



## Importancia de la insulinización a tiempo

Por: Paloma Menéndez Cuervo

👉 Toque **aquí** para escuchar el PODCAST completo.

### Inicio de la insulinización en la diabetes tipo 1<sup>1,2</sup>

Importancia de la presencia y preservación de la secreción residual de insulina en los pacientes con diabetes tipo 1 de reciente diagnóstico:

- Permite mejorar el control metabólico con menor riesgo de hipoglucemia grave.
- A largo plazo, reduce la presentación de complicaciones microvasculares.



### En diabetes tipo 2<sup>3,4</sup>

A pesar del carácter progresivo de la disfunción de la célula beta en la diabetes tipo 2, la mayoría de los estudios han demostrado que la mejoría del control metabólico con tratamiento consigue mejorar la célula beta.

**Su mejoría podría ser mayor si se aplica de forma intensiva y en fases más iniciales de la enfermedad.**

### Las insulinas ayudan a alcanzar las cifras del control glucémico<sup>5,6</sup>

En los últimos doce años se ha visto un incremento en el uso de las insulinas, solas o combinadas con otros antidiabéticos: disminuyen el número de eventos de hipoglucemia, principal preocupación para las personas con diabetes, así como para sus familiares y cuidadores.

Sin embargo, el control está muy lejos de lo deseado: se estima que el uso de la insulina se utiliza en menos de la mitad de los sujetos en los que estaría indicado.



### Barreras de los pacientes en el proceso de insulinización<sup>7,8</sup>



- Miedo a la hipoglucemia
- Ganancia de peso
- Percepción de que la insulina produce complicaciones
- Miedo al dolor y a las agujas
- Inseguridad en el manejo
- Sensación de adicción
- Incomodidad para viajar
- Problemas de mantenimiento del medicamento
- Percepción de que es el estadio final del tratamiento, fracaso personal
- Complejidad del tratamiento relacionada con los ajustes farmacológicos

### Herramienta<sup>9</sup>

En la práctica diaria es muy importante la **ENTREVISTA MOTIVACIONAL** donde la educadora debe investigar/conocer/detectar cualquier barrera. Instrumento que forma parte de los Programas Educativos estructurados en el proceso de insulinización por parte del paciente.

### Conocimientos a transmitir por los educadores<sup>9</sup>

#### Características de la enfermedad:

¿Qué me pasa? ¿Qué tipo de diabetes tengo?

#### Características del régimen terapéutico:

¿Qué tipo de terapia farmacológica y no farmacológica me prescriben?

#### Características de las personas con diabetes, del entorno familiar y social:

¿Qué peculiaridades tengo yo como persona, culturales, económicas, profesionales, sociales, etc.?

#### Características de los profesionales sanitarios:

Competencia o no en el cuidado de las personas con diabetes  
Inercia del sistema sanitario

#### Características de la enfermedad:

Silente y asintomática



## En el régimen terapéutico de la diabetes influyen muchos factores para alcanzar el nivel glucémico<sup>10-13</sup>

### Número de fármacos

- Según su velocidad y perfil de acción, encontramos pautas con uno o dos tipos de insulinas.

- Estas últimas se pueden encontrar en dos dispositivos de administración diferentes o en un mismo dispositivo.

### Posología

**La persona con diabetes debe conocer el mecanismo de acción del fármaco prescrito respecto a su cinética y dinámica:**

- Tiempo de acción
- Tiempo de espera antes de la ingesta si está asociada a las comidas
- Pico de acción
- Lugar de administración
- Plan de rotación de zonas y puntos de administración



### Efectos secundarios



**Situaciones en las que la persona con diabetes, familiar o cuidador, debe ser competente:**

- Identificación, prevención y manejo de hipoglucemias
- Identificación, prevención y manejo de hiperglucemias
- Presencia de cuerpos cetónicos

**La persona debe ser activa en los ajustes del tratamiento.**

### Administración subcutánea de la insulina

Para que las insulinas funcionen de manera adecuada deben ser administradas de manera correcta, en tejido subcutáneo. Si se administrara en tejido muscular vascularizado la farmacocinética cambiaría.

El espesor del tejido subcutáneo no es homogéneo en todas las personas, ni siquiera en la misma persona. Parece que con agujas de no más de 4-5 mm se asegura la administración en grasa.

### Dispositivos

- Tipo pluma/pen precargados o en cartuchos
- Viales y jeringas para realizar mezclas manuales
- Cánulas de inserción subcutánea para administrar con pluma
- Como componente de sistemas de infusión continua

Se debe enseñar a coger las plumas de manera correcta, de forma que no dificulte la presión sobre el émbolo, y la necesidad de realizar purgado de aguja antes de seleccionar la dosis. Las plumas de insulina no llevan incorporadas las agujas, teniendo que acoplarlas cada vez que se quiera administrar una dosis.



### Interpretación de datos glucémicos

- Existen dos tipos de glucemias sobre las que realizar interpretación de datos: glucemia capilar e intersticial. El medio de la capilar es la sangre, y el de la intersticial es a nivel subcutáneo, el líquido intersticial. Este modelo debe saber interpretarse pues es un sistema cuyo valor está 20 minutos por detrás del capilar.

- Conociendo el medio del que proviene el dato glucémico e identificando el objetivo personalizado, la persona con diabetes debe ser instruida en qué hacer para tratar de alcanzar el objetivo la mayor parte del tiempo.

#### Referencias:

1. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin dependent diabetes mellitus. N Engl J Med 1993;329:977-86.
2. Santos Rey MD, Mauricio Puente D. Insulinoterapia. Estrategias de tratamiento con insulina en los pacientes con diabetes tipo1. Tratado de Diabetes Mellitus. 2ª Edición. ISBN: 978-84-9110-145-1. Editorial médica panamericana. Madrid. M.33.021.2016. P. 391-399.
3. U.K. Prospective Diabetes Study Group. U.K. prospective diabetes study 16. Overview of 6 years' therapy of type II diabetes: progressive disease. Diabetes 1995;44:1249-58.
4. Gómez Peralta F, Abreu Padín C. Insulinoterapia. Estrategias de tratamiento con insulina en los pacientes con diabetes tipo2. Tratado de Diabetes Mellitus. 2ª Edición. ISBN: 978-84-9110-145-1. Editorial médica panamericana. Madrid. M.33.021.2016. P. 401-405.
5. López Pizarro F. ¿Por qué no insulinizamos cuando es necesario?. Cuadernos de la redGDPS. Disponible en: [https://www.redgdps.org/cuadernos/resources/3/978-84-09-33657-9\\_art-1.pdf](https://www.redgdps.org/cuadernos/resources/3/978-84-09-33657-9_art-1.pdf). Último acceso: marzo de 2022.
6. Buil Cosiales P. Cómo podemos optimizar la insulinización. Cuadernos de la redGDPS. Disponible en: [https://www.redgdps.org/cuadernos/resources/3/978-84-09-33657-9\\_art-3.pdf](https://www.redgdps.org/cuadernos/resources/3/978-84-09-33657-9_art-3.pdf). Último acceso: marzo de 2022.
7. Galindo Rubio M. Barreras para la insulinización. Programa educativo para la insulinización. Hipoglucemias. Insulinización en diabetes tipo 2. 1ª edición. Madrid: IMC; 2016. P 69-93.
8. Peralta Pérez G. Barreras a la insulinización: Identificación y manejo. Manual de insulinización para enfermería. Madrid:IMC; 2021. P70-80.
9. Grupo de Trabajo de Educación Terapéutica. Programas estructurados de educación terapéutica. Madrid: Sociedad Española de Diabetes, 2020.
10. Saez Torralba ME. Insulinoterapia. Manual de insulinización para enfermería. Madrid:IMC; 2021. P12-31.
11. Navarro Antón C. Tratamiento con insulina. Manual de insulinización para enfermería. Madrid:IMC; 2021. P32-53.
12. Vidal Flor M. Programa de atención y educación terapéutica. Manual de insulinización para enfermería. Madrid:IMC; 2021. P54-69.
13. Ezcurra Loliola P. Cuando y cómo iniciar la insulinización. Cuadernos de la redGDPS. Disponible en: [https://www.redgdps.org/cuadernos/resources/3/978-84-09-33657-9\\_art-2.pdf](https://www.redgdps.org/cuadernos/resources/3/978-84-09-33657-9_art-2.pdf). Último acceso: marzo de 2022.