



# Revista Clínica Española



<https://www.revclinesp.es>

## 87 - EVALUACIÓN INDIRECTA DE LA VARIABILIDAD GLUCÉMICA POR SERVICIOS TRAS LA INSTAURACIÓN DE UN PROTOCOLO DE INSULINIZACIÓN HOSPITALARIA CON GLARGINA 300 UI/ML COMO INSULINA BASAL

P. Repetto Otaolaurruchi, D. Ayago Flores, A. Aranda Domenech, M. Allali Ben Hamman, C.S. Bonavila Juan, V. Ibarra Borrero y C. Arenas Muñoz

Hospital Comarcal de Amposta. Amposta. Tarragona.

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar de forma indirecta las hipo e hiperglucemias y la variabilidad glucémica global (VGg) en el Hospital Comarcal de Amposta (88 camas) tras el cambio de protocolo de insulinización con insulina basal (IB) detemir o glargina 100 UI/mL (Gla-100) a glargina 300 UI/mL (Gla-300) el 1/10/18.

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados desde el 1/1/17 al 31/12/20. Se analizó el período previo a la instauración del protocolo (Pre; 21 meses) vs. el posprotocolo (Post; 27 meses), valorando de forma indirecta la aparición de hipo e hiperglucemias (mediante consumos de farmacia de viales de glucosa 10g e insulina rápida endovenosas, respectivamente) y la VGg (suma de los dos anteriores). También se valoró la seguridad mediante las notificaciones de efectos adversos. Se evaluó en base de datos del hospital datos epidemiológicos y motivos de ingreso principales. Todo se analizó a nivel de los Servicios de Agudos (AG), Sociosanitario (SS) y del Total de hospitalización (suma de ambos).

**Resultados:** Se incluyó un total de 7,455 pacientes, edad media 72,5 años. En el período Post (incluye período COVID) hubo un aumento significativo de la edad media y de motivos de ingresos neumo-infecciosos, cardiovasculares y oncológicos (tabla 1). En el período Pre se usó como IB detemir mayoritariamente (predominio en SS), y en el Post Gla-300 con una correcta aplicación del nuevo protocolo (tabla 2). El uso de viales de glucosa ev asociado indirectamente a hipoglucemias, así como el uso de insulina rápida ev asociado a hiperglucemias fue significativamente menor en período Post frente al Pre; también se observó una disminución de la VGg del 62,7% (p 0,001) (tabla 3). No se notificó ningún efecto adverso a la administración de Gla-300.

Tabla 1. Población a estudio/motivos de ingreso

Ingresos Altas (n)	Exitus Sexo (n)	Sexo (%hombres)	Edad media (DE)	Pneumo- infeccioso (n)	Cardiovascular (n)	Oncológico (n)	Médico- quirúrgico (n)	Otros (n)
-----------------------	--------------------	--------------------	-----------------------	------------------------------	-----------------------	-------------------	------------------------------	--------------

AG Pre	2.621	2482	139	45%	67,45 (19,35)	196	131	22	1.330	972
SS Pre	1.013	813	200	39,9%	84,86 (8,19)	350	171	64	160	268
Total Pre	3.634	3295	339	43,6%	71,99 (18,78)	546	302	86	1.490	1.240
AG Post	2.793	2619	174	49,8% *	69,18 (19,06)*	347 *	221 *	62 *	1.423	740 *
SS Post	1.028	818	210	42,9%	85,08 (8,75)	385	182	58	128 *	275
Total Post	3.821	3437	384	48% *	73,04 (72,45)*	732 *	403 *	120 *	1.551	1015 *

\*Cambio estadísticamente significativo del período Post vs. al Pre. AG: Servicio de Agudos; SS: Servicio sociosanitario; Total: total de hospitalización; Pre: período previo al cambio de protocolo de insulinización; Post: período posterior al cambio a Gla-300.

Tabla 2. Porcentaje de uso de insulinas

	Detemir	Gla-100	Mezclas	Gla-300
AG Pre	50,8%	49,2%	0%	0%
SS Pre	75,6%	20%	4,4%	0%
Total Pre	70,4%	26,1%	3,5%	0%
AG Post	9,4%	7,5%	0%	83,1%
SS Post	11,6%	5%	0%	83,4%

Total Post	10,4%	6,4%	0%	83,2%
------------	-------	------	----	-------

Tabla 3. Resultados tras el cambio de protocolo

	Pre	Post	Disminución significativa	p
Glucosa ev AG	11	17	--	0,333
Glucosa ev SS	60	11	81,9%	0,001
Glucosa ev Total	71	28	62,3%	0,001
Insulina ev AG	15	4	75,4%	0,008
Insulina ev SS	14	8	--	0,187
Insulina ev Total	29	12	61,1%	0,005
VGg AG	26	21	--	0,341
VGg SS	74	19	74,7%	0,001
VGg Total	100	40	62,7%	0,001

VGg: variabilidad glucémica global.

*Discusión:* Con el aumento de la complejidad de los pacientes ingresados visto en el período Post vs. al Pre (sobre todo a expensas de AG) se podría esperar un peor control glucémico en el período Post. Sin embargo, hemos observado una mejora indirecta de las hiperglucemias (predominio en AG, donde el uso en Pre de Gla-100 fue del 49,2%) y también de las hipoglucemias y la VGg (predominio en SS, donde el uso en Pre de Detemir fue del 75,6%). No podemos hipotetizar sobre el papel de cada IB previa en cada Servicio pues no se pudieron incluir en un análisis multivariable, pero la mejora en la Variabilidad glucémica observada ocurre tras cambiar IB (uso en total previo Detemir 70,4%) a Gla-300.

*Conclusiones:* La aplicación del nuevo protocolo de insulinización con Gla-300 como IB ha sido eficaz y segura, observándose de forma indirecta una importante reducción de hipoglucemias y de la variabilidad glucémica global (predominio en SS) y de hiperglucemias (predominio en AG). Todo ello avala el uso de Gla-300 como IB hospitalaria.

## Bibliografía

1. Pasquel FJ, et al. Diabetes Care. 2020;43(6):1242-8.
2. Pérez A, et al. BMJ Open Diabetes Research and Care. 2020;8(1):e001518.