Método para la determinación y distribución temporal de insulina en sangre

Descripción de la tecnología

La invención se refiere a un método para la determinación y distribución temporal de insulina a partir de perfiles predeterminados de insulina a bordo (IOB), es decir, la insulina residual que todavía está activa en el cuerpo del usuario después de haberle sido administrada. Las terapias actuales para el tratamiento de la diabetes se basan en la infusión subcutánea de insulina a través de bombas. Puede ser administrada en forma continua mediante dosis basales y/o en forma específica después de las comidas. La utilización conjunta de estos dos métodos de administración puede conducir a episodios de hipoglucemia, fundamentalmente en el período postprandial. Es necesario, por lo tanto, obtener métodos alternativos que permitan mejorar la determinación de insulina y puedan moldear automáticamente la dosis administrada en función del tipo de ingesta. El presente método utiliza la evolución temporal de IOB en forma continua, es decir, en cada instante de bombeo de infusión de insulina permitiendo una administración más eficaz.

Aplicaciones

Tratamiento para la diabetes.

Ventajas

• Sistema de medición preciso. Utiliza un algoritmo que calcula la cantidad de insulina a administrar en función de perfiles de IOB predeterminados.
• Permite moldear automáticamente la dosis de insulina administrada.
• Se almacenan en una base de datos las dosis administradas y los IOB para luego hacer una estimación acertada de la dosis de insulina a administrar.
• El método puede modificar o suspender la dosis de insulina a ser administrada. después de que el valor de IOB estimado exceda el perfil de IOB preestablecido.

Estado de desarrollo

El método se encuentra desarrollado

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 30/01/2015. Número de solicitud: 20150100273. Número de solicitud PCT: PCT/ES2016/070051. En trámite en Argentina y PCT.

Inventor referente

Dr. Hernán De Battista

Palabras claves : Tratamiento | diabetes | Insulina | Software