

1. En relación con la longitud de las agujas:

A. Se recomiendan agujas inferiores a 8 mm.

B. Para las personas con obesidad, es preferible utilizar agujas >6 mm.

C. Se recomiendan agujas <6 mm para toda la población.

D. No hay una recomendación estándar.

Justificación: Las agujas más cortas son más seguras, se toleran mejor y son menos dolorosas. Con agujas más largas de 6 mm hay mayor riesgo de administración intramuscular, lo que, a su vez, puede dar lugar a un mayor riesgo de sangrado, hematoma y dolor. Se recomienda utilizar agujas <6 mm para todas las personas, tengan o no obesidad.

2. En relación con las lipodistrofias, ¿qué opción es incorrecta?

A. Son una causa frecuente de variabilidad de la glucosa.

B. La técnica inadecuada de administración de insulina es la causa principal.

C. El tratamiento más eficaz es dejar de inyectar insulina en esas zonas dañadas.

D. La lipohipertrofia es más frecuente con insulinas humanas.

Justificación: La técnica inadecuada de la administración de la insulina es la causa más frecuente (reutilización de agujas y falta de rotación de zonas). La lipohipertrofia es más frecuente en análogos de insulina, y la lipoatrofia, mucho menos frecuente, es más típica con el uso de insulinas humanas. Se relacionan con hiperglucemia e hipoglucemia inexplicada y con una mayor fluctuación de la glucosa.

3. El factor de sensibilidad a la insulina:

A. Se calcula dividiendo 1800 entre la dosis total de insulina.

B. Se calcula dividiendo 1500 entre la dosis total de insulina.

C. Se aplica para correcciones de glucosa con o sin ingesta.

D. Todas las opciones son correctas.

Justificación: Se aplica para correcciones de hiperglucemia con o sin ingesta. Se calcula: $1800/\text{dosis total de insulina (DTI)}$ --> para análogos de insulina rápida. $1500/\text{DTI}$ --> en caso de usar insulina humana.

4. Para calcular la ratio, ¿qué opción es correcta?

A. La regla de Davidson nos permite calcular una ratio específica para cada ingesta.

B. Es recomendable ingerir la misma cantidad de hidratos de carbono durante al menos 3 días.

C. La unidad de medida son las unidades por ración o los gramos por ración.

D. En caso de usar gramos, si hay hiperglucemia posingesta, habrá que aumentar el valor.

Justificación: La ratio se calcula en unidades por ración (UI/r) o en gramos por unidad (g/UI). Si hay hiperglucemia posprandial, en g/UI habrá que reducirlo (una unidad de insulina le cubre menos gramos de hidratos de carbono, de modo que le dará más insulina). Tanto la regla de Davidson como la de 500 solo calculan una única ratio para todo el día. Para calcularla, lo ideal es pactar una misma cantidad de hidratos de carbono y de dosis de insulina. Es decir, requiere ingerir una misma cantidad de hidratos de carbono y administrar una misma dosis de insulina rápida durante varios días (mínimo 3) en cada una de las ingestas, para poder valorar el control en las 2 h.

5. El principal motivo de la no consecución de objetivos de glucosa es:

A. La omisión de dosis de insulina.

B. La administración tardía de la dosis de insulina.

C. Una dosis de insulina inadecuada.

D. Todas las opciones son correctas.

Justificación: El 90 % de las personas con diabetes mellitus tipo 1 ha omitido dosis de insulina, se ha administrado la insulina en un momento inadecuado o ha calculado erróneamente la dosis de insulina que debe administrarse.

6. Los objetivos de control glucémico en personas embarazadas con diabetes mellitus tipo 1 son:

A. Hemoglobina glucosilada <6,5 %.

B. Tiempo en rango (70-180 mg/dl) >70 %.

C. Tiempo en rango (63-140 mg/dl) >70 %.

D. d. Las opciones a y c son correctas.

Justificación: Respecto a los objetivos de control en personas con diabetes mellitus tipo 1, tanto si están en proceso pregestacional como si están embarazadas, el control glucémico es más estricto, siendo los valores de referencia de 63-140 mg/dl para evitar complicaciones.

7. La diabetes mellitus tipo 1 se caracteriza por:

A. Enfermedad autoinmune.

B. Se puede retrasar su inicio mediante la administración de teplizumab en todos los casos.

C. Requiere tratamiento con insulina desde su diagnóstico.

D. Las opciones a y c son correctas.

Justificación: La DM1 es una enfermedad autoinmune que se caracteriza por la destrucción de las células beta del páncreas, requiriendo la administración de insulina externa desde el diagnóstico. El teplizumab solo se puede administrar en estadios precoces de la enfermedad para retrasar su aparición.

8. Respecto a la alimentación de una persona con diabetes mellitus tipo 1:

A. Se recomiendan las mismas pautas que para la población general.

- B. No puede tomar azúcar en ninguna ocasión.
- C. La cantidad de hidratos de carbono tiene que ajustarse a la cantidad de insulina lenta.
- D. El porcentaje de hidratos de carbono no debe superar el 40 % de las calorías diarias.

Justificación: las recomendaciones dietéticas son las mismas que para la población general, como indica la guía *Pequeños cambios para comer mejor*. La evidencia científica no ha podido determinar hoy en día un porcentaje ideal de hidratos de carbono en la dieta. La cantidad de hidratos de carbono tiene que ajustarse con la dosis de insulina rápida, no lenta. Una persona con diabetes puede tomar excepcionalmente (p. ej., celebraciones, ocasiones especiales, etc.) azúcares si ajusta la insulina para cubrir esa ingesta.

9. Algunas de las pautas dietéticas que ayudan a reducir el pico posprandial de glucosa son:
- A. Priorizar el consumo de legumbres respecto a farináceos como el pan, el arroz y la patata.
 - B. Sustituir todos los alimentos refinados por su versión integral.
 - C. Comenzar por la verdura o ensalada y moderar la porción de hidratos de carbono.

D. Todas las opciones son correctas.

Justificación: Como se indica en la infografía incluida en la presentación, todas estas medidas ayudan a mejorar la curva glucémica posprandial por el efecto de la fibra dietética.