



RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HEMODIÁLISIS, DIÁLISIS PERITONEAL Y TRASPLANTE RENAL, DURANTE LA EPIDEMIA DE COVID 2019.

1. Recomendaciones para aislamiento de pacientes en hemodiálisis de mantenimiento.

1.1. Precauciones para mitigar contagio en pacientes en hemodiálisis

- Estimular a los pacientes y sus familiares para que los pacientes asistan solos y si es posible, en transporte propio a hemodiálisis
- Minimizar el tiempo de espera para conexión, cumpliendo los horarios e incentivando a los pacientes a no llegar anticipadamente. Establecer idealmente un sistema de aviso (mensajes de texto o parlante) para ingresar a la sala ordenadamente.
- Evitar aglomerarse en lugares como cafeterías, salas de espera, sitio de entrega del refrigerio.
- Considerar llamar a todos los pacientes el día previo a su sesión de diálisis indagando posibles síntomas de infección por COVID-19 o factores de riesgo de contacto.
- Restringir circulación de acompañantes a sala de hemodiálisis y en las salas de espera, en caso de ser necesario, deben conservar la distancia recomendada de al menos 2 metros entre ellos.
- El personal médico de las unidades renales debe propender por una atención segura y de calidad en hemodiálisis, así como aumentar la capacidad resolutive con el objeto de mitigar el uso de servicios de urgencias durante la epidemia

1.2. Prevención de casos, búsqueda activa de casos y manejo de caso sospechoso:

- Brindar apoyo psicológico y educación masiva para prevención de la infección por COVID-19 en las salas de hemodiálisis
- Instruir en los síntomas de alarma y factores de riesgo de contagio por COVID-19, para que los pacientes sean capaces de realizar un autodiagnóstico y reporte telefónico de inmediato a la unidad de diálisis, evitando acudir a diálisis antes de recibir instrucción telefónica.
- Preguntar activamente a los pacientes en la recepción del centro de diálisis, por contacto estrecho con casos confirmados, con viajeros sintomáticos no confirmados, o síntomas de COVID-19.
- Hacer el proceso de diagnóstico y seguimiento propuesto por el INS y la IPS de atención del caso.



- Seguir las recomendaciones de aislamiento domiciliario u hospitalario según corresponda hasta la confirmación
- Evaluar posibilidad de diferir la sesión de diálisis en espera de confirmación del caso. (dependiendo de la condición clínica de cada paciente y criterio del médico tratante)
- Evaluar riesgo- beneficio de hospitalización y diálisis hospitalaria hasta la confirmación del caso en situaciones donde diferir la diálisis pone en peligro la vida del paciente.
- Durante el proceso hospitalario de caso sospechoso, la hemodiálisis debe idealmente brindarse al lado de la cama del paciente y con las recomendaciones de protección indicadas.
- Dependiendo de la disponibilidad del personal de salud y de los turnos de la unidad de diálisis, considere generar un turno exclusivo para pacientes sospechosos (por ejemplo el último turno del día). Mientras no tenga casos confirmados. Una vez tenga casos confirmados el último turno del día sería una opción para este clúster y siga las recomendaciones de las autoridades locales o nacionales y del equipo de salud encargado para estudio de casos.

1.3. Manejo de caso confirmado de COVID-19 en pacientes con ERC 5 dependientes de hemodiálisis:

- Seguir las recomendaciones de aislamiento domiciliario u hospitalario según corresponda
- La hemodiálisis durante el proceso hospitalario de caso confirmado debe brindarse al lado de la cama del paciente idealmente, dependiendo del número de casos hospitalizados puede realizarse en la unidad de diálisis hospitalaria durante el turno dispuesto para COVID-19 positivo, con las disposiciones adecuadas de traslado de pacientes y las recomendaciones de protección personal indicadas.
- Las máquinas de diálisis dispuestas para realizar la diálisis al lado de la cama del paciente pueden ser usadas por todos los pacientes hospitalarios con COVID-19 sin otra infección concurrente (hepatitis B, influenza H1N1, entre otros).
- El proceso de desinfección del dispositivo después de cada sesión de diálisis debe ser basado en hipoclorito 5.25% según recomendaciones del proveedor. Igualmente debe realizarse limpieza de superficie con agua y jabón seguido de hipoclorito 1000 ppm tal como está dispuesto para otros dispositivos y superficies.
- El tiempo de aislamiento debe ser el mismo recomendado para todos los casos. Antes de poder retornar su turno usual de hemodiálisis, es importante realizar pruebas de confirmación de recuperación según la guía nacional.
- Dependiendo de la disponibilidad del personal de salud y de los turnos de la unidad de diálisis, considere generar un turno exclusivo para pacientes confirmados de COVID-19 (último turno del día). Donde se garantice el tratamiento y protección adecuada dispuesta por las autoridades sanitarias.



- Evalúe riesgo- beneficio individualmente cada caso de ERC 5 dependiente de hemodiálisis para considerar disminuir el número de diálisis por semana (dos veces) mientras cumple el aislamiento.
- Verificar las condiciones de espacio seguro entre pacientes mínimo de 2 metros, en todas las direcciones. (Específicamente para el clúster positivo)
- El desplazamiento del domicilio - centro de diálisis - domicilio debe ser individual y con uso de protección adecuada, mitigando la exposición de otras personas al caso confirmado.
- Dependiendo del número de casos COVID-19 en pacientes con ERC estadio 5 dependientes de hemodiálisis, las IPS dializadoras deberán evaluar con la EPS, estrategias como el re- direccionamiento de casos a una sola unidad de hemodiálisis de la ciudad y establecer todas las medidas de control para evitar la diseminación de la infección dentro y fuera de la unidad.
- El personal de salud que se encarga de realizar la terapia de hemodiálisis debe ser exclusivo para el clúster positivo (conexión, monitoreo y desconexión). Y debe ser el menor número de funcionarios necesario para este objeto.

2. Recomendaciones para pacientes en diálisis peritoneal.

- Brindar toda la información y educación para la identificación de los síntomas, activación de los protocolos de atención y diagnóstico según los lineamientos nacionales, tratando en lo posible su tratamiento domiciliario, mientras la situación clínica lo permita.
- En caso de consulta de control ambulatorio, o ingreso hospitalario aplican todas las directrices nacionales en prevención, protección y diagnóstico COVID-19
- Propender por las medidas de distanciamiento social recomendadas por el ente nacional, y considerar la opción de telemedicina- teleorientación para el seguimiento de los pacientes con el fin de mitigar la consulta a urgencias.

3. Recomendaciones generales para el manejo de personas con trasplante renal

- Los Programas de Trasplante deben disponer de recursos tecnológicos y de telesalud para procurar la comunicación, educación, evaluación y seguimiento de pacientes de manera rutinaria y durante cuarentena o aislamiento preventivo de acuerdo a los lineamientos de las autoridades sanitarias.
- Todos los programas de trasplante deben hacer una evaluación estricta de recursos e individualización de cada caso, según las siguientes consideraciones:
 - ✓ Disponibilidad de recursos con cumplimiento de todas las medidas de bioseguridad, aislamiento, equipos de protección personal y cuidado crítico.
 - ✓ Valoración del riesgo/beneficio de someter a un paciente inmunodeprimido al riesgo de infección por Covid-19 (atendiendo al número de casos y la posibilidad de ingreso en condiciones ideales de aislamiento) versus la necesidad del trasplante (situación clínica del paciente).



- Todos los programas de Trasplante deben garantizar la educación y alfabetización a las personas con trasplante renal, con el objetivo de:
 - Mantener una correcta higiene.
 - Realizar lavado las manos frecuentemente con agua y jabón durante al menos 20 segundos, o bien con un desinfectante para manos a base de alcohol (al menos 60% de alcohol), especialmente: después de ir al baño, antes de comer, después de sonarse, toser o estornudar y después del contacto directo con personas enfermas o su entorno.
 - Evitar tocar los ojos, la nariz y la boca antes de lavarse las manos.
 - Garantizar la limpieza habitual de las superficies de la casa regularmente. Limpie y desinfecte objetos y superficies que se toquen con frecuencia.
 - Evitar el contacto o mantener una distancia de al menos dos metros con personas que padecen síntomas de infección respiratoria, (fiebre, tos, dolores musculares generalizados, dolor de garganta o dificultad respiratoria), y no compartir con ellas sus pertenencias personales.
 - Hacer un uso racional de mascarilla convencional de acuerdo a las medidas de protección recomendadas en la población general, especialmente si están asintomáticas en su domicilio. Sin embargo, los Programas de Trasplante pueden recomendar de manera individualizada el empleo de mascarilla convencional, principalmente en los casos donde el paciente acuda a un centro de atención u otro lugar de aglomeración. Las personas con síntomas sugestivos de infección por SARS-CoV-2 deben usar mascarillas para ayudar a prevenir la propagación de la enfermedad a otras personas.
 - Mantener una correcta alimentación.
 - Evitar el consumo de tabaco y alcohol.
 - Evitar compartir comida y utensilios (cubiertos, vasos, servilletas, pañuelos, etc.) y otros objetos sin limpiarlos debidamente.
 - Racionalizar la toma de laboratorios en centro, considerar laboratorios de seguimiento a domicilio o diferir este proceso durante la epidemia; sin poner en riesgo la integridad del adecuado manejo del paciente trasplantado.

3.1. Recomendaciones específicas para pacientes trasplantados renales sospechosos de infección por SARS-CoV-2/COVID-19

- Se recomienda utilizar los criterios definidos para la identificación de casos probables, aislamiento, evaluación clínica que se aplican a la población general.
- Se considera un caso confirmado en una persona con un cuadro clínico sospechoso o asintomático con un resultado positivo en alguna de las pruebas moleculares o genómicas que detectan SARS CoV2/COVID 19.
- Se recomienda tener en cuenta que los receptores de un trasplante renal en virtud de su estado de inmunosupresión son categorizados dentro del grupo de alto riesgo y las manifestaciones clínicas, el tratamiento y el pronóstico de la neumonía por COVID-19 pueden diferir de los de la población general.



- Se recomienda la clasificación de la infección por SARS CoV-2 /COVID-19 de acuerdo a la gravedad en todos los escenarios de atención en salud.
- Se recomienda la clasificación por nivel de gravedad que incluye los siguientes tipos: enfermedad no complicada, neumonía leve, neumonía grave, Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda, sepsis y choque séptico. Para el caso de pacientes críticos se deberá seleccionar la clasificación con mayor gravedad.
- Se recomienda realizar búsqueda activa de factores de riesgo para desarrollo de SDRA como edad avanzada, enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), hipertensión arterial (HTA), cáncer, linfopenia, lactato deshidrogenasa, proteína c reactiva y dímero D elevados.
- Se recomienda priorizar la atención de la población mayor a 60 años, enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), hipertensión arterial (HTA), cáncer, Score SOFA elevado (mayor de 6), deshidrogenasa láctica, linfopenia, proteína c reactiva elevada, dímero D mayor a 1 mcg/ml.
- Se recomienda tener precaución al interpretar la linfopenia como factor de riesgo dado que puede estar presente en más del 60% de los pacientes, asociada al uso de fármacos.
- Se recomienda la búsqueda activa de complicaciones más frecuentes en su orden de aparición: Síndrome de dificultad respiratoria aguda, falla renal aguda, lesión miocárdica y alteraciones neurológicas.

3.2. Tratamiento de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19, En pacientes con Enfermedad Renal Crónica en cualquier estadio.

- Se recomienda tratamiento sintomático para los pacientes con formas leves de infección por SARS CoV 2/COVID 19.
- Se recomienda explicar los signos de alarma y las indicaciones para consultar de manera telefónica o por las canales dispuestas para el seguimiento de pacientes con infección leve por SARS CoV-2/COVID-19
- Se sugiere que en los pacientes con neumonía con factores de riesgo, hipoxemia leve y marcadores de mal pronóstico quienes requieran hospitalización en sala general, reciban terapia combinada con hidroxicloroquina Dosis: 400 mg cada 12 horas las primeras 24h, posteriormente 200 mg cada 12 h hasta un total de 10 días. Requiere ajuste en diálisis y en pacientes con antecedente de disfunción hepática. En combinación con Lopinavir/Ritonavir: Dosis 400mg/100mg cada 12 horas por 7 a 14 días. Tener en cuenta que son inhibidores del CYP3A, por lo que se debe reducir la dosis de los inhibidores de la calcineurina así como de los inhibidores mTOR. El uso concomitante con tacrolimus causa un aumento severo de los niveles del inmunosupresor muy superior al producido.
- Utilizar Cloroquina como alternativa a la hidroxicloroquina. Dosis 300 mg base cada 12 h por 10 días
- En los casos severos se sugiere terapia combinada con cloroquina o hidroxicloroquina y lopinavir/ritonavir.



- Se recomienda la evaluación de comorbilidades y tratamiento individualizado de las mismas.

3.3. Recomendaciones para el tratamiento inmunosupresor en pacientes con infección por SARSCoV-2/COVID-19.

- No existe suficiente evidencia disponible a la fecha respecto a la pauta de minimización o manejo de la inmunosupresión dirigida especialmente en la población receptora de un trasplante renal con infección por COVID-19.
- En los casos de neumonía por SARS CoV2 grave o crítica, en los cuales exista una alta probabilidad de complicaciones, fracaso multiorgánico y necesidad de soporte ventilatorio, se sugiere la interrupción temporal de los inmunosupresores e inicio de metilprednisolona a dosis bajas entre 20-40 mg/día.
- En casos menos graves, considere la retirada de MMF y la reducción de la dosis de inhibidores de la calcineurina.
- Dado el tropismo del virus por el tejido pulmonar, parece poco recomendable utilizar fármacos anti-mTOR, al menos en los pacientes con patología de las vías respiratorias bajas.
- Respecto al reinicio de la terapia inmunosupresora, no está claro ni el momento de reiniciarlo, ni la dosis, debiéndose evaluar de forma individualizada cada caso. En general, resulta razonable recomendar reiniciar a la mitad de dosis el inhibidor de calcineurina tras obtener una PCR negativa, y si el paciente permanece asintomático, añadiendo de forma escalonada en los días posteriores el MMF.

3.4. Consideraciones especiales relacionadas con donación

- Conocemos que el virus COVID-19 se transmite principalmente por las gotas respiratorias y por el contacto directo con las secreciones de personas infectadas, como orina, saliva y heces. Sin embargo se desconoce su potencial de transmisión mediante el trasplante de órganos, tejidos, células y sangre.
- Si bien el período de incubación oscila entre 2 y 14 días se establece un periodo de seguridad para la donación en 21 días.
- La posibilidad de una infección derivada del donante puede verse influenciada por la exposición del donante, así como por la infectividad de las personas en el período de incubación y de las personas asintomáticas.
- El grado y la duración de la viremia y la viabilidad del virus dentro de la sangre o compartimentos de órganos específicos también afectarían al riesgo de transmisión de los donantes. Por ello, a pesar del riesgo de consecuencias negativas, la interrupción temporal del trasplante renal puede ser necesaria en áreas donde el virus está circulando de manera autóctona y creciente.



- Se recomienda diferir el trasplante en un candidato con enfermedad activa por SARS-COV COVID-19 por un periodo mínimo de 3 semanas y confirmar con dos PCR separadas por una semana, la negativización el virus antes del trasplante.
- Se recomienda a los donantes potenciales realizar la prueba para descartar SARSCoV-2 /COVID-19 basados en investigación epidemiológica de viajes y posibles contactos y búsqueda activa de síntoma.
- Se deben descartar como donantes los casos confirmados de infección con SARS-CoV2/COVID-19, considerar reevaluar hasta tanto se resuelvan los síntomas, se complete terapia y se evalúe viremia, se debe proceder a una valoración individualizada en junta multidisciplinaria de expertos.
- Se recomienda establecer criterios de evaluación de riesgo, en las siguientes condiciones:
 - Contacto con caso confirmado de COVID-19 en los 21 días previos. También se considerará contacto si ha compartido ingreso en una UCI (o en cualquier otra unidad de hospitalización) con un caso confirmado de COVID-19.
 - Áreas con circulación autóctona o antecedente de visita a países de circulación en los 21 días previos.
 - Ante cualquiera de estas situaciones de riesgo, se recomienda la realización de la prueba PCR SARS-CoV-2, descartando la donación si el resultado es positivo o no concluyente.
 - Se sugiere posponer la donación si se ha visitado alguna de los países con circulación autóctona o exposición a un confirmado en los 21 días previos, realizando prueba de PCR SARS-CoV-2 confirmatoria en el donante.
 - Si el donante es un caso confirmado de COVID-19, debe descartarse la donación hasta por lo menos 3 meses tras la curación

Referencias

- COVID - 19 Rapid Guideline Dialysis Service Delivery. www.nice.org.uk/guidance/ng160.
- Recomendaciones para el manejo de pacientes portadores de enfermedad renal frente a epidemia de coronavirus (Covid-19). Sociedad latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH), Sociedad de trasplantes de America Latina y el Caribe (Stalyc), Asociación Panamericana de Infectología (API)
- Interim Additional Guidance for Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed COVID-19 in Outpatient Hemodialysis Facilities | CDC. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/dialysis.html>
- The National Health Commission of PRC. Guideline for diagnosis and treatment of novel coronavirus disease (version 6)[OB/EL]. 2020.02.18.
- Saraladevi Naicker, et al.The Novel Coronavirus 2019 Epidemic and Kidneys. Kidney Int, 3 March, 2020



- <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.001>.
- Management of kidney transplant immunosuppression in positive coronavirus infection requiring hospital admission. *By the department of Nephrology, Hospital Universitario La Paz, Madrid, Spain* https://www.era-edta.org/en/wp-content/uploads/2020/03/Management_of_kidney_transplant_immunosuppression_LaPaz.pdf
- ONT ASUNTO: Infección asociada al nuevo Coronavirus [COVID-19] REFERENCIA: BV-ES-20200122-4
- The Brescia Renal Covid Task Force Management of patients on dialysis and with kidney transplant during covid-19 coronavirus infection

DESARROLLADORES

Dr ÁLVARO JAVIER BURGOS CÁRDENAS

Médico Internista, Candidato Magister en Epidemiología
Subdirección de Enfermedades No Transmisibles
Ministerio de Salud y Protección Social

Dr GUSTAVO AROCA MARTINEZ

Medico internstina y Nefrologo PhD
Universidad Simón Bolívar Barranquilla
Presidente Asociación Colombiana de Nefrología
Sociedad Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial

Dra ERICA YAMA MOSQUERA

Médica Internista y Nefrologa.
Unidad Renal Sanitas. Clinica Reina Sofía.
Sociedad Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial

Dr CAMILO ALBERTO GONZÁLEZ GONZÁLEZ Msc

Médico Internista y Nefrologo, Magister en epidemiologia.
Hospital Universitario San Ignacio. Pontificia Universidad Javeriana.
Sociedad Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial

Dra NANCY YOMAYUSA

Medico Internista y Nefrologa Epidemiologa
Sociedad Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial