

***RECOMENDACIONES PARA  
PERSONAL QUE ATIENDE EN  
UNIDADES DE HEMODIALISIS  
Y DIALISIS PERITONEAL ANTE  
ENFERMEDAD POR  
CORONAVIRUS (COVID-19)***




**MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA**



**RECOMENDACIONES PARA PERSONAL QUE  
ATIENDE EN UNIDADES DE HEMODIALISIS Y  
DIALISIS PERITONEAL ANTE ENFERMEDAD POR  
CORONAVIRUS (COVID-19)**

República Dominicana  
Abril, 2020





## **Ministerio de Salud Pública**

### **Título original**

Recomendaciones para personal que atiende en unidades de hemodiálisis y diálisis peritoneal ante enfermedad por coronavirus (COVID-19)

### **Coordinación editorial:**

Viceministerio de Salud Colectiva

Copyright © Ministerio de Salud Pública. La mencionada institución autoriza la utilización y reproducción de este documento para actividades académicas y sin fines de lucro. Su contenido es el resultado de las consultas realizadas con los expertos de las áreas y las sociedades especializadas involucradas, tras el análisis de las necesidades existentes en torno al tema en el Sistema Nacional de Salud.

### **ISBN:**

978-9945-621-04-4

Formato gráfico y diagramación:

Enmanuel Trinidad

### **Impresión:**

### **Primera edición:**

Impreso en República Dominicana

## **Autoridades**

**Dr. Rafael Sánchez Cárdenas**  
**Ministro de Salud Pública y Asistencia Social**

**Dr. Juan José Santana Medrano**  
**Viceministro de Planificación y Desarrollo**

**Dr. Francisco Neftalí Vásquez**  
**Viceministro de Garantía de la Calidad**

**Dr. Héctor Quezada**  
**Viceministro de Salud Colectiva**

**Dra. Luz Herrera Brito**  
**Directora General de Salud Colectiva**

**Dr. Oscar Emilio Suriel Vargas**  
**Director Gestión de Salud de la Población**



## **EQUIPO RESPONSABLE**

### **Equipo Técnico Revisor:**

#### **Ministerio de Salud:**

Dra. Luz Herrera Brito, Directora general del Viceministerio de Salud Colectiva.

Dra. Oscar Suriel, Director de la Dirección de Gestión de Salud de la Población.

Dra. Tomiris Estepan, Coordinadora División de prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

Dr. Federico Nuñez, Director de CECANOT

Dr. Daniel Mola, Técnico División de prevención de enfermedades crónicas no transmisibles

Dra. Andelys de la Rosa, Encargada de Unidad de guías y Protocolos.

Dr. Olga Jape Collins, Encargada de Reglamentación Sanitaria.

#### **Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión, SLANH:**

Dr. Alejandro Ferreiro, Presidente Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión, SLANH

Dr. Guillermo Álvarez, Presidente Electo, Sociedad Latinoamericana de nefrología e Hipertensión, SLANH.

#### **Sociedad Dominicana de Nefrología:**

Dr. Juan José Castillos, Presidente Sociedad Dominicana de Nefrología

Dra. Wanda Rodríguez, Sociedad Dominicana de Nefrología.

Dra. Sandra Rodríguez, Sociedad Dominicana de Nefrología.

Dra. Arlette Toribio, Sociedad Dominicana de Nefrología.

Dra. Eliana Dina, Sociedad Dominicana de Nefrología.

Dra. Mavel Almonte, Sociedad Dominicana de Nefrología.

#### **Equipo Técnico elaborador:**

Dr. Juan José Castillos, Presidente Sociedad Dominicana de Nefrología

Dra. Wanda Rodríguez, Sociedad Dominicana de Nefrología.

Dra. Sandra Rodríguez, Sociedad Dominicana de Nefrología.

Dra. Arlette Toribio, Sociedad Dominicana de Nefrología.

Dra. Eliana Dina, Sociedad Dominicana de Nefrología.

Dra. Mavel Almonte, Sociedad Dominicana de Nefrología.

Dr. Erwin Campos, Sociedad Dominicana de Nefrología

Dr. Guillermo Alvarez, Sociedad Latinoamericana de nefrología e Hipertensión, SLANH.

Dra. Gloria Sención, Coordinadora Programa de Diálisis, Servicio Nacional de Salud, SNS.

## PRESENTACIÓN

El Ministerio de Salud Pública, la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión y la Sociedad Dominicana de Nefrología presentan en este documento, dirigido a personal de salud que atiende personas que cursan con Enfermedad Renal Crónica y son atendidos en Unidades de Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal, un conjunto de orientaciones claves para el abordaje de la población en el contexto de la pandemia del coronavirus SARS-CoV-2.

La enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha sido declarada una emergencia de salud pública, catalogada como pandemia, debido a su rápida extensión en países y territorios ubicados en los 5 continentes. Inicialmente, las personas de más de 60 años y/o con padecimientos de base como hipertensión arterial, diabetes y enfermedad renal crónica, fueron definidas como grupos de riesgo y se les asoció a una más alta mortalidad por COVID-19.

Ante la epidemia global de COVID-19, la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH), La Sociedad de Trasplantes de América Latina y el Caribe (STALYC) y la Asociación Panamericana de Infectología (API), elaboraron un documento conjunto que establece recomendaciones para el manejo de la epidemia a nivel regional, con especial énfasis en pacientes con enfermedad renal y trasplante en general. Estas recomendaciones resumen las mejores prácticas sugeridas al momento actual de acuerdo con la información disponible, con el objetivo de facilitar la toma de decisiones a nivel local, con especial foco en las poblaciones susceptibles portadoras de enfermedad renal aguda o crónica, en pacientes trasplantados de los diferentes órganos y en el personal de salud a su cargo.

Independientemente de ello, es responsabilidad de los Ministerios de Salud de cada país, y de las instituciones de asistencia, dictar las mejores estrategias posibles para contener la epidemia de coronavirus de acuerdo con la epidemiología local y las capacidades de los servicios de salud. Debido a que:

- La población portadora de enfermedad renal crónica (ERC), y en especial los pacientes en tratamiento sustitutivo renal (hemodiálisis y diálisis peritoneal), así como los pacientes con trasplante en general, integran el grupo de mayor riesgo de presentación clínica grave y mortalidad asociada a la enfermedad COVID-19.
- La población que presenta cuadro grave de COVID-19, tiene alta probabilidad de presentar injuria renal aguda (IRA) que requiera tratamiento sustitutivo renal agudo, con alto consumo de recursos humanos y materiales.

- La población con ERC que recibe tratamiento en centros de hemodiálisis constituye un grupo de riesgo, debido a su estado inmunológico comprometido, la comorbilidad asociada y la alta probabilidad de diseminación de la infección en el lugar donde recibe el tratamiento.

Las recomendaciones aquí contenidas están basadas en la mejor evidencia disponible y proporciona orientaciones claves y consideraciones que de ser aplicadas por personal de salud que atiende personas que cursan con Enfermedad Renal Crónica y son atendidos en Unidades de Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal, un conjunto de orientaciones claves para el abordaje de la esta población en el contexto de la pandemia del coronavirus COVID-19.

Todo caso sospechoso es de NOTIFICACION OBLIGATORIA y el manejo debe realizarse acorde a lo establecido en los protocolos establecidos por el Ministerio de Salud.

## **RECOMENDACIONES**

**Desde el punto de vista nefrológico existen dos escenarios:**

1. Pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 (ERC-5) en terapia de reemplazo renal (TRR) crónica.
2. Pacientes que desarrollan injuria renal aguda (IRA).

### **Pacientes con ERC en TRR**

Los pacientes en hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplantados son un grupo de alto riesgo para el desarrollo de complicaciones. La mayor posibilidad de contagio se presentará en los pacientes que reciben tratamiento en centros hemodiálisis.

1. Los pacientes:
  - a- Deberán ser instruidos en la aplicación de medidas universales de seguridad, enfatizando el lavado de manos y limitación del contacto físico con otros pacientes y el personal de salud (darse la mano, besarse, por ejemplo).
  - b- Deberán ser capaces de realizar autodiagnóstico y reporte inmediato (telefónico) a la unidad de diálisis en caso de presentar síntomas de sospecha por COVID-19 (fiebre, tos seca, dolor de garganta, disnea), evitando acudir a la unidad de diálisis antes de recibir instrucciones.

- c- Deberán recibir vacuna para gripe estacional (Influenza), con el objetivo de disminuir la circulación de otros virus respiratorios graves y que pueden confundir diagnóstico.

## **2. Las Unidades de Diálisis y trasplante.**

- a- Deben colocar información visual en áreas comunes, indicando los síntomas de sospecha y las vías de comunicación al centro de diálisis o trasplante.
- b- Deben implementar medidas para identificar pacientes con signos y síntomas de infecciones respiratorias antes de ingresar a la Unidad, tales como:
  - Evaluar la posibilidad de implementar llamadas telefónicas un día antes de cada sesión con el fin de realizar triage a distancia.
  - Establecer sistema de triage de los pacientes antes del ingreso a las salas de espera (presencia de síntomas y control de temperatura), con el objetivo de realizar diagnóstico de caso sospechoso y minimizar el contacto entre pacientes.
  - Instruir al personal para identificar casos portadores de cuadro clínico grave, que requieren transferencia inmediata a un centro hospitalario, mediante la evaluación clínica de marcadores de mal pronóstico (disnea, taquipnea, taquicardia) o la aplicación de scores de gravedad (Quick SOFA, por ejemplo).

### **2.1- En las Unidades de Hemodiálisis crónica**

#### **Se recomienda:**

- a. Los pacientes que se identifiquen como casos sospechosos, pero ASINTOMATICOS:
  - Deben ser separados de otros pacientes; se les pondrá una mascarilla quirúrgica. Se debe mantener la separación usual y estrictamente necesaria entre pacientes durante el tratamiento de hemodiálisis de 2 metros.
  - A dichos pacientes, se le deberá dar continuidad cercana y estricta de la evolución clínica y aparición de síntomas respiratorios.
  - Se realizará prueba diagnóstica para COVID-19.
- b. **Los pacientes identificados como sospechosos y SINTOMÁTICOS:**



- Deben ser evaluados para diferir el procedimiento de diálisis al último turno, por un periodo de 14 días (cuarentena) o hasta que se confirme el diagnóstico mediante prueba diagnóstica para COVID-19.
- En caso de que el procedimiento no pueda diferirse por urgencia dialítica el paciente deberá recibir medidas de aislamiento respiratorio (ponerse una mascarilla quirúrgica), antes de ingresar a la sala de tratamiento, será ubicado en las esquinas de la sala de diálisis, manteniendo la separación con otros puestos más de al menos 2 mts.) o en sala de diálisis única de aislamiento si se ha habilitado para esta emergencia.
- Terminada la sesión de hemodiálisis se reportará a través de la página [coronavirusrd.go.do](https://coronavirusrd.go.do), allí hay un acceso que dice REPORTA, a través del cual llenan el formulario que le da seguimiento la Dirección de epidemiología y contactan al ciudadano para seguir protocolo específico. en caso de no contar con internet se llamará al Dpto. de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública (tels. No: 1-809-686-9140 o sin cargos al 1- 809-200-4091. En horas nocturnas al 1-829-542-7009) para el reporte del caso.

**c. Los pacientes SINTOMÁTICOS CON CONFIRMACIÓN DE INFECCIÓN por SARS-CoV-2:**

- No deben entrar en contacto directo con otros pacientes susceptibles (no deben compartir áreas comunes con el resto de los pacientes: traslado, sala de espera, sala de diálisis, comedores, etc.).
- Para coordinación de traslado a Hospitales de aislamiento, favor consultar el Protocolo General COVID-19 del MSP, en los cuales se le podrá dar continuidad a su terapia con hemodiálisis. Para recibir sus diálisis, la misma deberá ser en sala aislada del resto de los pacientes o en turno exclusivo creado para pacientes positivos; aplicándose todas las medidas de bioseguridad recomendadas para el paciente y personal de salud.

**d. Pacientes con ERC COVID 19 positivos:**

- La diálisis de casos sospechosos y/o confirmados se realizará preferiblemente en habitaciones o cubículos separados (si están disponibles), en condiciones de aislamiento de contacto y gotas. Si se dializan varios pacientes sospechosos o infectados por el COVID-19 se dializarán en puestos próximos y por el mismo personal, y se limitarán las entradas y manipulaciones a las estrictamente necesarias.

- En las unidades con pacientes sospechosos o confirmados se suspenderá el uso del comedor de pacientes; sus alimentos deberán reservarse para ser consumidos en sus hogares y en ninguna circunstancia deberán permanecer en la sala consumiendo los mismos.
- Se recomienda que para el traslado de los pacientes se sigan las recomendaciones expuestas en los documentos: Precauciones de aislamiento en los casos por COVID-19 y otros agentes infecciosos del MSP.
- Para la limpieza y desinfección de la sala, de superficies y equipamiento, se seguirá normativa de limpieza de las unidades de hemodiálisis. Se reforzará la capacitación del personal asignado a estas tareas, haciendo énfasis en el cumplimiento de las recomendaciones de limpieza de la Unidad, y de protección personal. Ver las recomendaciones en Guía de limpieza y desinfección de superficies hospitalarias del MSP.

Las Unidades de hemodiálisis crónica podrán tomar alguna de las siguientes estrategias asignación de las áreas de diálisis, que dependerá de las capacidades de cada Unidad y de las capacidades de respuesta del sistema de salud local (orden decreciente de prioridad):

- Separación de los pacientes sintomáticos por turno, mediante redistribución de pacientes o apertura de turnos suplementarios (último turno). En este caso, las medidas de protección del personal y la limpieza de área deberán maximizarse, de acuerdo con las recomendaciones de manejo de pacientes infectados realizadas por las autoridades sanitarias locales.
- Priorizar el programa de diálisis domiciliaria (como la Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria) en pacientes nuevos con ERCT que ameriten TRR.
- En los casos de pacientes con ERC en TRR crónica y confirmados para COVID19, que requieran hospitalización, deberán establecerse las normas pautadas en las unidades de hemodiálisis o diálisis peritoneal.
- No se recomienda la transferencia de pacientes sin síntomas de alarma entre unidades de hemodiálisis ni ingresos de estos pacientes para procedimientos electivos.
- Deberá tenerse en cuenta que los servicios hospitalarios y las unidades de diálisis de agudos, pueden estar sometidos a sobredemanda que limite las capacidades de atención de los pacientes.

## **Unidades de Diálisis Peritoneal ambulatoria**

- Deben instrumentar todas las acciones dirigidas a mantener los pacientes en tratamiento domiciliario, si la situación clínica lo permite.
- Deben asegurar seguimiento por el equipo de salud a nivel domiciliario, e instruir al paciente para consulta en caso de aparición de síntomas o signos de alarma.
- Limitar las consultas presenciales de seguimiento y evitarlas en caso de no ser necesario. En caso de consulta en la Unidad de diálisis peritoneal, o ingreso hospitalario por complicaciones intercurrentes, aplicar todas las recomendaciones del Ministerio de Salud Pública para evitar la propagación de la enfermedad.

## **El personal de los centros de diálisis**

- Deben cumplir con las precauciones universales de seguridad aplicables al personal de salud del área de hemodiálisis, de acuerdo con la situación epidemiológica de los pacientes que asiste, y de acuerdo con las recomendaciones del Ministerio de Salud Pública.
- Para la asistencia de pacientes no conocidos como portadores de COVID-19, deberá utilizarse medidas de protección estándar y limitar el contacto directo con pacientes sin el uso de medidas de protección individual. El uso del equipo de protección personal deberá realizarse de forma racional y consistente, se deberá asegurar el suministro adecuado y entrenamiento sobre su uso (colocación y retiro), acompañado higiene de manos y adecuada disposición de desechos.
- Para la atención directa con los pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19, se requiere el uso de mascarilla quirúrgica, lentes desechables u otro tipo de protección ocular, bata desechable y guantes (estériles o no estériles según procedimiento a realizar. Revisar las recomendaciones del Protocolo de COVID-19.
- En caso de requerir la realización de algún procedimiento generador de aerosoles, deberá utilizar el equipo para protección personal mencionada, pero en vez de mascarilla quirúrgica, el uso de mascarillas N95, pantalla facial completa, bata impermeable y doble par de guantes.

- Durante la conexión y desconexión de pacientes con catéteres de diálisis o la toma de muestras, el personal deberá utilizar el equipo para protección personal mencionado (mascarilla quirúrgica, lentes de protección ocular o pantalla de protección facial, guantes, bata).
- Debe limitarse el uso de áreas comunes (áreas de descanso, comedores comunes), donde exista concentración desechable de personal. El personal deberá descansar por turnos alternados, minimizando el número que asiste a las áreas de descanso o comedores en forma simultánea.
- Debe asegurarse el cumplimiento de lavado de manos o aplicación de alcohol gel antes y después del contacto con cada paciente.
- En caso de presentar síntomas sugestivos de infección o noción de contacto con caso confirmado, debe informarse a su supervisor inmediato antes de concurrir a la unidad de diálisis o entrar en contacto con pacientes u otros trabajadores del área de la salud.
- En caso de asistir a pacientes con caso probable o confirmado de COVID-19, el personal deberá utilizar las medidas de protección maximizadas, sugeridas por el Ministerio de Salud Pública, e idealmente laborar solo en esa unidad de hemodiálisis.
- Debe mantenerse registro de todo el personal sanitario que atiende a los casos sospechosos o confirmados. El riesgo deberá ser valorado de forma individualizada. En caso de quiebre del cumplimiento de las medidas de precaución, el personal actuante será considerado contacto estrecho y se manejará como tal.

## **Pacientes que desarrollan episodio de Insuficiencia Renal Aguda, (IRA)**

### **Se recomienda:**

1. Contar con áreas hospitalarias exclusivas para la asistencia de pacientes infectados que cuenten con capacidad de ofrecer la diálisis, tanto a nivel de cuidados moderados como en cuidados intensivos.

En caso de no tener áreas hospitalarias exclusivas, cada área hospitalaria deberá:

- Disponer de un área aislada para dializar a estos pacientes o de un turno exclusivo, en caso de dializar en sala de crónicos.
- En caso de tener dos o más puestos de hemodiálisis en el mismo ambiente la separación entre los puestos de hemodiálisis deberá ser de al menos 2 metros.

2. Si no hay disponibilidad de centros hospitalarios con servicios de hemodiálisis en UCI o sala convencional, y el paciente debe ser transportado a una unidad de hemodiálisis para recibir tratamiento, aplican las recomendaciones establecidas para el manejo de pacientes infectados en unidades de hemodiálisis crónica.
3. No habiendo evidencia de superioridad de una modalidad de diálisis sobre otra, los pacientes deben recibir tratamiento sustitutivo renal de acuerdo con las mejores prácticas y evidencia disponible para el tratamiento de la IRA, ajustada a la disponibilidad de recursos tecnológicos y humanos determinada por la situación local y el estado clínico de los pacientes.

## Bibliografía

1. American Society of Nephrology. Information for screening and management of COVID-19 in the outpatient dialysis facility. February 28,2020. <http://asn-online.org>. Acceso 13 Mar 2020.
2. Bonilla-Aldana DK, y col. Revisiting the One Health Approach in the Context of COVID-19: A Look in to the Ecology of this Emerging Disease. *AdvAnimVetSci*2020; 8(3): 234-7.
3. Bonilla-Aldana DK, y col. SARS-CoV, MERS-CoV and now the 2019- novel CoV: Have we investigate de nough about coronaviruses, A bibliometric analysis. *TravelMedInfectDis*2020: 101566.
4. Bonilla-Aldana DK, y col. Una nueva zoonosis viral de preocupación global: COVID-19, enfermedad por coronavirus 2019. *Iatreia*2020; 33(2).
5. Centro de Coordinación y Alertas Sanitarias (CCAES) de España <https://www.mscbs.gob.es>. Acceso 13 Mar 2020.
6. Chinese Society of Nephrology. Recommendations for prevention and control of new coronavirus infection in blood purification center (room). (First trial version). Chinese Society of Nephrology. Acceso 13 Mar 2020.
7. Chu DKW, y col. Molecular Diagnosis of a Novel Coronavirus (2019-nCoV) Causingan Outbreak of Pneumonia. *ClinChem*2020.
8. Grupo de Estudio de Infección en el Trasplante y el Huésped Inmunocomprometido (GESITRA-IC) de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). <https://seimc.org>. Acceso 13 Mar 2020.
9. Hwang S-J. Guideline for dialysis facilities during COVID-19 outbreak, Taiwan Society of Nephrology, 16 February 2020. Acceso 13 Mar 2020.
10. Interim Additional Guidance for Infection Prevention and Control recommendations for Patients with Suspected or Confirmed COVID-19 in Outpatient Hemodialysis Facilities. Centers for disease and control prevention (CDC). Mar 10, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/dialysis.html>. Acceso 13 Mar 2020.
11. Organización Nacional de Trasplantes de España. [www.ont.es](http://www.ont.es). Acceso 13 Mar 2020.
12. Protocolo de actuación ante la epidemia de enfermedad por coronavirus en los pacientes de diálisis y trasplantados renales. Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.). Mar 13, 2020.
13. Recomendaciones para el manejo de pacientes portadores de enfermedad renal frente a la epidemia de coronavirus (COVID-19) Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH) Sociedad de Trasplantes de América Latina y el Caribe (STALYC) Asociación Panamericana de Infectología (API). <https://slanh.net/recomendaciones-para-el-manejo-de-pacientes-portadores-de-enfermedad-renal-frente-a-la-epidemia-de-coronavirus-covid-19/>

14. Rodríguez-Morales AJ, y col. COVID-19 in Latin America: The implications of the first confirmed case in Brazil. *Travel Medicine and Infectious Disease* 2020; 101613.
15. Rodríguez-Morales AJ, y col. History is repeating itself, a probable zoonotic spillover as a cause of an epidemic: the case of 2019 novel Coronavirus. *Infect Med* 2020; 28(1): 3-5.
16. Rodríguez-Morales y col. Going global - Travel and the 2019 novel coronavirus. *Travel Med Infect Dis* 2020; 33: 101578.
17. The Novel Coronavirus 2019 Epidemic and Kidneys. Naicker S et al. *Kidney International*. Epub. Mar 3, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.001>. Acceso 13 Mar 2020.
18. Wang D y col. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus– Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. Published online February 7, 2020. doi:10.1001/jama.2020.1585.
19. Wang M, y col. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. *Cell Research* 2020.
20. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. Available at <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. Acceso 13 Mar 2020.
21. Yang X y col. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med*. 2020 Feb 24. pii: S2213-2600(20)30079-5. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30079-5.



MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA

