



## CARTA CIENTÍFICA

### Características clínicas de la enfermedad renal crónica (no diálisis) en nonagenarios



#### Clinical characteristics of chronic kidney disease (no dialysis) in nonagenarians

En España, la esperanza de vida (EV) actual es de 83,59 años<sup>1</sup>. Aproximadamente un 1% del total de la población española que supera esta EV corresponde a personas nonagenarias<sup>2</sup>. Respecto a la enfermedad renal crónica (ERC), un estudio reciente en nuestro país muestra una prevalencia global del 15,1%, alcanzando hasta un 37,3% en personas de  $\geq 65$  años<sup>3</sup>. Sin embargo, tanto la prevalencia de ERC (no diálisis) como las características específicas de la ERC en nonagenarios son poco conocidas, al incluir los estudios epidemiológicos a personas nonagenarias dentro de grupos por edad  $\geq 65$  años o  $\geq 75$  años<sup>3,4</sup>.

En este estudio de corte transversal, en el periodo enero-junio de 2017, se describen las características de una cohorte de pacientes nonagenarios con ERC (no diálisis), seguidos en consulta externa de Nefrología del Hospital General de Segovia. Se analizó la comorbilidad (el índice de Charlson [ICH, sin incluir la edad], la etiología de la ERC, los episodios de fracaso renal agudo (FRA) y los tratamientos prescritos.

En conjunto, se estudiaron 26 pacientes, con una edad media de  $92,19 \pm 2$  años (rango: 90–98); de ellos, el 53,8% eran varones. La mediana del ICH fue de 4 (rango: 1–9): un 42,30% con ICH  $> 4$ . Un 34,6% de pacientes presentaban antecedentes de neoplasias: 44,4% genito-urinarias, 33,3% digestivas y el 22,2% restante de mama y cutánea. La mediana de fármacos empleados fue de 7,50 (rango: 4–15).

En la [tabla 1](#) se reflejan los datos de comorbilidad, antecedentes de FRA, así como el tratamiento habitual.

La media de valores analíticos en sangre relativos a la función renal fue: creatinina  $2,29 \pm 1$  mg/dl (rango: 1–5,30), con un filtrado glomerular estimado por MDRD-4 de  $29,54 \pm 11$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (rango: 8–55,80); urea  $117,54 \pm 43$  mg/dl (rango: 48–226). Un 53,8% de los pacientes presentaban proteinuria, cuyo valor medio fue de  $0,61 \pm 1,26$  g/24 h (rango: 0–5,20).

Respecto a las causas más comunes de ERC: el 23% diabetes mellitus e hipertensión arterial, respectivamente; Sin embargo, en un 19,23% de ellos no se logró esclarecer su etiología.

También un 69,23% de estos pacientes registraba algún episodio de FRA en su historia clínica: cuando se revisaron los valores analíticos del episodio de FRA, la media del pico de creatinina sérica fue de  $4,00 \pm 1,8$  mg/dl (rango: 2,20–10,30): un 38,8% relacionados con diuréticos, el 22,2% en contexto de insuficiencia cardiaca, el 11,1% por tóxicos y el 27,7% fueron de etiología multifactorial.

En lo referente a los tratamientos, el 92,3% de pacientes recibían tratamiento con  $\geq 5$  fármacos; un 34,6% de nonagenarios con  $\geq 3$  agentes antihipertensivos. Los diuréticos (fundamentalmente

**Tabla 1**

Comorbilidad y tratamientos utilizados habitualmente por estos pacientes

	Porcentaje
Hipertensión arterial	88,4
Diabetes mellitus	34,6
Antecedentes de insuficiencia cardiaca	42,3
Antecedentes de fibrilación auricular	46,1
Antecedentes de ictus	7,69
Antecedentes de cardiopatía isquémica	3,84
Antecedentes de neoplasia	34,6
Antecedentes de fracturas	19,23
Antecedentes de arteriopatía periférica	11,53
Episodios de fracaso renal agudo	69,23
Pacientes con riñón único	15,38
Utilizan $\geq 3$ fármacos antihipertensivos	34,6
Utilizan diuréticos	80,8
Diuréticos de asa	80,8
Ahorradores de potasio	23,1
Tiazidas	11,5
IECAS	23,1
BRA	15,4
Betabloqueantes	23,1
Alfabloqueantes	15,4
Calcioantagonistas	34,6
Insulina	23,1
Metformina/otros antidiabéticos orales	0/3,84
Anticoagulación oral	42,3
Estatinas	11,5
Agentes estimuladores de la eritropoyesis	34,6
Hierro oral	34,6
Quelantes del fósforo	26,9

BRA: bloqueantes de receptores de angiotensina II; IECAS: inhibidores del enzima convertidor de angiotensina II.

de asa), fueron el grupo terapéutico más común en estos pacientes con un 80,8%. Para el tratamiento de complicaciones asociadas a la enfermedad renal, como la anemia, un 34,6% de pacientes recibían terapia dual con feroterapia oral y agentes estimuladores de la eritropoyesis subcutánea; y para la corrección de hiperfosforemia, un 26,9% usaban quelantes del fósforo. Otros fármacos comunes fueron, anticoagulantes orales con un 42,3%, y, agentes hipolipemiantes con un 11,5%. Respecto al control glucémico, un 23% se encontraban con insulino terapia; ningún paciente recibía metformina.

En este estudio exponemos qué pacientes nonagenarios con ERC, presentan una comorbilidad elevada: más del 40% de pacientes con un ICH (sin incluir edad) superior a 4 puntos y un 34% de ellos, con antecedentes de neoplasias. Además, la polifarmacia está presente en más del 90% de pacientes. Respecto a la etiología de la ERC, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial son las causas más comunes, al igual que se apunta en los registros de diálisis y trasplante de la Sociedad Española de Nefrología, y cerca de un 20% de pacientes sin causa filiada<sup>5</sup>. Por otra parte, aunque en este estudio no podemos demostrar una relación causal directa, entre episodios de FRA y desarrollo de ERC por la naturaleza trasversal del trabajo,

sin embargo, cerca de un 70% de nonagenarios habían sufrido algún episodio de FRA durante su vida; quizás estos episodios, pudieran haber contribuido al desarrollo de la ERC, como demostraron Ishani et al. en su estudio, sobre una cohorte de más de 230.000 pacientes, sugiriendo que el FRA acelera la progresión renal<sup>6</sup>.

En lo que se refiere al tratamiento de la ERC y sus complicaciones, nuestros datos muestran la polifarmacia en más del 90% de pacientes. Dentro de estos fármacos algunos pueden resultar especialmente «peligrosos» en pacientes tan longevos, tanto por sus efectos secundarios, como por complicaciones asociadas a su uso, más aún, si concurren ciertas situaciones como depleción de volumen<sup>7,8</sup>: En este trabajo, el 80% recibían diuréticos, —una parte de antecedentes de FRA se relacionaban con ellos— y también, más de un 40% recibían anticoagulantes orales.

En conclusión, los pacientes nonagenarios con enfermedad renal crónica (sin diálisis) presentan una elevada comorbilidad asociada y más del 90% de ellos reciben polifarmacia.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

### Bibliografía

1. Fenómenos demográficos. Indicadores demográficos básicos [consultado 12 Jun 2020] Disponible en: <http://www.ine.es>.

2. Demografía y población. Cifras de población y censos demográficos [consultado 12 Jun 2020] Disponible en: <http://www.ine.es>.
3. Gorostidi M, Sánchez-Martínez M, Ruilope LM, Graciani A, de la Cruz JJ, Santa-maría R, et al. Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular. *Nefrología*. 2018;38:606–15.
4. Brück K, Stel VS, Gambaro G, Hallan S, Völzke H, Årnlöv J, et al. CKD prevalence varies across the European General Population. *J Am Soc Nephrol*. 2016;27:2135–47.
5. Registros. Informe de Diálisis y Trasplante 2018 [consultado 12 Jun 2020] Disponible en: <http://www.senefro-org>.
6. Ishani A, Xue JL, Himmelfarb J, Eggers PW, Kimmel PL, Molitoris PA, et al. Acute kidney injury increases risk of ESRD among elderly. *J Am Soc Nephrol*. 2009;20:223–8.
7. Rifkin DE, Winkelmayer WC. Medication issues in older individuals with CKD. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2010;17:320–8.
8. Ballew SH, Chen Y, Daya NR, Godino JG, Windham BG, McAdams-DeMarco M, et al. Frailty, kidney function, and polypharmacy: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Am J Kidney Dis*. 2017;69:228–36.

Manuel Heras Benito<sup>a,\*</sup>, María José Fernández-Reyes Luis<sup>b</sup>, Carmen Martín Varas<sup>b</sup> y Giomar Urzola Rodríguez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Nefrología, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca, España

<sup>b</sup> Servicio de Nefrología, Hospital General de Segovia, Segovia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [manuhebe@hotmail.com](mailto:manuhebe@hotmail.com) (M. Heras Benito).

<https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.10.006>

0211-139X/ © 2020 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Atypical symptoms of COVID-19 in hospitalised oldest old adults



### Síntomas atípicos de COVID-19 en el adulto mayor hospitalizado

Infection misdiagnosis is common in older adults since infections may present differently than in the general population<sup>1</sup> COVID-19 is typically signalled by three symptoms: fever, cough and dyspnoea and is particularly fatal for older adults.<sup>2,3</sup> Atypical symptoms recognition in these extremely vulnerable populations is critical for early detection, screening and intervention. However, atypical symptoms in older adults are not well established. We report clinical characteristics and presenting symptoms of COVID-19 in advanced age patients attended in a specialized geriatric hospital in Madrid, a city where the SARS-CoV-2 pandemic was particularly bad. The study protocol was approved by the Ethics Committee, under the ID: PI-4131.

Between March 20 and April 30, 2020, we attended 111 patients with probable or definitive COVID-19 diagnosis.<sup>4</sup> Table 1 shows demographic and clinical characteristics, including geriatric assessments. Mean age ( $85.5 \pm 6.6$ y) is higher than in studies, which defined COVID-19 clinical characteristics.<sup>5</sup> Many patients were frail with significant co-morbidities. However, a high proportion had no or only mild functional or cognitive impairment (Table 1). 47 patients (42.3%) did not present fever and 27 (24.3%) neither fever nor cough. Amongst atypical symptoms stands out the delirium (hyperactive or hypoactive) assessed by Confusion Assessment

Method (CAM),<sup>6</sup> present in more than 40% of patients, and high prevalence of falls as presenting symptom (14.4%). Fever absence was significantly more frequent in patients with falls compared to patients with other presenting symptoms (68.5%, vs. 37.9%;  $p=0.021$ ). Nearly 93% of patients had radiographically confirmed pneumonia.

Global in-hospital mortality was 45.9%. Patients with delirium had nearly double in-hospital death risk compared to those with other presenting symptoms (61.7% vs. 34.4%;  $p=0.004$ ). Interestingly, patients with delirium presented lower functional status (Barthel Index:  $58.5 \pm 30$  vs.  $77.2 \pm 27.7$ ;  $p=0.001$ ), more frailty (proportion of at least moderate frailty: 54.3% vs. 29.6%;  $p=0.009$ ) and more cognitive impairment (proportion of at least moderate dementia: 28.3% vs. 12.5%;  $p=0.038$ ) than patients without delirium. Fever is the key method for COVID-19 screening.<sup>7</sup> However, in older adults awareness of other clinical features is mandatory, including falls and delirium, which may coincide with infection onset.<sup>1,8</sup> Cardinal delirium manifestations are cognitive disturbances with impaired orientation, temporal fluctuation, and onset in few hours or days.<sup>9,10</sup> In our series it is associated to poorer prior functional and cognitive status, and higher mortality.

Physicians and general population must gain knowledge of the COVID-19 special and unique aspects in geriatric populations lowering thus suspicion and testing thresholds for SARS-CoV-2 in older adults.