



Ministerio de Salud  
**Presidencia  
de la Nación**

## **RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA O INSUFICIENCIA RENAL AGUDA DURANTE LA EPIDEMIA DE CORONAVIRUS (COVID-19)**

*RECOMMENDATIONS FOR THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE OR ACUTE KIDNEY FAILURE DURING THE CORONAVIRUS EPIDEMIC (COVID-19)*

Ministerio de Salud. Argentina

Rev Nefrol Dial Traspl. 2019; 40 (01):32-8

Fecha: 24 de marzo de 2020

### **1. INTRODUCCIÓN**

La evidencia disponible al momento sugiere que las personas con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) se hallan en mayor riesgo de complicaciones graves (internación en terapia intensiva, necesidad de uso de ventilación mecánica y muerte) si sufren infección por COVID-19. El Ministerio de Salud de la Nación (MSN) considera a la enfermedad renal crónica (ERC) en este grupo.

Los pacientes con ERC combinan una fragilidad intrínseca y una carga muy frecuente de comorbilidades; en el caso de los pacientes en hemodiálisis (HD) se suman las complejidades de atención y bioseguridad en el entorno específico común de un centro de HD.

A la fecha no existe tratamiento ni vacuna específica efectiva para el COVID-19, siendo la prevención la medida más importante. En un esfuerzo conjunto entre la Sociedad Argentina de Nefrología, los proveedores y servicios de terapia renal y la Dirección

Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles del Ministerio de Salud de la Nación (MSN), se elaboraron unas recomendaciones que tienen como objetivo intentar asegurar el acceso a los servicios de salud y reducir el impacto de la pandemia COVID-19 en los pacientes con ERC.

Las presentes recomendaciones fueron elaboradas con el respaldo de la mejor evidencia científica disponible hasta la fecha. **Dadas las características de la enfermedad y la dinámica actual de la pandemia, estas recomendaciones podrán sufrir modificaciones en los próximos días con el fin de ajustarse a los nuevos conocimientos, la epidemiología local y la organización del sistema de salud.**

**2. Definiciones y tipos de contactos y casos.** (<https://www.argentina.gob.ar/salud/>

coronavirus-COVID-19/Definicion-de-caso )

### 3. Personas con enfermedad renal en contexto de COVID-19

Podemos identificar 3 situaciones: las personas que tienen ERC en etapas no dialíticas; las que tienen ERC en diálisis crónica; y los casos clínicos graves con COVID-19 que desarrollan insuficiencia renal aguda (IRA).

A) En personas con ERC se aplican todas las recomendaciones generales definidas para ECNT (detección oportuna, minimización de diseminación, inmunización, etc). (<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/enfermedades-cronicas-no-transmisibles>)

B) Los pacientes con ERC en diálisis crónica (tanto en HD como diálisis peritoneal-DP) o trasplantados renales son de alto riesgo para el desarrollo de complicaciones. En particular, la posibilidad de contagio podría ser mayor en centros de HD por ser unidades cerradas de tratamiento ambulatorio crónico.

C) Los pacientes con COVID-19 que desarrollen IRA podrían tener una mayor mortalidad que los que no la desarrollen.

### 4. Recomendaciones para todos los pacientes con ERC

a) Instruir a los pacientes sobre las **medidas universales** de seguridad, enfatizando el lavado de manos y limitación del contacto físico según las recomendaciones del MSN. (<https://www.argentina.gob.ar/aplicaciones/coronavirus>)

b) Capacitar en **identificación de los síntomas** del COVID 19 y contacto telefónico o virtual a la unidad de diálisis evitando acudir directamente. Seguir las recomendaciones de las autoridades de salud de la jurisdicción en la que reside. (<https://www.argentina.gob.ar/aplicaciones/coronavirus>)

c) Indicar vacuna para gripe y antineumocócica según recomendación oficial

d) Recomendar que los pacientes se trasladen por sus medios particulares, evitando el transporte público.

### 5. Recomendaciones generales para el equipo de salud

a) Capacitar a los integrantes del equipo de salud (enfermeros, médicos, técnicos, mucamas, limpieza, administrativos, conductores y todo personal que intervenga en el tratamiento de estos pacientes) en las recomendaciones emanadas desde el MSN.

b) Los miembros del personal deben realizar automonitoreo de su estado de salud y debe informar a su superior cuando tengan síntomas o signos de sospecha de COVID-19.

c) Cumplir con las inmunizaciones recomendadas por el MSN.

d) El personal de salud debe cambiarse la indumentaria al llegar y salir del centro.

e) El uso de equipo de protección personal (EPP) incluyendo los barbijos, está recomendado para personal de salud que **atiende a personas con síntomas respiratorios**.

f) En caso de requerir aislamiento domiciliario asegurar la continuidad de su colaboración por:

- Consultas telefónicas o por video y asistencia al equipo multidisciplinario
- Identificación de pacientes que son adecuados para la monitorización remota y el seguimiento a pacientes que lo requieran.
- Colaboración en tareas de administración

g) Atender al bienestar de la salud mental del equipo de salud en el marco de esta pandemia.

### 6. Recomendaciones para los centros de HD

a) En caso de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 que consulten a centros de salud sin previo aviso, donde sea posible, se arbitrará los medios para referenciar según normativa del MSN. Como medida básica, se le proporcionará un barbijo quirúrgico.

**b) Manejo de Casos Sospechosos y Confirmados:**

En casos sospechosos y/o confirmados como medida de prevención general en los centros de HD:

- Se evitará su permanencia en la sala de espera mediante un ajuste del horario de la sesión. Si hay más de un caso, se programarán a estos pacientes en el mismo turno.
- En los centros de HD que dispongan de salas aisladas físicamente con un circuito de entrada independiente, serán las que se utilizarán para las sesiones de HD de los casos sospechosos y/o confirmados.
- La HD de estos pacientes se realizará preferiblemente en habitaciones en condiciones de aislamiento de contacto y gotas.
- En las unidades que NO dispongan de salas aisladas físicamente con un circuito de entrada independiente, los pacientes infectados o sospechosos se dializarán en una parte de la sala general de crónicos ajustada a tal fin, fuera de las zonas de paso, con una distancia > 2 (dos) metros entre pacientes.
- Si se dializan varios pacientes sospechosos o infectados por el COVID-19 lo harán en puestos próximos y por el mismo personal, y se limitarán las entradas y manipulaciones a las estrictamente necesarias.
- Se indicarán medidas de “aislamiento de contacto y por gotas”.
- Se avisará a los responsables del centro hospitalario de referencia para COVID-19 y se procederá según sus indicaciones.
- Estos pacientes serán atendidos por personal exclusivo, con el EPP (equipo de protección individual) correspondiente.
- En las habitaciones o zonas dedicadas a pacientes sospechosos o infectados se eliminará todo material accesorio que no sea imprescindible para la sesión de diálisis.
- El material que se prevea necesario para la sesión de HD se preparará con anterioridad a la sesión y quedará al lado del monitor de diálisis.
- El material no desechable como aparatos de TA, termómetros, clamps, saturómetros, bombas de infusión se limpiará y desinfectará adecuadamente.
- El material que no es imprescindible y no se usa habitualmente quedará fuera del entorno directo del paciente. En caso necesario será suministrado al personal médico o de enfermería en contacto con el paciente por el personal auxiliar, para evitar desplazamientos innecesarios.
- El caso sospechoso no debe concurrir a la sala de lavado de FAV ni a los vestuarios. El paciente deberá realizar en su domicilio un lavado previo del miembro donde tenga la fístula, y completará el procedimiento con desinfección con alcohol en el puesto de diálisis
- Se reforzará la higiene ambiental con desinfección de la sala previa y posterior a la sesión de diálisis.
- La máquina de hemodiálisis utilizada en un caso sospechoso o confirmado podrá ser empleada a continuación para otro paciente, mediante una adecuada desinfección externa con hipoclorito de sodio. Es aconsejable que se programen en el último turno.

**c) Manejo de Contactos Estrechos:** Se deben asegurar medidas de aislamiento físico para el traslado, ingreso, egreso y sesión de diálisis de estos pacientes durante los 14 días de vigilancia establecido. La aparición de un síntoma o signo característico determinará que se trata de un caso sospechoso actuando en consecuencia.

**d) Traslado de pacientes:** Dado que los pacientes deben asistir periódicamente al centro de HD, deben tomarse precauciones para su adecuado traslado.

- Se debe recomendar que los pacientes se trasladen por sus medios particulares. Si viaja solo y está asintomático, no requiere uso de barbijo.
- Se debe instruir al conductor en caso de transporte no sanitario que se comunique con el centro de diálisis **antes de trasladar a un paciente sospechoso**. Esto generará en el equipo de salud la activación de los procedimientos definidos en MSN. (<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/Identificacion-y-seguimiento-de-contactos>)
- Si existiese **un caso de contacto estrecho se recomienda el traslado individual**; el personal que lo asiste debe contar con equipo de protección.
- Si se comparte el transporte no deben superar **3 (tres) pacientes por auto particular o 2 (dos) por fila de asientos en coches con más capacidad, recomendándose el uso de barbijo durante todo el traslado**.
- Para los pacientes y el personal de traslado se recomienda la utilización de atuendos de mangas largas. Utilizar el pelo recogido y evitar el uso de aros, pulseras y anillos. Evitar en lo posible tocarse los ojos, nariz o boca. Evitar tocar superficies de alto contacto (ej: manijas de los autos, levantavidrios, botones de ascensores, picaportes, etc.) Para ello se

recomienda **interponer un paño o en su defecto la manga de prenda de vestir**. Posteriormente se recomienda la higiene de manos con alcohol en gel o agua y jabón.

- Evitar manipular dinero, celulares, libros, diarios durante todo el traslado. Evitar ingerir cualquier tipo de alimento durante el traslado. Cubrirse la nariz y la boca con el pliegue interno del codo o con un pañuelo descartable al estornudar o toser. Luego de desechar el pañuelo, realizar higiene de manos, según normativa del MSN.
- Ventilar frecuentemente el vehículo de traslado y los ambientes donde permanezcan los pacientes.
- Se recomienda al personal del traslado que después de cada viaje limpie las superficies y los objetos que fueron usados por los pacientes con alcohol al 70% o solución con lavandina según recomendaciones del MSN. (<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/organizacion-asistencial>)
- Minimizar el tiempo en el área de espera (Ej: programación de ingreso a sala de espera, alentar a los pacientes a no llegar antes de lo planeado, etc).
- Al llegar al centro de diálisis en la sala de espera, evite cualquier tipo de contacto físico con las otras personas y mantenga una distancia de aproximadamente de 2 metros.

**e) Ingreso y Egreso del paciente a la sesión de diálisis:**

- Establecer sistema de **triage** de los pacientes antes del ingreso a las salas de espera (**presencia de síntomas, signos y control de temperatura**), con el objetivo de realizar diagnóstico de caso sospechoso y minimizar el contacto entre pacientes. **Si se detectara caso sospechoso actuar según recomendaciones del MSN**. (<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/equipos->

salud) Evaluar si la diálisis programada para ese día podría retrasarse hasta que se conozca su estado COVID-19.

- Se recomienda el control de síntomas y temperatura al egreso de la sesión de diálisis.
- Colocar **cartelería** en áreas comunes, indicando los síntomas y signos de sospecha, así como las vías de comunicación para denuncia de casos.
- Es aconsejable colocar dispositivos con solución de alcohol en gel en la sala de espera de los pacientes e instruirlos en su utilización.

#### f) Sesión de HD

- Se recomienda cumplir de manera estricta las directrices del MSN (<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-eppen>) en relación a la distancia mínima entre puestos de HD. Para cumplimentar con esta normativa se recomienda interponer entre cada paciente la máquina de diálisis y mantener una distancia entre cada puesto no menor a 60 cm.
- Se recomienda que el paciente no ingiera alimentos durante la sesión de diálisis, puede considerarse que el paciente traiga consigo alguna colación dulce.
- Capacitar al personal para **identificar cuadros clínicos graves**, que requieren transferencia inmediata a un centro hospitalario, mediante la evaluación clínica de marcadores de mal pronóstico (disnea, taquipnea, taquicardia, desaturación arterial).
- Durante la sesión de HD el personal debe cumplir con las precauciones universales de bioseguridad aplicables por normativa al área; deberán utilizarse medidas de protección estándar y limitar el contacto directo con pacientes sin el uso de medidas de protección individual, según recomendación del MSN.

(<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>)

- En caso de pacientes con contacto estrecho deben ser aislados físicamente asegurándose que un personal asignado para tal fin.
- Se recomienda el uso de barbijo en aquellos pacientes que presenten resfrío o tos; en pacientes con contactos estrechos o cualquier paciente que se haya considerado el aislamiento.
- Para la limpieza y desinfección de la sala, de superficies y equipamiento, se seguirá normativa del MSN de limpieza de los centros de HD (<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/directrices-dialisis.pdf>). Se deberá reforzar la capacitación del personal asignado a estas tareas, haciendo énfasis en el cumplimiento de las recomendaciones de limpieza y protección del personal.

#### g) Recuso de Dializadores y manejo de Residuos Patológicos

- No hay evidencia que sostenga el descarte de dializadores en casos de estrecho contacto, sospechoso o diagnosticado. Debe prestarse especial énfasis en la desinfección habitual del procedimiento y el lavado de superficies de contacto y reservorios.
- Los residuos patológicos deben procesarse de manera habitual.

#### 7. Recomendaciones para las Unidades de DP

- a) Se recomienda que las Unidades de DP ambulatoria instrumenten acciones dirigidas a mantener los pacientes en tratamiento domiciliario.
- b) Se deberá asegurar seguimiento por el equipo de salud, el cual puede ser a distancia (telefónica o telemedicina).
- c) En caso de consulta en la unidad de control

ambulatorio de DP o trasplante, o ingreso hospitalario por complicaciones intercurrentes, aplican todas las recomendaciones descritas en este documento para pacientes en centros de HD.

d) El personal de salud debe cumplir con las precauciones universales definidas en HD.

e) Manejo de casos sospechosos y confirmados: definidos en HD.

### **8. Recomendaciones para el tratamiento de HD o DP para los pacientes (ERC o IRA) con casos sospechosos o confirmados de COVID-19**

a) Se recomienda por el momento que la atención de diálisis de estos pacientes **debe ser brindada en el ámbito de internación**, salvo cambio de recomendación emanada por el MSN. (<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/organizacion-asistencial>)

b) Los casos sospechosos o confirmados deberían ser asistidos por un equipo de trabajadores sanitarios capacitados y designados para atenderlos de forma exclusiva, para reducir el riesgo de diseminación. Utilizar EPP definidos para el manejo de cuadros respiratorios según recomendaciones del MSN. (<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>)

c) Con respecto al tipo de tratamiento dialítico a considerar para pacientes con **Insuficiencia Renal Aguda**, remitirse a las recomendaciones de las directrices de diálisis del MSN y a las recomendaciones de la Sociedad Argentina de Nefrología. (<http://san.org.ar/2015/docs/consensos/recomendaIRA.pdf>)

### **9. Estrategias operativas para miembros de la familia y cuidadores del paciente en diálisis**

a) Todos los miembros de la familia que viven con pacientes en diálisis deben seguir

todas las precauciones y regulaciones dadas a los pacientes para prevenir la transmisión de persona a persona y dentro de la familia, lo cual incluye la medición de la temperatura corporal, la buena higiene personal, el frecuente lavado de manos y el informe inmediato de personas potencialmente infectadas.

b) Si algún familiar o cuidador está sujeto a cuarentena (aislamiento preventivo, básicamente durante 14 días, asintomático por contacto estrecho), el paciente recibirá diálisis habitualmente durante el período de 14 días de cuarentena de los familiares o cuidadores, **siguiendo los pasos de triage descritos en punto 6.**

c) Si los familiares o cuidadores de pacientes en diálisis se corresponden con la definición de “caso sospechoso, probable o confirmado”, el paciente debe ser considerado contacto estrecho y **debe manejarse según las pautas descritas en el punto 6.**

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Saraladevi Naicker, Chih-Wei Yang, Shang-Jyh Hwang, Bi-Cheng Liu, Jiang-Hua Chen, Vivekanand Jha. The Novel Coronavirus 2019 epidemic and kidneys. *Kidney International* (2020) -, In press; <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.001>
2. Basile C, Combe C, Pizzarelli F, Covic A, Davenport A, Kanbay M, Kirmizis D, Schneditz D, van der Sande F, Mitra S. Recommendations for the prevention, mitigation and containment of the emerging SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic in haemodialysis centres. *Nephrol Dial Transplant*. 2020 Mar 20. pii: gfaa069. doi: 10.1093/ndt/gfaa069.
3. Societa Italiana de Nefrologia. Recommendations regarding patients with renal disease who need hemodialysis treatment - indications for the staff who must perform the dialytic procedures in covid-19 chronic hd and patients with acute renal failure. <https://www.era-edta.org/en/wp-content/uploads/2020/03/Recommendations-for-Dialysis.COVID-19-SIN-ER.pdf>
4. Federico Alberici, Elisa Delbarba, Chiara Manenti,

- Laura Econimo , Francesca Valerio , Alessandra Pola, Camilla Maffei , Stefano Possenti , Paola Gaggia , Ezio Movilli , Sergio Bove, Fabio Malberti , Marco Farina , Martina Bracchi , Ester Maria Costantino, Nicola Bossini , Mario Gaggiotti , Francesco Scolari; “Brescia Renal Covid Task Force”. MANAGEMENT OF PATIENTS ON DIALYSIS AND WITH KIDNEY TRANSPLANT DURING COVID-19 CORONAVIRUS INFECTION. University of Brescia, March 2020, Italy.
5. Ministerio de Salud de la República Argentina. DIRECTRICES DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO PARA LOS CENTROS, SERVICIOS O UNIDADES DE DIALISIS. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/directrices-dialisis.pdf>
  6. Rosa Diez G, Celia E, Marelli C, Tessey A, Vallejos A, Cusumano AM, Puddú M, Beresán H, Santos Depine A, Grinberg N, Barcán L. Recomendaciones para el manejo de pacientes en hemodiálisis durante la pandemia de Virus de Influenza A (H1N1). *Rev Nefrol Dial Traspl.* 2009;29(3):128-31.
  7. CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [cited 2020 Mar 14]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/dialysis.html>.
  8. RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD RENAL FRENTE A LA EPIDEMIA DE CORONAVIRUS (COVID-19) | SLANH [Internet]. [cited 2020 Mar 14]. Available from: <https://slanh.net/recomendaciones-para-el-manejo-de-pacientes-portadores-de-enfermedad-renal-frente-a-la-epidemia-de-coronavirus-covid-19/>
  9. Guidance for Infection Control and Prevention of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in dialysis facilities | CMS [Internet]. [cited 2020 Mar 14]. Available from: <https://www.cms.gov/medicareprovider-enrollment-and-certificationsurvey/certificationgeninfo/policy-and/guidance-infection-control-and-prevention-coronavirus-disease-2019-covid-19-dialysis-facilities>.
  10. American Society of Nephrology. RECOMMENDATIONS ON THE CARE OF HOSPITALIZED PATIENTS WITH COVID-19 AND KIDNEY FAILURE REQUIRING RENAL REPLACEMENT THERAPY. [https://www.asn-online.org/g/blast/files/AKI\\_COVID-19\\_Recommendations\\_Document\\_03.21.2020.pdf](https://www.asn-online.org/g/blast/files/AKI_COVID-19_Recommendations_Document_03.21.2020.pdf)
  11. NICE. COVID-19 rapid guideline: dialysis service delivery. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng160/resources/covid19-rapid-guideline-dialysis-service-delivery-pdf-66141894031045>
  12. Ministerio de Salud Argentina. DIRECTRICES DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO PARA LOS CENTROS, SERVICIOS O UNIDADES DE DIÁLISIS. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/directrices-dialisis.pdf>
  13. Sociedad Argentina de Nefrología. Terapia de reemplazo renal en IRA. Recomendaciones. [https://www.researchgate.net/publication/282777786\\_Renal\\_Replacement\\_Therapy\\_in\\_AKI\\_Terapia\\_de\\_Reemplazo\\_Renal\\_en\\_IRA\\_Recomendaciones](https://www.researchgate.net/publication/282777786_Renal_Replacement_Therapy_in_AKI_Terapia_de_Reemplazo_Renal_en_IRA_Recomendaciones)
  14. PROCEDIMIENTO PARA CASO SOSPECHOSO PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE LA PANDEMIA DE ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS EN LOS PACIENTES DE DIÁLISIS Y TRASPLANTADOS RENALES (Actualizado 17-03-2020) <https://www.senefro.org/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=157>