



## CO-051 - ¿EXISTE CORRELACIÓN ENTRE LA HbA<sub>1C</sub> ESTIMADA EN SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA Y HbA<sub>1C</sub> POR HPLC EN ADULTOS CON DIABETES TIPO 1?

F. Febrer Pons<sup>a</sup>, A. Khaled Salah<sup>a</sup>, R. Casañ Fernández<sup>a</sup>, A. Rubio Marcos<sup>a</sup>, S. Martínez-Hervás<sup>a,2,3,4</sup>, O. Rubio Pujol<sup>a</sup>, F. Ampudia Blasco<sup>a,2,3,4</sup> y J. Real Collado<sup>a,2,3,4</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Unidad de Referencia de Diabetes, Hospital Clínico Universitario de Valencia.<sup>b</sup> Departamento de Medicina, Universidad de Valencia. <sup>c</sup>Fundación INCLIVA. <sup>d</sup>CIBERDEM.

### Resumen

**Introducción:** La monitorización continua de glucosa (MCG) es una de las herramientas más usadas para el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM-1). Además del valor actual de glucosa en el líquido intersticial y la dirección y velocidad de cambio de la glucosa, estos sistemas ofrecen un valor estimado de HbA<sub>1C</sub>, también conocido como indicador de gestión de glucosa (GMI), cuya correspondencia con la HbA<sub>1C</sub> del laboratorio está por determinar.

**Objetivos:** Evaluar la correlación entre la HbA<sub>1C</sub> estimada por MCG intermitente con FreeStyle Libre (FSL) y la HbA<sub>1C</sub> medida con HPLC (*gold standard*) en pacientes adultos con DM-1 de más de 1 año de evolución, en tratamiento con múltiples dosis de insulina (MDI) o infusión subcutánea continua de insulina (ISCI). Los datos de HbA<sub>1C</sub> estimada se obtuvieron del sistema FSL, en cada visita, durante un año, y de pacientes con alto grado de adherencia en el uso del sistema (registro de > 70% de los datos).

**Material y métodos:** Estudio observacional, no controlado, en adultos con DM-1 (n = 198), en seguimiento en Hospital Clínico Universitario de Valencia (100%), con uso de FSL entre 3-12 meses. El 28% de los pacientes con FSL, antes de su financiación, fue del 28%. Un 21,5% eran tratados con ISCI y un 78,5% con MDI. El 21% de los pacientes llevaban tratamiento coadyuvante con inhibidores de SGLT-2. Se realizó un análisis global comparando la HbA<sub>1C</sub> medida en plasma venoso y la estimada correspondiente, a los 3, 6, 9, y 12 meses. Los resultados se expresan como media ± DE, con una significación estadística 0,05. Para ello se utilizó el software estadístico SPSS-24.

**Resultados:** Se estudiaron 198 pacientes (X ± DE): edad 43,9 ± 13,9 años, 59,1% mujeres, IMC 24,80 ± 3,22 kg/m<sup>2</sup>, duración de DM-1 24,5 ± 10,8 años, y HbA<sub>1C</sub> inicial 7,76 ± 1,20%. Los resultados se recogen en la tabla. Cuando se compararon por pares todas las determinaciones disponibles durante 1 año de HbA<sub>1C</sub> -por HPLC y de HbA<sub>1C</sub> -con MCG intermitente, no se observaron diferencias estadísticamente significativas: 228 parejas HbA<sub>1C</sub> lab - HbA<sub>1C</sub> -FSL, diferencia de 0,035 ± 0,704 (p = 0,45) y una correlación de Pearson de 0,792 (p 0,0001).

Tiempo (meses)

HbA<sub>1C</sub> \_ Lab (%)

HbA<sub>1C</sub> \_ FSL (%)

0	$7,76 \pm 1,20$	
3	$7,60 \pm 0,97$	$7,40 \pm 1,10$
6	$7,80 \pm 1,00$	$7,60 \pm 1,10$
9	$7,80 \pm 1,00$	$7,78 \pm 1,30$
12	$7,90 \pm 1,20$	$7,70 \pm 1,20$

**Conclusiones:** En pacientes con DM-1, usuarios de MCG intermitente y con un adecuado uso del mismo, puede considerarse el valor de HbA<sub>1C</sub> -FSL como un *proxy* comparable al valor de HbA<sub>1C</sub> -lab. Esta opción ha permitido una evaluación remota del grado de control glucémico de los pacientes con DM-1 en circunstancias excepcionales como la pandemia por COVID-19, cuando el acceso a los lugares de extracción de sangre es complicado.