



CO-051 - ¿EXISTE CORRELACIÓN ENTRE LA HBA1C ESTIMADA EN SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA Y HBA1C POR HPLC EN ADULTOS CON DIABETES TIPO 1?

F. **Febrer Pons**^a, A. Khaled Salah^a, R. Casañ Fernández^a, A. Rubio Marcos^a, S. Martínez-Hervás^{a,2,3,4}, O. Rubio Pujol^a, F. Ampudia Blasco^{a,2,3,4} y J. Real Collado^{a,2,3,4}

^aServicio de Endocrinología y Nutrición, Unidad de Referencia de Diabetes, Hospital Clínico Universitario de Valencia. ^bDepartamento de Medicina, Universidad de Valencia. ^cFundación INCLIVA. ^dCIBERDEM.

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_{1c}, también conocido como indicador de gestión de glucosa (GMI), cuya correspondencia con la HbA_{1c} del laboratorio está por determinar.

Objetivos: Evaluar la correlación entre la HbA_{1c} estimada por MCG intermitente con FreeStyle Libre (FSL) y la HbA_{1c} 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_{1c} 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 $\geq 70\%$ 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% 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 comparado la HbA_{1c} medida en plasma venoso y la estimada correspondiente, a los 3, 6, 9, y 12 meses. Los resultados se expresan como media \pm DE, con una significación estadística $< 0,05$. Para ello se utilizó el software estadístico SPSS-24.

Resultados: Se estudiaron 198 pacientes (X \pm DE): edad 43,9 \pm 13,9 años, 59,1% mujeres, IMC 24,80 \pm 3,22 kg/m², duración de DM-1 24,5 \pm 10,8 años, y HbA_{1c} inicial 7,76 \pm 1,20%. Los resultados se recogen en la tabla. Cuando se compararon por pares todas las determinaciones disponibles durante 1 año de HbA_{1c} -por HPLC y de HbA_{1c} -con MCG intermitente, no se observaron diferencias estadísticamente significativas: 228 parejas HbA_{1c} lab - HbA_{1c} -FSL, diferencia de 0,035 \pm 0,704 (p = 0,45) y una correlación de Pearson de 0,792 (p $<$ 0,0001).

Tiempo (meses)

HbA_{1c} - Lab (%)

HbA_{1c} - FSL (%)

0	7,76 ± 1,20	
3	7,60 ± 0,97	7,40 ± 1,10
6	7,80 ± 1,00	7,60 ± 1,10
9	7,80 ± 1,00	7,78 ± 1,30
12	7,90 ± 1,20	7,70 ± 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_{1c}-FSL como un *proxy* comparable al valor de HbA_{1c}-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.