

6. Devuyst O, Thakker RV. Dent's disease. *Orphanet J Rare Dis.* 2010;5:28.
7. Karatzas A, Paridis D, Kozyrakis D, Tzortzis V, Samarinas M, Dailiana Z, et al. Fanconi syndrome in the adulthood. The role of early diagnosis and treatment. *J Musculoskelet Neuronal Interact.* 2017;17:303-6.
8. Jagtap VS, Sarathi V, Lila AR, Bandgar T, Menon P, Shah NS. Hypophosphatemic rickets. *Indian J Endocrinol Metab.* 2012;16:177-82.
9. Lihua J, Feng G, Shanshan M, Jialu X, Kewen J. Somatic KRAS mutation in an infant with linear nevus sebaceous syndrome associated with lymphatic malformations: a case report and literature review. *Medicine (Baltimore).* 2017;96:e8016.
10. Ruppe MD. X-linked hypophosphatemia. In: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, et al., editors. *GeneReviews*(R). Seattle (WA); 1993.

^a Department of Internal Medicine, Saint Louis University School of Medicine, Saint Louis, MO, United States of America

^b Saint Louis University School of Medicine, Saint Louis, MO, United States of America

^c Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Saint Louis University School of Medicine, Saint Louis, MO, United States of America

* Corresponding author.

E-mail address: george.vasquez@upch.pe (G. Vasquez-Rios).

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.03.007>

0211-6995/© 2020 Sociedad Española de Nefrología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

George Vasquez-Rios^{a,*}, Ashley Chapel^a, Isaac Philip^b, Kevin J. Martin^c, Adam Merando^a

Cribado de SARS-CoV-2 de pacientes en hemodiálisis crónica en un hospital de tercer nivel y sus centros periféricos: una hora menos en Canarias

SARS-CoV-2 screening in chronic hemodialysis patients in a third-level hospital and its peripheral centers: 'one hour less in the Canary Islands'

Sr. Director:

La infección por SARS-CoV-2, hoy en día, sigue representando una amenaza a la salud pública mundial. Nuestra Comunidad Autónoma de Canarias presentó entre 108-135 casos nuevos/día durante el pico pandémico (entre el 23 y el 27 de marzo de 2020)¹. Por otro lado, la población en hemodiálisis es especialmente vulnerable dadas sus características particulares². Por estas razones, nuestro hospital y sus centros de diálisis satélites establecieron un protocolo propio de bioseguridad acorde a las directrices nacionales y autonómicas.

Una vez pasado el pico de la enfermedad (106 días después) se decidió hacer un cribado transversal con PCR ARN, SARS-CoV-2 mediante la técnica *transcription-mediated amplification* y anticuerpos totales mediante la técnica de enzimo-inmunoanálisis (ELISA) en nuestra población (n=350) con el objetivo de conocer la repercusión de la enfermedad en cuanto a infección asintomática y/o pasada. Los datos demográficos se recogieron de los registros electrónicos y se detallan en la [tabla 1](#).

El 36,9% % fueron del género femenino, la media de edad fue de 65 ± 13,55 años, el 48,6% tenía como principal comorbilidad la diabetes mellitus tipo 2 y 94% la hipertensión arterial. Las principales causas de enfermedad renal fueron: nefropatía diabética (27,4%) y no filiada (25,4%).

El resultado fue que ningún paciente dio positivo a la PCR ARN, SARS-CoV-2 y todos fueron negativos para anticuerpos totales.

La importancia del cribado de SARS-CoV-2 ha sido discutido recientemente por algunos autores³. Siendo los pacientes en hemodiálisis especialmente vulnerables por sus características clínicas y logísticas (por ejemplo, su necesidad de acudir al hospital un promedio de 3-4 veces a la semana) consideramos que el cribado tanto de la población, como del personal que les atiende es fundamental.

Los resultados obtenidos en nuestra serie pueden ser debidos a cuatro causas: la primera, la poca prevalencia de la enfermedad durante el pico pandémico en el área norte de la isla de Gran Canaria¹; segundo, dado que se tuvo un mayor tiempo de preparación que otras provincias se establecieron protocolos tanto de distanciamiento social como un estricto control clínico (por ejemplo, uso de mascarillas por parte de todos los pacientes, la limitación de las visitas, toma de tem-

Tabla 1 – Características basales de la población

Variable	Participantes (n = 350)
Sexo femenino, n (%)	129 (36,9)
Edad (años) (media) (DS)	65,73 (13,55)
Tiempo en hemodiálisis (meses) (media) (DS)	55,85 (73,92)
Etiología, n (%)	
No filiada	89 (25,4)
Nefroangioesclerosis	39 (8,3)
Nefropatía diabética	96 (27,4)
Glomerulonefritis	49 (14)
Poliquistosis hepatorenal	29 (8,3)
Oncológica	4 (1,29)
Nefritis tubulointerstial	16 (4,6)
Enfermedades sistémicas	25 (4,3)
Otros	23 (6,6)

peratura antes de la entrada a las unidades, etc.)⁴; tercero, que la medición de anticuerpos fue realizada tardíamente⁵ y cuarto, a las medidas políticas adoptadas tempranamente tales como el cierre de los colegios, los aeropuertos y los puertos, entre otros⁶.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cartográfica de Canarias, S.A. COVID-19 Canarias: Gobierno de Canarias (Servicio Canario de Salud) [consultado 8 Ago 2020]. Disponible en: <https://grafcan1.maps.arcgis.com>
2. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a Report of 72,314 cases from the Chinese Center for Disease Control Prevention. JAMA. 2020;10, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.2648>, 1001/jama.2020.2648. [Publicación electrónica 24 Feb 2020].

3. Dudreuilh C, Moutzouris DA. Is SARS-CoV-2 serology relevant for hemodialysis patients with COVID-19? Am J Kidney Dis. 2020;S0272-6386:30784-8, <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2020.06.006> [Publicación electrónica 27 Jun 2020].
4. Albalade M, Arribas P, Torres E, Cintra M, Alcázar A, Puerta M, et al. [High prevalence of asymptomatic COVID-19 in haemodialysis: learning day by day in the first month of the COVID-19 pandemic] Alta prevalencia de COVID-19 asintomático en hemodiálisis. Aprendiendo día a día el primer mes de pandemia de COVID-19. Nefrología. 2020;40:279-86, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2020.04.005>.
5. Rapid Decay of Anti-SARS-CoV-2 Antibodies in persons with mild Covid-19 [publicación electrónica 23 Jul 2020]. N Engl J Med. 2020;10.1056/NEJMx200017. doi:10.1056/NEJMx200017.
6. Boletín Oficial de Canarias Orden de 12 de marzo 2020 [16 Mar 2020; consultado 8 Ago 2020]. Disponible en: <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2020/052/006.html>.

Francisco Valga^{a,*}, Tania Monzón^b, Nicanor Vega-Díaz^a, Gloria Antón-Pérez^b y José Carlos Rodríguez-Pérez^a

^a Servicio de Nefrología, Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España

^b Servicio de Nefrología, Centro de Hemodiálisis Avericum Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fvalga@hotmail.com (F. Valga).

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.08.004>
0211-6995/© 2020 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

A patient with COVID-19 and anti-glomerular basement membrane disease

Un paciente con Covid-19 y enfermedad de la membrana basal anti glomerular

Dear Editor,

Elderly patients and patients with co-morbidities such as hypertension, diabetes and heart disease are under risk of COVID-19.¹ Anti-glomerular basement membrane (anti-GBM) disease is an autoimmune disease presenting with features of rapidly progressive glomerulonephritis and alveolar hemorrhage.² It requires an aggressive immunosuppressive treatment.

We report the case of a 80-year-old female patient with anti-GBM disease who had a fatal course after acquiring a

severe COVID-19 infection under immunosuppressive treatment. She had well-controlled hypertension and presented with fever, dyspnea, hemoptysis and hematuria for the last five days. Her laboratory values were as follows: Creatinine (Cre): 6.0 mg/dL, blood urea nitrogen (BUN): 86.6 mg/dL, sodium (Na): 139 mEq/L, potassium (K): 3.6 mEq/L, uric acid (Ua): 12.6 mg/dL, albumin (alb): 3.1 g/dL, erythrocyte sedimentation rate (ESR): 64 mm/h, CRP: 14.8 mg/dL, BNP: 403 pg/mL, procalcitonin: 1.14 ng/mL. Urinalysis revealed 1226 erythrocytes/HPF and 86 leucocytes/HPF. 24-h proteinuria was 5.8 g/day. Echocardiography revealed normal left ventricular functions with an ejection fraction of 66% and pulmonary hypertension (pulmonary artery pressure: 60 mmHg).