CARTA AL EDITOR

Adulta mayor con alta carga multimórbida y sus complicaciones

Roberto Ramírez Marmolejo¹, Susan Lizeth Delgado Contreras²,
Brigitte Alexi Moncayo Hernández³, Sofía Ramírez Isaza⁴.

1. Médico internista nefrólogo, administrador de salud, educador sexual y bioeticista, profesor Asistente de postgrado de Nefrología, Medicina Interna y Geriátrica Universidad del Valle. Cali, Colombia. Coordinador del comité nacional de Nefrogeriátrica (Asociación Colombiana de Nefrología y Sociedad Colombiana de Gerontología y Geriátrica).
2. Médica, residente de Geriátrica, universidad del Valle, Cali, Colombia.
3. Médica, geriatra, profesora de postgrado de Geriátrica, Universidad del Valle, pregrado medicina Universidad Javeriana, Cali, Colombia.
4. Estudiante de medicina, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia.

Paciente de sexo femenino de 71 años, profesora pensionada, procedente de la costa pacífica Colombiana, raza afrodescendiente, testigo de Jehová; con antecedente de Cardiopatía isquémica (enfermedad coronaria multivaso, con revascularización parcial), Enfermedad renal crónica G5 - en hemodiálisis, Fibrilación auricular paroxística, Diabetes Mellitus tipo 2, complicada con neuropatía y retinopatía, hipertensión arterial secundaria e hipotiroidismo primario; con antecedente reciente de hospitalización prolongada durante 4 meses con reingreso un mes después por dolor torácico que causado por colección preesternal multiseptada, en tejidos blandos de 30 x 20 mm; sin compromiso del mediastino medio.

Fue intervenida por cirugía cardiovascular con evidencia de osteomielitis, se consideró paciente en contexto de sepsis de origen mediastinal, planteándose 6 semanas de antibiótico pero presentó encefalopatía secundaria a Cefepime (TAC y RNM cerebral, descartaron lesiones agudas); cambiado por Linezolid y por tratarse de *S. Epidermidis* resistente se cambió a Daptomicina.

Concomitantemente cursó con síndrome anémico severo con indicación de transfusión sanguínea, pero no lo acepta. Requiriéndose por lo tanto manejo con Eritropoyetina a dosis altas, sin logro de metas. Se indicó Metoxi-polietilenglicol epoetina beta, que no fue autorizada por su asegurador, a pesar de

Recibido:
14 de marzo de 2024

Aceptado:
14 de marzo de 2024

Correspondencia:
robertoramire5@hotmail.com

DOI: 10.56050/01205498.2353

estar expresa su religión en la historia clínica, ser paciente renal y cardiópata. Igualmente, en el rastreo de anemia se identifica en colon pólipo benigno y gastritis antral erosiva.

Se encontró que posterior a la hospitalización prolongada tuvo declinación de su funcionalidad que se acentuó durante la segunda estancia hospitalaria, actualmente dependiente moderada para actividades de la vida diaria, además con fragilidad, con criterios de obesidad sarcopénica, en su área emocional con trastorno del ánimo depresivo, sin deterioro de memoria, a las 4 semanas presenta episodio compatible con *delirium* hipoactivo, con

resonancia cerebral normal para la edad, se realizó tamizaje cognitivo por minimental positivo para deterioro cognitivo leve. Por todo lo anterior, además se mantuvo la rehabilitación cardíaca y manejo obesidad sarcopénica con terapias físicas.

Durante el lapso de tiempo de manejo antibiótico, la paciente requirió 3 intervenciones adicionales para drenaje de colección, hasta que se hizo quirúrgicamente inviable por los múltiples y pequeños septos.

La paciente evoluciona satisfactoriamente y se egresa para continuar su terapia de reemplazo renal en centro ambulatorio, sin embargo, no logró la

Comorbilidades de la paciente y manejo	
Diabetes Mellitus tipo 2	Insulina ultralenta glargina U300, dieta hipoglucida.
Enfermedad renal (ERC) grado 5	Hemodiálisis con bicarbonato 4 horas cada sesión, 3 veces por semana, con ultrafiltración dirigida por peso seco, acceso catéter tunelizado yugular derecho.
Retinopatía diabética	Recibe esquema de laser
Polineuropatía diabética periférica	Se inició pregabalina, pero por somnolencia se suspende y se maneja con valproato, con control de parestesias
Cardiopatía isquémica	Tratamiento con ASA + Rosuvastatina + Carvedilol
Hipertensión secundaria a ERC, síndrome metabólico, hipotiroidismo	Carvedilol + perindopril
Osteomielitis por Estafilococo	Linezolid
Hipotiroidismo	Levotiroxina
Fibrilación auricular en paciente con ERC grado 5	Carvedilol, warfarina
Anemia severa de origen renal y de enfermedad crónica	Hierro parenteral, eritropoyetina 30000ui semana, se prescribe metoxipolietilenglicol epoetina Beta
Enfermedad mineral ósea	Carbonato de sevelamer, calcitriol en pulsos
Obesidad sarcopénica	Dieta con proteína a 1,2gm/k, rehabilitación con fisioterapia dirigida, restricción de carbohidratos
Delirium hipoactivo	Soporte con psiquiatría, comunicación de la paciente con los ancianos de la Iglesia de Testigos de Jehová

Tabla 1. Comorbilidades de la paciente y su manejo.

meta de hemoglobina para sus comorbilidades por la falta del estimulador continuo de medula ósea, egresando con 9,8mg/dl. Ver contexto en **Tabla 1**.

Análisis

Se trata de una paciente adulta mayor, con un periodo hospitalario prolongado con eventuales egresos del mismo por periodos cortos, con fuerte carga multimórbida, tanto en enfermedades crónicas como en complicaciones agudas, con historia de haber dejado legado en nuestra comunidad como profesora.

Se respetan y valoran sus creencias religiosas, pero desafortunadamente se encontró una barrera administrativa para el manejo de su anemia severa, al no ser aprobado el estimulante continuo de medula ósea.

La multimorbilidad es un síndrome geriátrico, en el que múltiples sistemas orgánicos se ven afectados, lo que aumenta sinérgicamente la fragilidad que está presente en la paciente, además aumenta el riesgo mortalidad **(1)**. Específicamente la multimorbilidad cardiometabólica se ha relacionado incluso con aumento del riesgo de demencia, incluidas tanto la enfermedad de alzheimer como la demencia vascular **(2)**. Por los episodios de *delirium* presentados durante la estancia, nos orienta a pensar en posible fragilidad cognitiva, sin descartar deterioro cognitivo.

Otro aspecto a considerar es que estos pacientes son más susceptibles de tener polifarmacia y por ende, mayor riesgo de efectos secundarios e interacciones medicamentosas o interacciones enfermedad-fármaco. Es importante en la práctica clínica evitar el uso de relajantes musculares, prescripción que evidenciamos cada vez más frecuente, ya que este tipo de medicamentos en los pacientes renales adultos mayores, son potencialmente deletéreos, al igual que prescribir antihipertensivos alfa bloqueadores, que causan somnolencia, betabloqueadores sin

un adecuado seguimiento que les puede producir bradicardias severas, y diuréticos a dosis altas que sumado a los cambios del envejecimiento fisiológico renal tubular y al umbral de sed que puede ser más alto podría llevar a deshidratación y trastornos electrolíticos, en especial si son diabéticos, en este último panorama incrementaría su osmolalidad plasmática empeorando su deshidratación **(3)**.

La diabetes es una enfermedad crónica no transmisible, causante a su vez de complicaciones regularmente no esperadas en pacientes renales, como el empeoramiento de la enfermedad renal ósea, que se asocia a empeoramiento de la fragilidad, y todo ello con mayor morbimortalidad cuando se asocia a fracturas patológicas **(4)**.

"La multimorbilidad es un síndrome geriátrico, en el que múltiples sistemas orgánicos se ven afectados, lo que aumenta sinérgicamente la fragilidad"

Es importante en la evaluación integral de todo paciente adulto mayor confirmar si hay o no sarcopenia, ya que es un error usual considerar al obeso como eutrófico, y justamente dentro de las causas de sarcopenia está la obesidad **(5, 6, 7)**. La obesidad sarcopénica tiene múltiples consecuencias entre las cuales se encuentran resistencia a la insulina, con mayor riesgo de hipertensión, dislipidemia y

diabetes, aumentando el riesgo cardiovascular como se ha descrito la paciente reúne todas estas condiciones, además aumenta el riesgo de caídas y por ende de fracturas **(8, 9)**.

Lo anterior y ante el espectro clínico de la fibrilación atrial (está última coexistente con la enfermedad renal crónica **(10)**), genera un reto para el clínico, ya que se debe acompañar la tolerancia de los medicamentos antiarrítmicos, vigilar la respuesta ventricular antes del egreso hospitalario y definir con mucha cautela el uso o no de anticoagulación y de usarse el tipo de la misma **(11)**.

Finalmente, la paciente presentó episodios de *delirium* hipoactivo, tiene varios factores predisponentes como su edad, en conjunción de multimorbilidad, fragilidad, declinación funcional,

hospitalización prolongada y enfermedad renal diabética (12). Uno de estos episodios tuvo como factor precipitante la administración de cefepime como tratamiento de osteomielitis. El potencial neurotóxico del cefepime ha sido descrito y además que este riesgo se acentúa en pacientes con disfunción renal subyacente y es mayor en los adultos mayores, en quienes puede ocurrir hasta en el 15% de los pacientes críticamente enfermos (13). Durante la hospitalización los médicos tratantes le han mantenido canales de comunicación con el comité de enlace de la iglesia de los testigos de Jehová, lo que fue muy reconfortante para la paciente.

El presente caso es una reflexión que abarca el concepto universal de la medicina como disciplina integral, en la que una paciente adulta mayor de minoría étnica y vulnerable, con morbilidades muy complejas, se enfoca desde lo clínico, ético, espiritual y mental, Recordando siempre las interacciones de cada medicamento, con enfoque de fenotipo clínico para la prescripción de cada uno.

Referencias

1. Rockwood K., Song X., MacKnight C. et al.: "Una medida clínica global de aptitud física y fragilidad en personas mayores". *CMAJ* 2005
2. Dove A, Guo J, Marseglia A, Fastbom J, Vetrano DL, Fratiglioni L, et al. *Cardiometabolic multimorbidity and incident dementia: the Swedish twin registry. Eur Heart J.* 2023;44(7):573-582. doi: 10.1093/eurheartj/ehac744.
3. Lee SY, Wang J, Tsai HB, Chao CT, Chien KL, Huang JW. *Muscle relaxant use and the associated risk of incident frailty in patients with diabetic kidney disease: a longitudinal cohort study. Ther Adv Drug Saf.* 2021;12:20420986211014639. doi: 10.1177/20420986211014639.
4. Chao CT, Wang J, Huang JW, Chan DC, Hung KY, Chien KL. *COhort of GERiatric Nephrology in NTUH (COGENT) study group. Chronic kidney disease-related osteoporosis is associated with incident frailty among patients with diabetic kidney disease: a propensity score-matched cohort study. Osteoporos Int.* 2020;31(4):699-708. doi: 10.1007/s00198-020-05353-9.
5. Chung HS, Hwang SY, Choi JH, Lee HJ, Yoo HJ, Seo JA, et al. *Effects of Low Muscle Mass on Albuminuria and Chronic Kidney Disease in Patients With Type 2 Diabetes: The Korean Sarcopenic Obesity Study (KSOS). J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2018;73(3):386-392. doi: 10.1093/gerona/glx055.
6. Takahashi F, Hashimoto Y, Kaji A, Sakai R, Okamura T, Hamaguchi M, et al. *Sarcopenic obesity is associated with macroalbuminuria in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. Endocr J.* 2021;68(7):781-789. doi: 10.1507/endocrj.EJ20-0655.
7. Karakousis ND, Biliou S, Pyrgioti EE, Georgakopoulos PN, Liakopoulos V, Papanas N. *Frailty, sarcopenia and diabetic kidney disease: where do we stand? Int Urol Nephrol.* 2023;55(5):1173-1181. doi: 10.1007/s11255-022-03392-1.
8. Zamboni M., Mazzali G., Fantin F., Rossi A., Di Francesco V. *Sarcopenic obesity: A new category of obesity in the elderly. Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.* 2008;18(5):388e3. doi: 10.1016/j.numecd.2007.10.002.
9. Rockwood K., Song X., MacKnight C. et al. : "Una medida clínica global de aptitud física y fragilidad en personas mayores". *CMAJ* 2005
10. Stefil M, Nabrdalik K, Lip GYH. *Renal Disease and Atrial Fibrillation. Card Electrophysiol Clin.* 2021;13(1):95-112. doi: 10.1016/j.ccep.2020.11.001.
11. Su X, Yan B, Wang L, Lv J, Cheng H, Chen Y. *Oral Anticoagulant Agents in Patients With Atrial Fibrillation and CKD: A Systematic Review and Pairwise Network Meta-analysis. Am J Kidney Dis.* 2021;78(5):678-689.e1. doi: 10.1053/j.ajkd.2021.02.328.
12. Lee SY, Wang J, Chao CT, Chien KL, Huang JW. *Frailty is associated with a higher risk of developing delirium and cognitive impairment among patients with diabetic kidney disease: A longitudinal population-based cohort study. Diabet Med.* 2021;38(7):e14566. doi: 10.1111/dme.14566.
13. Keerty D, Shareef NA, Ramsakal A, Haynes E, Syed M. *Cefepime-Induced Encephalopathy. Cureus.* 2021 Feb;13(2):e13125. doi: 10.7759/cureus.13125.