

## Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## P-199 - EFECTO DE LAS OLAS DE CALOR SOBRE EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 TRATADOS CON SISTEMAS DE ASA CERRADA HÍBRIDA AVANZADA

I. González Maroto<sup>a</sup>, S. Herranz<sup>b</sup>, P. González<sup>c</sup>, J. González<sup>d</sup>, L.M. López<sup>e</sup>, E. Maqueda<sup>f</sup> e I. Quiroga<sup>g</sup>

"Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, España. "Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España. "Hospital General La Mancha-Centro, Alcázar de San Juan, España. "Hospital Virgen de la Luz, Cuenca, España. "Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España. "Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, Toledo, España. "Hospital General Universitario Virgen del Prado, Talavera de la Reina, España."

## Resumen

Introducción y objetivos: La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) plantea desafíos significativos de control glucémico fundamentales en la prevención de las complicaciones derivadas. Los avances tecnológicos como los sistemas de monitorización continua de glucosa (MCG) han permitido mejorar este aspecto, especialmente en lo que respecta a la integración de sistemas de monitorización en tiempo real (MCG-TR) con los denominados sistemas de asa cerrada híbrida avanzada (aHCL, siglas en inglés). La aplicación de estas terapias en situaciones extremas como en el contexto de olas de calor aún no ha sido explorado. Este estudio busca abordar esta laguna de conocimiento, destacando la importancia de comprender la interacción entre las condiciones ambientales extremas y el control de la diabetes, especialmente en un contexto de cambio climático global.

**Objetivos:** Analizar el efecto de las olas de calor durante el verano de 2023 sobre el control glucométrico, esto es, la variación del porcentaje de tiempo en rango (TIR) medido con MCG-TR en pacientes adultos con DM1 usuarios de aHCL.

Material y métodos: Estudio clínico observacional retrospectivo enfocado en la población de pacientes adultos con DM1 en seguimiento por el Servicio Público de Salud de Castilla-La Mancha y en tratamiento con aHCL durante el verano de 2023. Los criterios de inclusión serán: diagnóstico de DM1, edad igual/superior a 18 años y tratamiento continuado con aHCL durante el período de estudio con un mínimo de 6 meses previos de uso. Los criterios de exclusión se aplicarán a pacientes sin tratamiento con aHCL durante el período estudiado o ante ausencia de datos de aHCL en los mismos. Los períodos de análisis a comparar serán del 5 al 26 de agosto de 2023 que abarca dos olas de calor y del 27 de agosto al 17 de septiembre de 2023 sin concurrencia de olas según datos de la AEMET. El tamaño de muestra calculado mínimo será de 277 participantes para detectar diferencias significativas del 10% en el TIR. No se realizará técnica de muestreo ni aleatorización. Las variables glucométricas se obtendrán de los softwares específicos de cada dispositivo.

**Resultados y conclusiones:** La presencia de altas temperaturas no limitadas a las olas de calor podrían subestimar el efecto real de estas condiciones extremas en el control glucémico. Por otra

parte, se deberá considerar si durante esos períodos los participantes permanecieron en la zona geográfica de Castilla-La Mancha en base a la cual se establecen los períodos a estudio. *Estudio en desarrollo.