

### 3. Objetivos de control. La importancia del autoanálisis. La glucemia postprandial.

#### 3. 1 Objetivos de control

El enfoque terapéutico dependerá del estadio de la enfermedad y de las características del paciente pero los objetivos generales del tratamiento de la diabetes son:

- 1.- Alivio de los síntomas mediante el tratamiento del trastorno metabólico.
- 2.- Mejora de la calidad de vida mediante la prevención y tratamiento de las complicaciones crónicas y agudas
- 3.- Disminución de la mortalidad
- 4.- Tratamiento de las enfermedades intercurrentes a la diabetes, así como el control de la hipertensión arterial, la dislipemia, y modificación del estilo de vida

Estudios como el DCCT (Diabetes Control and Complications Trial, 1993) y el UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study, 1998) han confirmado de manera definitiva que la hiperglucemia es el principal factor de la aparición de las complicaciones microangiopáticas. En consecuencia el principal objetivo debe ser la disminución de las cifras de glucemia, acercándole lo más posible a la cifras de una persona sin diabetes. En la tabla 1, se refleja las recomendaciones de la DM según la ADA 2010.

En términos generales las bases del tratamiento de la DM se basan en la farmacología, en la educación terapéutica, en el autocontrol, en la alimentación y en el ejercicio físico, adaptando en cada caso si se trata de un paciente DM tipo 1 o DM tipo 2.

El trastorno metabólico fundamental de la DM 1 es la pérdida de la secreción de insulina y del automatismo regulador de su secreción en relación a la glucemia, de modo que será importante el ajuste entre la dieta, la insulina y el ejercicio físico. El valor de la HbA1c se establece de modo individual dependiendo de la evolución del paciente. Así, no es lo mismo un paciente de evolución corta con vida metódica que uno con diabetes de larga evolución con vida muy irregular.

En el caso de la DM 2, cuando se diagnostica, es frecuente que existan otras alteraciones metabólicas y clínicas. En este tipo de pacientes se debe intentar normalizar las cifras de glucemia y al mismo tiempo el resto de las alteraciones, como las dislipemias, la hipertensión arterial, la obesidad y el tabaquismo.

**TABLA 1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes, 2010.**

**— Resumen de las recomendaciones de glucemia en adultos diabéticos sin gestación**

HbA1C <7.0%\*

glucemia capilar preprandial: 70–130 mg/dl (3.9–7.2 mmol/l)

picos de glucemia capilar posprandial <180 mg/dl (<10.0 mmol/l)

Objetivos de control:

- A1C es el principal objetivo del control glucémico
- los objetivos deberían ser individualizados basándose en:
  1. ● la duración de la diabetes
  2. ● la edad y la esperanza de vida
  3. ● las comorbilidades
  4. ● conocer las ECV ó las complicaciones microvasculares
  5. ● hipoglucemia desapercibida
  6. ● consideraciones individuales del paciente

I

la glucosa posprandial sería apuntada si los objetivos de la HbA1C no se alcanzan a pesar de alcanzar objetivos de glucosa preprandial.

\*Refiriéndose a rangos de 4.0-6.0% en pacientes no diabéticos basándose en el ensayo de DCCT. La medida de la glucemia posprandial debería realizarse a partir de 1-2h después de las comidas, generalmente en el momento del pico de los niveles de glucemia en pacientes con diabetes.

### **3. 2 La importancia del autoanálisis**

Llamamos autoanálisis a aquellos análisis de glucemia que se realiza el propio paciente en su domicilio. El autoanálisis se acepta como parte integral del autocontrol de las personas con DM.

Independientemente del tipo de tratamiento establecido hay que dar la posibilidad al paciente del autoanálisis como elemento reforzador de su responsabilidad en el autocuidado, condición indispensable para alcanzar los objetivos de control.

Para que ésta técnica sea efectiva es imprescindible tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Motivación y capacidad del paciente o la familia para el aprendizaje de la técnica
- Registro de los resultados
- Interpretación de los resultados

- Capacidad de modificar algunos aspectos terapéuticos por parte del paciente o bien la familia o cuidadores.

**La utilidad del autoanálisis se justifica por:** mejora el control glucémico, previene las complicaciones de la diabetes, mejora calidad de vida y ayuda a proporcionar una autonomía al paciente y a su familia.

**Posibles indicaciones:**

- Obtención y mantenimiento de la normogluceemia
- Prevención y detección de la hipogluceemia
- Prevención de hipergluceemia en procesos intercurrentes
- Ajustes en el tratamiento farmacológico en función de cambios en estilo de vida (dieta - ejercicio)
- Valorar necesidad de insulina en la diabetes gestacional
- Motivar al paciente y aumentar el cumplimiento terapéutico

**En la educación del paciente se debe tratar temas como:**

La explicación de las técnicas de autoanálisis

La valoración del paciente para asignar el autocontrol preciso

La frecuencia y horas del autoanálisis domiciliario

Cómo utilizar los resultados

Valorar las características de los medidores idóneos para el paciente

Valorar las ventajas e inconvenientes del autocontrol individualizado

**Ejemplo de ventajas del autoanálisis para el paciente:**

1. Ayuda a tomar la decisión más correcta en cada momento.
2. Mejora el control metabólico.
3. Ayuda a tomar decisiones de ajustes sobre la insulina o medicación.
4. Sirve para realizar ajustes en el momento.
5. Se puede conocer el efecto de nuevas comidas sobre los niveles de glucemia.
6. Calcula el efecto del ejercicio físico sobre los niveles de glucemia.
7. Da seguridad por lo que ayuda a sentirse mejor.
8. Ayuda a incrementar la seguridad en la conducción de vehículos.
9. Valoración de la respuesta glucémica durante enfermedad.
10. Es imprescindible para ajustar ritmos basales y bolos de insulina en terapia con infusor subcutáneo continuo de insulina.

**3. 3 La glucemia posprandial.**

Varios ensayos clínicos prospectivos han demostrado que un control estricto de la hiperglucemia posprandial reduce la incidencia de las enfermedades cardiovasculares.

La glucemia postprandial es aquella realizada entre 60-120 minutos tras la ingesta de alimentos, generalmente de muestra capilar. El valor objetivo de la glucemia postprandial es inferior a 180mg/dl (objetivos de control de la OMS y ADA 2009).

Es necesario realizar este control para poder detectar cualquier alteración de la glucemia después de las comidas así como las glucemias al azar. Si el paciente sólo se controla la glucemia preprandial (antes de las comidas) nos podemos encontrar que no se detecten hiperglucemias entre comidas, que derive a un mal control glucémico y a complicaciones de la diabetes.

La hiperglucemia postprandial contribuye también a procesos como disfunción endotelial, a reacciones inflamatorias y oxidativas, las cuales pueden dar lugar a la arterosclerosis o a una incidencia mayor de enfermedades cardiovasculares. Por tanto, el control de la hiperglucemia postprandial se ha convertido en los últimos años en uno de los campos principales de investigación como objetivo principal para prevenir dichas enfermedades.

Para mantener la diabetes bajo control, hay que medir con frecuencia el nivel de azúcar en sangre. Al estar controlados, se disminuyen las complicaciones de la diabetes a largo plazo, especialmente las de carácter cardiovascular.