

ARTÍCULO ESPECIAL



Gac Med Bilbao. 2020;117(2):126-127

COVID-19 y Nefrología

COVID-19 eta Nefrologia

COVID-19 and Nephrology

La pandemia por coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) es el mayor reto al que nos hemos tenido que enfrentar en Medicina en los últimos años.

En Nefrología se nos han planteado varios problemas importantes. Por una parte, la mayor frecuencia de casos de fracaso renal agudo (FRA), sobre todo en pacientes críticos, que ha disparado el número de diálisis en las unidades de cuidados intensivos (UCI). Por otra parte, la prevención de COVID-19 en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis (ERC-diálisis) que tenían que acudir varias veces a la semana a centros sanitarios. Y en el campo del trasplante renal, la prevención y el tratamiento de los pacientes trasplantados inmunodeprimidos y la logística del trasplante en la pandemia.

Fracaso renal agudo y COVID-19

La afectación renal en los pacientes con COVID-19 es frecuente. Se ha descrito proteinuria leve en el 70% de los pacientes que ingresan. El FRA se da sobre todo en los pacientes graves, en el 89% de los que precisan ventilación mecánica y es un importante marcador de mal pronóstico. Los mecanismos fisiopatológicos del FRA relacionados directamente con la infección por el SARS-CoV-2 son tres: primero, la neumonía que evoluciona a síndrome de *distress*, miocarditis e hipervolemia con afectación renal; segundo, la tormenta de citoquinas con disfunción endotelial y daño renal; y por último, la hipercoagulabilidad con microtrombos, microémbolos, rabdomiolisis e infartos renales. Pero la etiología del FRA es casi siempre multifactorial: la depleción de volumen producida por la fiebre, las sustancias nefrotóxicas y los contrastes iodados están frecuentemente implicados.

El manejo clínico de estos pacientes es de soporte renal y en las UCI se utilizan terapias de diálisis conti-

nuas. Algunas consideraciones especiales son: preferencia por catéter yugular como acceso vascular (cambios a prono, necesidad de ECMO), anticoagulación del circuito con heparina sódica por la hipercoagulabilidad, volumen alto de hemofiltración y membranas de medio-alto *cut-off* ambos para eliminación de citoquinas...

ERC-diálisis y COVID-19

Otro de los retos de la pandemia en los servicios de Nefrología ha sido la prevención de la infección por COVID-19 de los pacientes con ERC-diálisis. La edad avanzada, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes *mellitus* son los principales factores de riesgo de enfermedad grave COVID-19 y son muy prevalentes en estos pacientes.

Para las sesiones de hemodiálisis están obligados a acudir al centro sanitario varias veces por semana, compartiendo sala de diálisis y transporte sanitario.

La prevención del contagio de pacientes y de sanitarios ha obligado a adoptar medidas especiales. Se han elaborado protocolos que inciden en la sospecha y detección de la enfermedad antes de acudir a la sesión de diálisis y en la separación de pacientes afectados. Explicar insistentemente a los pacientes que avisen telefónicamente si tienen síntomas antes de acudir al centro, utilizar transporte individual, tomar la temperatura antes de entrar en la unidad, separar de sala o de turno a los infectados y protocolos específicos para el personal sanitario, entre otros aspectos, han sido necesarios para evitar la extensión de la infección. El tratamiento médico de la infección de COVID-19 en estos pacientes no difiere del que se realiza a la población general, salvo el ajuste a la función renal.

Trasplante renal y COVID-19

Para el trasplante renal también se ha elaborado unas recomendaciones: estricto cumplimiento de las recomendaciones generales, teleconsultas, etcétera. Aunque no hay un tratamiento específico en el caso de infección de COVID-19, se recomienda el ajuste de los anticalciuréticos y de los inhibidores mTOR.

En cuanto a preservar o no la actividad de donación, se desconoce el potencial de transmisión del SARS-CoV-2 a través del trasplante de sustancias de origen humano. No se han notificado casos de COVID-19 en receptores con origen en el donante. La saturación de los hospitales, sin disponibilidad de UCI y Reanimación ha frenado la actividad del trasplante. La Organización Nacional de Trasplantes ha recomendado que, a medida que la situación se alivie, se retome la actividad de trasplante, siempre maximizando las medidas de seguridad en la selección y evaluación de los donantes.

La Sociedad Española de Nefrología ha organizado un registro de pacientes con COVID-19 en tratamiento sustitutivo renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante) a nivel estatal. Hasta el 6 de junio se habían registrado a 1.710 pacientes infectados, un 2,7% del total y 440 han fallecido, con mayor mortalidad entre los de hemodiálisis.

Los pacientes con infección grave por SARS-CoV-2 sufren con frecuencia FRA. La prevención de la infección

en los pacientes con ERC que están en hemodiálisis es un reto y requiere una minuciosa organización igual que la reactivación del trasplante al final de la pandemia.

Bibliografía

- 1 Hirsch, J et Al. Acute kidney injury in patients hospitalized with COVID-19. *Kidney Int* 2020 May 16; S0085-2538(20)30532-9. doi: 10.1016/j.kint.2020.05.006.
- 2 Ronco, C. Reis, T. Husain-Syed, F. Management of acute kidney injury in patients with COVID-19. *Lancet Respir Med* 2020 May 14; S2213-2600(20)30229-0. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30229-0.
- 3 Sequera P, Quiroga B, Arriba G. Sociedad Española de Nefrología. Protocolo de actuación ante la epidemia de enfermedad por coronavirus en los pacientes de diálisis y trasplantados renales. *Nefrología* 2020 Apr 2; S0211-6995(20)30028-X. doi: 10.1016/j.nefro.2020.03.001.

Rosa Inés Muñoz González

12 de junio de 2020

Bilbao. Basque Country. España

Presidenta. Sección de Nefrología de la ACMB