



## P-170 - 12 MESES DE EVALUACIÓN DE CONTROL GLUCOMÉTRICO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS Y ADOLESCENTES CON DM1 CON SISTEMA DE ASA CERRADA CONTROL-IQ

*A.M. Gómez Perea<sup>a,b</sup>, A. Leinez Jurado<sup>a</sup>, S. Gallego Gutiérrez<sup>a,b</sup>, C. Cruces Ponce<sup>a,b</sup>, M. Rivera Cuello<sup>a,b</sup>, P. Pérez Salas<sup>c</sup> e I. Leiva Gea<sup>a,b</sup>*

<sup>a</sup>Hospital Materno Infantil de Málaga, España. <sup>b</sup>IBIMA Plataforma Bionand, Málaga, España. <sup>c</sup>Hospital Regional Universitario de Málaga, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El desarrollo de sistemas de asa cerrada ha traído un cambio evolutivo en el manejo y pronóstico de los pacientes con diabetes. El objetivo de este estudio fue analizar el impacto en las variables glucométricas tras la instalación del sistema de asa cerrada Control-IQ en una población pediátrica y adolescente, y compararlo con los valores basales previos a la implantación.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo, unicéntrico, realizado en la Unidad de Diabetes del Hospital Universitario Regional de Málaga con un periodo de seguimiento de 12 meses. Incluimos pacientes pediátricos y adolescentes de 2 a 15 años, diagnosticados con diabetes tipo 1 (T1D), que estaban en tratamiento combinado con CSII (t:slim X2 Basal-IQ) y CGM (monitorización continua de glucosa) (sensor Dexcom G6) o MDI con isCGM (FreeStyle Libre 2<sup>®</sup>), y que remplazaron este sistema por el sistema Control-IQ AHCL con sensor Dexcom 6. Todos los pacientes fueron seguidos por un equipo multidisciplinario compuesto por endocrinólogos pediátricos y enfermeras especializadas en diabetes. Se recopilaron datos de 26 pacientes. Se incluyeron variables glucométricas y parámetros de uso del dispositivo. Las variables de control glucométrico se evaluaron en el momento basal (antes de la instalación del sistema) y en diferentes puntos de corte después de la iniciación del sistema de asa cerrada (1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses).

**Resultados:** El tiempo en rango de 70-180 mg/dL (TIR) aumentó del 62,04% en el momento basal al 72,50% en el primer mes tras la instalación del sistema de asa cerrada, y esta mejora se mantuvo en los otros puntos de corte de forma significativa. El tiempo en hiperglucemia de 180-250 mg/dL (TAR1) también mejoró (del 26,84% en el momento basal al 17,40% en el primer mes) y esta disminución fue significativa en todos los puntos de corte. Al dividir a los pacientes en dos grupos según si cumplían o no con los objetivos consensuados, se observaron diferencias significativas tanto en el porcentaje de pacientes que conseguían objetivo para TIR, TAR2 como en CV a un mes y a doce meses.

**Conclusiones:** El estudio reveló una mejora en el tiempo en rango (TIR) y una reducción en el tiempo pasado en hiperglucemia desde el primer mes de implementación del sistema automatizado, un efecto que se mantuvo a lo largo del año del estudio. Esta terapia también fue segura, ya que no presentó descompensaciones agudas, como hipoglucemia de nivel 3 y cetoacidosis. Los datos de glucosa obtenidos en este análisis, particularmente relacionados con el TIR, son comparables a lo que se ha observado en ensayos clínicos aleatorizados (RCT) utilizando el sistema Control-IQ y durante un periodo de un año, con una mayor

extrapolación a la práctica clínica de vida real.