



## 158 - EFECTOS DE LAS OLAS DE CALOR SOBRE EL CONTROL GLUCÉMICO EN ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 USUARIOS SISTEMAS DE ASA CERRADA HÍBRIDA AVANZADA

I. González Maroto<sup>1</sup>, S. Herranz Antolín<sup>2</sup>, J. González López<sup>3</sup>, L.M. López<sup>4</sup>, E. Maqueda<sup>5</sup>, R.M. Virilboa Cebrián<sup>1</sup>, J.M. de Toro Ruiz<sup>1</sup>, L. Morales Bruque<sup>1</sup>, R. Iniesta Pacheco<sup>1</sup> y J. Moreno Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario de Ciudad Real. <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Guadalajara. <sup>3</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Virgen de la Luz, Cuenca. <sup>4</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Albacete. <sup>5</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Toledo.

### Resumen

**Introducción:** La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) presenta desafíos considerables en el control glucémico y la prevención de complicaciones. Los progresos tecnológicos lo han mejorado, especialmente al integrar sensores en tiempo real (MCG-TR) con sistemas de asa cerrada híbrida avanzada (aHCL, siglas en inglés). La aplicación de estas terapias en situaciones extremas como olas de calor aún no se ha explorado. Este estudio se propone abordar esta brecha, resaltando la importancia de comprender cómo afectan el control de la diabetes, especialmente en un contexto de cambio climático global.

**Objetivos:** Examinar el impacto de las olas de calor durante el verano de 2023 en el control glucémico, específicamente la variación en el porcentaje de tiempo en rango (TIR) medido con MCG-TR en adultos con DM1 usuarios de aHCL.

**Métodos:** Estudio clínico observacional retrospectivo en adultos con DM1 en seguimiento en el Servicio Público de Salud de Castilla-La Mancha y tratados con aHCL durante el verano de 2023. Los criterios de inclusión son: mayores de 18 años con diagnóstico de DM1 y tratamiento continuo con aHCL durante al menos 6 meses previos al estudio. No se considerarán pacientes sin tratamiento con aHCL durante el periodo estudiado ni aquellos sin datos de aHCL. Se compararán los periodos del 5 al 26 de agosto de 2023, que incluyen dos olas de calor, con el periodo del 27 de agosto al 17 de septiembre de 2023, sin olas de calor según datos de la AEMET. El tamaño de muestra mínima será de 277 participantes para diferencias significativas del 10% en TIR. No se empleará muestreo ni aleatorización. Los datos glucémicos se obtendrán de las plataformas específicas de cada dispositivo.

**Conclusiones:** La presencia de altas temperaturas fuera de las olas de calor podría subestimar el impacto real de estas condiciones extremas en el control glucémico. Además, se deberá considerar la permanencia de los participantes en la región durante los periodos estudiados. \*Estudio en desarrollo.