



Control glicémico de un paciente diabético con diálisis peritoneal en la atención primaria de salud

Glycemic control of a diabetic patient on peritoneal dialysis in primary health care

Rosario E. Puma-Ángelo^{1,2*} <https://orcid.org/0000-0002-9354-110X>

Javier G. Velasquez-Ccoa^{1,2} <https://orcid.org/0000-0003-2796-4523>

Mario J. Valladares-Garrido^{3,4,5} <https://orcid.org/0000-0003-0839-2419>

¹Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina. Arequipa, Perú.

²CAP III Metropolitano EsSalud. Servicio de Medicina Familiar. Tacna, Perú.

³Universidad Continental. Escuela de Medicina. Lima, Perú.

⁴Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación EsSalud. Lima, Perú.

⁵Hospital Regional Lambayeque. Oficina de Epidemiología. Lambayeque, Perú.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: charito_elizabeth@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus y la enfermedad renal crónica son problemas de salud pública que causan una importante morbimortalidad.

Objetivo: Reportar el caso de un paciente con nefropatía diabética en diálisis peritoneal, con malos controles glucémicos y múltiples complicaciones e ingresos a emergencia, quien llega a ser atendido y estabilizado, mediante un seguimiento continuo e innovador en el contexto de la pandemia.

Caso clínico: Paciente de 59 años, sexo masculino, con diabetes mellitus tipo 2 por 26 años, con complicaciones y no seguía el tratamiento. Presentó enfermedad renal crónica en estadio V y diálisis peritoneal, pero tenía glicemia variable. La pandemia de la COVID-19 ocasionó que dejara sus controles



y fue derivado a la atención primaria. Se estableció un seguimiento virtual, se cambió su tratamiento de insulina y mejoraron los controles glucémicos. Las hospitalizaciones por complicaciones agudas disminuyeron un 70 %. Se logró estabilidad glucémica con una HbA1c menor a 8 %.

Conclusiones: Se destaca la importancia del seguimiento continuo y longitudinal del paciente a través de medios de comunicación virtual, especialmente durante la pandemia de la COVID-19, para mejorar los controles glucémicos y reducir las complicaciones agudas; así como involucrar al médico de familia en el proceso de seguimiento y control.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2; diálisis peritoneal; control glucémico; atención primaria de salud; médicos de familia.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus and chronic kidney disease are public health problems that cause significant morbidity and mortality.

Objective: To report the case of a patient with diabetic nephropathy on peritoneal dialysis, with poor glycemic controls and multiple complications and emergency admissions, who is treated and stabilized, through a continuous and innovative follow-up in the context of the pandemic.

Case report: A 59-year-old patient, male sex, with type 2 diabetes mellitus for 26 years presented with complications and was not following treatment. He presented with stage V chronic kidney disease and peritoneal dialysis, but had variable glycemia. The COVID-19 pandemic caused him to miss his appointments and be referred to primary care, where virtual monitoring was established, his insulin treatment was changed, and his glycemic controls were improved. Hospitalizations for acute complications decreased by 70%. Glycemic stability was achieved with HbA1c less than 8%.

Conclusions: The importance of continuous and longitudinal patient follow-up through virtual media, especially during the COVID-19 pandemic, to improve glycemic controls and reduce acute complications is highlighted, as well as to involve the family physician in the follow-up and control process.

Keywords: diabetes mellitus; type 2; peritoneal dialysis; glycemic control; primary health care; physicians; family.



Recibido: 16/03/2023

Aprobado: 13/04/2023

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la enfermedad renal crónica (ERC) conllevan a una importante morbimortalidad cardiovascular.⁽¹⁾ El mecanismo etiopatogénico de la nefropatía diabética es la hiperglucemia, por lo cual es necesario un control metabólico estricto para enlentecer su progresión.⁽²⁾ El tratamiento suele ser la insulina subcutánea, con un monitoreo continuo y estricto para evitar complicaciones agudas (hipoglicemias). Cuando el paciente ya se encuentra en diálisis, concurren diversas circunstancias predisponentes a la hipoglicemia y el alto índice de morbimortalidad, desestima el estricto control de la glucemia y consecuentemente, tiende a la hiperglucemia.⁽³⁾

Las complicaciones agudas (hiperglicemias e hipoglicemias) son tratadas en los servicios de emergencias, cada vez que se presentan. Son escasos los reportes en la literatura de casos clínicos en la atención primaria.

Durante la pandemia de la COVID-19, el seguimiento y control de estos pacientes ha sido un reto, pues se tuvo que evitar que concurrieran a los servicios de emergencia, por lo cual se buscó el apoyo de la atención primaria para la monitorización estricta.

El caso que se presenta, destaca por el seguimiento continuo a través de medios virtuales, durante la pandemia de la COVID-19. Esta estrategia innovadora en el medio en el cual se realizó, aborda la atención de pacientes crónicos, mejora los resultados en salud y puede transformar la atención de estos pacientes en contextos de crisis sanitarias.

El objetivo de este trabajo es reportar el caso de un paciente con nefropatía diabética en diálisis peritoneal, con malos controles glucémicos y múltiples complicaciones e ingresos a emergencia, quien llega a ser atendido y estabilizado, mediante un seguimiento continuo e innovador en el contexto de la pandemia.



CASO CLÍNICO

Varón de 59 años, con antecedente de DM2 hace 26 años. Desde su diagnóstico, no estaba adherido al tratamiento y cada vez que presentaba complicaciones, solo acudía por emergencias. Fue hospitalizado y dado de alta en varias ocasiones (pie diabético con posterior amputación supracondílea bilateral, infecciones recurrentes, entre otras complicaciones).

Luego de 8 años con DM2, presentó ERC en estadio V, por lo cual se inició diálisis peritoneal (DP) y para el control de su glicemia, uso de insulina regular a escala móvil.

Comenzó con 2 sesiones por semana de DP y llegó a 4 sesiones por día. Con los años presentó retinopatía diabética, con ceguera parcial bilateral. Presentaba glicemias muy variables, hipoglucemias < 50 mg/dl e hiperglicemias > 500 mg/dl.

Durante la pandemia de la COVID-19, el paciente dejó de asistir a sus controles por nefrología (solo recogía tratamiento para su DP), por lo cual fue derivado a su centro de atención primaria e ingresó a un programa de enfermedades crónicas, en el cual se le asignó un médico de familia.

Se instauró un seguimiento continuo y longitudinal a través de medios de comunicación virtual, en los que el paciente remitió sus glucemias de forma horaria (ayunas, posprandiales y al acostarse) por 2 semanas. Luego presentó hiperglicemias posprandiales (300 a 600 mg/dl), al usar la bolsa de recambio de diálisis de 4,25 %. Se cambió la insulina isofánica (NPH) por glargina, la insulina regular por lispro vía s.c., con monitoreo diario. En 2 semanas se evidenció una disminución del 40 % de las hipoglucemias.

Posteriormente se logró establecer la dosis de insulina glargina y se decidió usar la insulina lispro de forma intraperitoneal, 5 UI para bolsas de recambio de 4,25 % y 3 UI para bolsa de recambio de 1,5 %. Mejoraron los controles glucémicos (ayunas < 150 mg/dl, postprandial < 200 mg/dl y al acostarse < 150 mg/dl, en promedio) (tabla 1). Las hospitalizaciones por complicaciones agudas disminuyeron casi al 70 %, se acompañó de seguimiento y control multidisciplinario, encabezado por su médico de familia, con monitoreo constante mediante el uso de medios digitales.

Al examen físico, conjuntivas pálidas, piel terrosa, ceguera parcial bilateral, amputación supracondílea bilateral. El resto de examen es normal. Los exámenes de laboratorio se muestran en la tabla 1. La evolución fue favorable a corto plazo y se logró la estabilidad glucémica.



Tabla 1 - Comparación de valores laboratoriales y número de hospitalizaciones en el I y III nivel de atención en 6 meses

Control en 1 año	Controles antes de la COVID-19 en el 3er nivel de atención (mes)				Controles en atención primaria (mes)			
	1er	2do	3er	Ingresos a emergencias*	1er	2do	3er	Ingresos a emergencias
Examen de laboratorio								
Glucosa (mg/dL)	220	360	400	8	150	180	120	2
HbA1c (%)	8,9	11,0	8,8		-	8,0	7,6	
Colesterol total (mg/dL)	164	170	-		-	-	170	
Triglicéridos (mg/dL)	169	170	-		-	-	145	
Creatinina (mg/dL)	9,46	2,20	-		5,66	9,90	2,84	
Urea (mg/dL)	-	100	-		150	203	102	
Hemoglobina (g/dL)	10,6	10,0	10,4		7,0	9,2	8,8	

* hipoglucemias/ hiperglucemias.

COMENTARIOS

En el paciente se destaca la falta de adherencia al tratamiento, lo cual ocasiona graves complicaciones y hospitalizaciones. El monitoreo continuo a través de medios digitales permitió el control efectivo de las glicemias y la reducción de hospitalizaciones. Un enfoque multidisciplinario, liderado por el médico de familia, brindó seguimiento cercano e integral. Además, la selección y dosificación precisa de la insulina, mejoró los controles glucémicos.

Con la intervención del médico de familia se incrementa la competencia clínica en la atención primaria, ya que tienen los conocimientos necesarios básicos en el tratamiento de la ERC.⁽⁴⁾ El presente caso aporta una visión de cómo enfrentar este tipo de situaciones, y cómo los médicos de familia ejercen un rol importante en la atención del paciente en estadios finales de la ERC, en el primer nivel de atención.⁽⁵⁾



Con la pandemia de la COVID-19, las tecnologías de información y comunicación (TIC) facilitan los procesos de atención y superan barreras de tiempo y distancia, en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades crónicas. En este caso se usaron videollamadas y chat para un monitoreo diario y continuo. El uso de las TIC promueve la educación del paciente en el autocuidado, mejora la adherencia al tratamiento y los estilos de vida saludables.⁽⁶⁾ Este tipo de intervenciones tiene mayor potencial en la ERC temprana, en la que podría facilitar cambios en el conocimiento de la enfermedad, actitudes y conductas.

En la práctica clínica, el tratamiento intensivo con insulina⁽⁷⁾ no parece ser tan efectivo por la tendencia a las hipoglucemias graves, como en el presente caso. Aunque no existe una pauta única para estos pacientes, son especialmente recomendables los análogos de insulina (glargina 1 vez al día o detemir 1-2 veces al día) frente a las insulinas humanas y los análogos de acción rápida (lispro, aspart y glulisina) frente a la insulina regular, puesto que los análogos han demostrado menor frecuencia de hipoglucemias.⁽²⁾

Se destaca la importancia del seguimiento continuo y longitudinal del paciente a través de medios de comunicación virtual, especialmente durante la pandemia de la COVID-19, para mejorar los controles glucémicos y reducir las complicaciones agudas; así como involucrar al médico de familia en el proceso de seguimiento y control.

Agradecimientos

Al Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, EsSalud por el soporte para el desarrollo de este manuscrito.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez-Huelgas R, Martínez-Castelao A, Artola S, Górriz JL, Górriz JL, Menéndez E, et al. Documento de Consenso sobre el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente con enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2014; 34(1):34-45. DOI: 10.3265/Nefrologia.pre2013. Nov.12369
2. Morillas Ariño C, Solá E, Górriz JL, Coronel F. Manejo de la hiperglucemia en enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2008 [acceso: 04/01/2022]; 1(2):1-47. Disponible en: <https://revistanefrologia.com/es-manejo-hiperglucemia-enfermedad-renal-cronica-articulo-X1888970008000224>
3. Sociedad Española de Medicina Interna. IX reunión de diabetes y obesidad: libro de casos clínicos. Madrid: SEMI; 2015. [acceso: 04/01/2022]. Disponible en: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/congresos/ix-reunion-diabetes-casos-clinicos.pdf>
4. Staten LK, Cutshaw CA, Davidson C, Reinschmidt K, Stewart R, Roe DJ. Effectiveness of the Pasos Adelante Chronic Disease Prevention and Control Program in a US-Mexico border community. 2005-2008. *Prev Chronic Dis*. 2012; 9:100301. DOI: 10.5888/pcd9.100301
5. Sousa-Amorim ED, Bajo-Rubio MA, Peso-Gilsanz G del, Castro MJ, Celadilla O, Selgas-Gutiérrez R. Experiencia de 30 años en una unidad de diálisis peritoneal: supervivencia a largo plazo. *Nefrol Madr*. 2013; 33(4):546-51. DOI: 10.3265/Nefrologia.pre2013.Apr.11956
6. Organización Panamericana de la Salud. COVID-19 y el rol de los sistemas de información y las tecnologías en el primer nivel de atención. Washington DC: OPS; 2020. [acceso: 03/02/2022]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52205/OPSEIHISCOVID19200022_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y
7. Pablos Velasco P de, Franch J, Banegas Banegas JR, Fernández Anaya S, Sicras Mainar A, Díaz Cerezo S. Estudio epidemiológico del perfil clínico y control glucémico del paciente diabético atendido en centros de atención primaria en España (estudio EPIDIAP). *Endocrinol Nutr Ed Impr*. 2009; 56(5):233-40. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-estudio-epidemiologico-del-perfil-clinico-S1575092209714068>



Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.