglicemia;
- Melhoria da qualidade de vida.

Sou candidato ao tratamento com bomba infusora de insulina?

Em Portugal, as bombas de insulina estão, atualmente, comparticipadas para o tratamento das pessoas com diabetes tipo 1. Existem critérios, tais como história prévia de hipoglicemia grave e/ou insensibilidade às hipoglicemias, necessidade de maior flexibilidade, utilização de pequenas doses de insulina, grande variabilidade na glicose, HbA1c > 7% apesar de terapêutica intensiva e/ou presença de fenómeno de alvorada, para ponderar o tratamento com bomba de insulina. Contudo a decisão é sempre individualizada e tomada em conjunto por si e pela sua equipa de saúde. A bomba de insulina é uma solução exigente, pelo que é fundamental que esteja motivado, tenha tempo para aprender, demonstre capacidade para interagir com a bomba de insulina, monitorize frequentemente a glicose e conheça bem a sua doença e a forma de gerir. A bomba tem várias vantagens, mas será comandada por si!

