



## P-062 - COMPARATIVA DEL CONTROL GLUCÉMICO DE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE ASA CERRADA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1

M.S. Tapia Sanchiz, V. Navas Moreno, F. Sebastián Valles, J.J. Raposo López, C. Sager, E. Carrillo López y J.A. Arranz Martín

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El tiempo en rango (TIR, glucosa 70-180 mg/dL > 70% del tiempo) es un parámetro esencial para evaluar el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 1 (DM1), ya que se asocia con una hemoglobina glicosilada ( $\text{HbA}_{1c}$ ) 7% y menor riesgo de complicaciones. Sin embargo, el tiempo en rango estrecho (TITR, glucosa 70-140 mg/dL), ha emergido como una métrica más precisa que refleja un control glucémico más riguroso. A pesar de su potencial, la evidencia sobre el impacto de los sistemas de asa cerrada en esta métrica es limitada. Este estudio tiene como objetivo comparar el control glucémico de los sistemas Medtronic MiniMed 780G (MM780G) y Tandem Control-IQ en pacientes con DM1.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo en un hospital terciario de Madrid con 42 pacientes con DM1: 28 usuarios de MM780G y 14 de Tandem Control-IQ, con al menos 3 meses de uso del dispositivo. Se recogieron datos clínicos y glucométricos de un periodo de 14 días entre septiembre y octubre de 2024. Para minimizar el sesgo en la asignación de tratamientos, se aplicó una escala de propensión (*Propensity Score Matching*) basada en  $\text{HbA}_{1c}$  pretratamiento, edad, sexo y duración de la DM. Este enfoque permitió igualar las características basales entre los grupos, salvo el sexo, que se incluyó como covariante en el análisis estadístico multivariable debido a una mayor proporción de mujeres en el grupo Tandem.

**Resultados:** Los pacientes de Tandem Control-IQ tuvieron una edad media de  $40,3 \pm 11,8$  años,  $\text{HbA}_{1c}$  pretratamiento media de  $6,9 \pm 0,6\%$  y duración de la DM de  $24,5 \pm 14,1$  años. Su TIR medio fue de  $72,1 \pm 7,5\%$ , con un TITR de  $49,5 \pm 9,3\%$ . El tiempo  $> 180$  mg/dL fue de  $41,8 \pm 8\%$  y el tiempo 70 mg/dL de  $2,4 \pm 1,4\%$ . Por otro lado, los usuarios del MM780G tuvieron una edad media de  $38,7 \pm 13,4$  años,  $\text{HbA}_{1c}$  pretratamiento media de  $7 \pm 0,9\%$  y duración media de la DM de  $22,8 \pm 11,4$  años. Su TIR promedio fue superior ( $83,7 \pm 7,6\%$ ), al igual que el TITR ( $60,1 \pm 12\%$ ), mientras que el tiempo  $> 180$  mg/dL fue menor ( $35,8 \pm 12\%$ ). La diferencia en TITR entre ambos sistemas, del 12%, fue estadísticamente significativa ( $p = 0,0053$ ) y no dependió del sexo ni de la dosis de insulina ajustada al peso.

**Conclusiones:** El sistema MM780G demostró un mejor desempeño en el control glucémico de TITR comparado con Tandem Control-IQ. Este estudio resalta el potencial del TITR como una métrica avanzada para evaluar tecnologías de insulina y subraya la necesidad de estudios multicéntricos y de mayor tamaño muestral para validar estos hallazgos.