



## CO-026 - PERFIL GLUCÉMICO NOCTURNO SEGÚN EL MOMENTO DE INYECCIÓN DE INSULINA RÁPIDA ANTES DE LA CENA Y EL TIPO DE INSULINA BASAL. UN ESTUDIO DE VIDA REAL BASADO EN EL CAPUCHÓN DE INSULINA CONECTADO INSULCLOCK®

F. Gómez Peralta<sup>a</sup>, X. Valledor<sup>b</sup>, C. Abreu<sup>a</sup>, E. Fernández Rubio<sup>c</sup>, L. Cotovad<sup>d</sup>, P. Pujante<sup>e</sup>, S. Azriel<sup>f</sup>, R. Corcoy<sup>g</sup>, J. Pérez González<sup>b</sup> y L. Ruiz-Valdepeñas<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Hospital General de Segovia, Segovia, España. <sup>b</sup>Insulcloud S.L. Research and Development Unit, Madrid, España. <sup>c</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España. <sup>d</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Arquitecto Marcide, Ferrol, España. <sup>e</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. <sup>f</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, España. <sup>g</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Un período nocturno seguro y cercano a los objetivos glucémicos es fundamental para las personas con diabetes tipo 1 (DM1). Este estudio analiza la influencia del momento y el tipo de insulina rápida antes de la cena y la insulina basal sobre el perfil glucémico nocturno.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo en vida real en personas con DM1 utilizando múltiples inyecciones diarias. Se analizaron los datos de monitorización continua de la glucosa (MCG, Freestyle Libre2®) de diez horas después de la cena junto con los de las inyecciones de insulina registradas automáticamente con el capuchón para plumas de insulina conectado Insulclock®. Se utilizó el algoritmo Glucose Rate Increase Detector (GRID) para detectar automáticamente las excursiones de glucosa de las comidas a través de la tasa de cambio de glucosa a partir de los datos de MCG. La glucometría se evaluó de acuerdo con el momento de inyección de la insulina rápida alrededor de la cena y el tipo de análogo de acción corta y prolongada.

**Resultados:** Se analizaron perfiles nocturnos (n = 775, 49 sujetos). Se observó una mayor área bajo la curva nocturna de glucosa por encima de 180 mg/dL en las inyecciones retrasadas de insulina rápida (media; %; mg/dL × h): -45-15 min (n = 136; 17,5%), 175,96 ± 271,0; -15-0 min (n = 231; 29,8%), 164,0 ± 237,1; 0+45 min (n = 408; 52,6%), 203,6 ± 260,9, (p 0,049). El uso de análogos de insulina ultrarrápida (FiAsp®) frente a los análogos de primera generación se asoció con menos eventos de glucosa < 70 mg/dl (7,1 vs. 13,6; p 0,0051) y tiempo en glucosa inferior a 70 mg/dL (TBR70) (1,67 vs. 4,58%; p 0,0036). Los eventos de glucosa < 70 mg/dL y TBR70 ajustados por glucosa basal fueron similares en aquellos que usaban distintos análogos basales de segunda generación (glargina U300 vs. degludec).

**Conclusiones:** El momento y el tipo de insulina prandial de la cena afectan a todo el perfil

glucémico nocturno. El uso de análogos de insulina ultrarrápida como insulina prandial reduce la hiper e hipoglucemia postprandial, incluso en inyecciones retrasadas.