

COVID-19 Y PACIENTES EN DIALISIS

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud ha declarado como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) al brote de infecciones causadas por el nuevo Coronavirus humano, COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019*).

COVID-19 es una enfermedad contagiosa causada por el virus SARS-CoV-2, que se manifiesta principalmente como una enfermedad respiratoria aguda con neumonía intersticial y alveolar, pero puede afectar a múltiples órganos como el riñón, el corazón, el sistema digestivo, la sangre y el sistema nervioso¹.

Las infecciones previas importantes por coronavirus fueron el síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV) el año 2003 en China, y el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-Co-V) el año 2012, juntas han infectado a más de 10.000 personas en las últimas 2 décadas, con tasas de mortalidad del 10% y 37%, respectivamente¹.

COVID-19 es más contagiosa que estas enfermedades previas, tiene una tasa de transmisibilidad de 2 a 5 (1 paciente en promedio contagia a 4), se propaga por transmisión de persona a persona a través de gotas, contacto fecal o directo, y tiene un período de incubación estimado en 1 a 14 días (generalmente de 3 a 7 días). Se ha notificado infección en todas las edades, incluidos los niños. La mayoría de las infecciones son leves y presentan una enfermedad similar a la gripe². Las presentaciones clínicas comunes de COVID-19 son fiebre (98%), tos (76%) mialgia y fatiga (18% cada una), con leucopenia (25%) y linfopenia (63%). Los síntomas de la infección de las vías respiratorias superiores con rinorrea y tos productiva son poco frecuentes².

El Ministerio de Salud de Chile, declaró a partir del día 8 de febrero de 2020 alerta sanitaria, publicando el 7 de marzo en el diario oficial de Chile, una modificación al decreto 4, que permite facultades extraordinarias, para contener el brote de COVID-19 en nuestro país³. Respecto de las medidas a tomar, estas son dinámicas y se van adaptando según el nivel de emergencia determinado por los casos.

A partir del 16 marzo de 2020 pasamos a Fase IV, lo que implica que existe circulación viral y dispersión comunitaria de la enfermedad por lo que es indispensable la colaboración de de los distintos Poderes del Estado, de la sociedad civil y de cada uno de los ciudadanos de nuestro país. Se espera que la curva de crecimiento dure entre 8 y 12 semanas más.

Definiciones de casos sospechosos y casos confirmados (según definición MINSAL (18-03-2020))

Caso sospechoso

A. **Viajeros:** Paciente con enfermedad respiratoria aguda que presenta fiebre o al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria; y con historia de viaje o residencia en un país/área o territorio que casos de COVID-19 (excepto Chile) durante los 14 días previos al inicio de los síntomas,

O bien,

B. **Contactos:** Paciente con cualquier enfermedad respiratoria aguda; y con antecedentes de haber estado en contacto con un caso confirmado o sospechoso de COVID-19 en los 14 días previos al inicio de los síntomas,

O bien,

C. **Circulación Local:** Paciente con infección respiratoria aguda, que sea residente o se encuentre de paso en una región con circulación comunitaria de SARS-CoV-2 y que presenta fiebre (37,8°C) y al menos uno de los siguientes síntomas: odinofagia, tos, mialgias o disnea,

O bien,

D. **Vigilancia:** Paciente con infección respiratoria aguda grave (que requiere hospitalización).

Caso probable

Caso sospechoso en que el análisis de laboratorio por PCR para COVID-19 resultó no concluyente.

Caso confirmado

Caso sospechoso en que la prueba específica para COVID-19 resultó “positivo”

RECOMENDACIONES PARA CENTROS DE HEMODIÁLISIS

1. Educar a los pacientes sobre COVID-19, y tener protocolos de acción.

El equipo profesional de cada centro de diálisis debe:

- a. Educar a los pacientes sobre síntomas y signos de COVID-19 y sus signos de alarma, y estrategias de prevención.
- b. Comunicar las acciones que el centro de diálisis está implementando para reducir riesgos de infección.
- c. Realizar protocolos de acción basadas en estas recomendaciones de la Sociedad Chilena de Nefrología y de las disposiciones que adopte el MINSAL.

2. Reducir la propagación de COVID-19

La infección por COVID-19 presenta desafíos particulares para los pacientes en hemodiálisis. Los pacientes urémicos son vulnerables a la infección y pueden presentar mayores variaciones en los síntomas clínicos y mayor letalidad que la población general. En el centro de Hemodiálisis aumenta significativamente el riesgo de transmisión de la infección, incluso para el personal médico y los trabajadores de las instalaciones, los propios pacientes y familiares.

Diversas publicaciones de centros con experiencia en el manejo de pacientes en HD con infección COVID-19, y en especial la Sociedad americana de nefrología (ASN) han planteado las siguientes directrices para el manejo de pacientes con sospecha de infección⁴:

- Coloque letreros en el área de espera preguntando sobre síntomas y exposiciones.
- Pregunte a los pacientes acerca de su historial de viajes y exposición.
- Identifique su cadena de mando en el centro de diálisis. ¿Quién será notificado si se sospecha que un paciente cumple con los criterios de Sospecha o Caso Confirmado? Conozca el número de teléfono de las autoridades sanitarias locales para derivar y notificar.
- Recomendamos realizar turnos largos con el mismo personal (lunes, miércoles y viernes, turno A) (martes, jueves y sábado turno B) para evitar propagar contagios, tanto entre pacientes como entre el personal.
- Evalúe el stock disponible de equipo de protección personal, incluidas máscaras quirúrgicas, delantales plásticos desechables y elementos de protección ocular. Recuerde que la protección ocular es parte de las precauciones estándar siempre que exista riesgo de salpicaduras o aerosoles de fluidos corporales y debe estar fácilmente disponible en el centro de diálisis. La protección ocular idealmente debe ser una máscara facial que pueda desinfectarse de acuerdo con las instrucciones de procesamiento del fabricante antes de su reutilización.

- En las unidades que presenten pacientes sospechosos sus alimentos deberán reservarse para ser consumidos en sus hogares y en ninguna circunstancia deberán permanecer en la sala consumiendo los mismos. Dada la situación de contingencia, sugerimos eliminar la colación **durante** la sesión de diálisis.
- Se recomienda en general que los pacientes se trasladen por sus medios particulares al centro de diálisis, evitando el transporte público. El traslado de los pacientes en los furgones debe efectuarse extremando medidas de aseo y desinfección y no trasladar enfermos sospechosos o portadores de COVID-19 con pacientes sanos.

3. Reconocimiento Temprano de Pacientes con Infección Respiratoria

- Las Unidades de Diálisis deben implementar medidas para identificar a los pacientes con signos y síntomas de infecciones respiratorias en o antes de su llegada a la Unidad (es decir, antes de que ingresen al área de tratamiento).
 - ✓ Solicite que pacientes llamen con anticipación para informar fiebre o síntomas respiratorios para que el personal de la Unidad pueda estar preparado para su llegada o efectuar el *Triage* en un entorno más apropiado (ejemplo: Servicio de Urgencias del Hospital).
 - ✓ Los pacientes médicamente estables pueden optar por esperar en un vehículo personal o fuera del centro de atención médica, donde pueden ser contactados por teléfono móvil cuando sea su turno para ser evaluados.
 - ✓ Los pacientes con síntomas de una infección respiratoria deben ponerse una máscara facial en el momento del ingreso a la unidad.
 - ✓ Asegúrese de que los pacientes con síntomas de sospecha de COVID-19 no puedan esperar entre otros pacientes que buscan atención. Identifique un espacio separado y bien ventilado que permita a los pacientes en espera estar separados por 2 metros o más, con fácil acceso a los suministros de higiene respiratoria.
 - ✓ Los pacientes con síntomas respiratorios deben ser llevados a evaluación lo antes posible para minimizar el tiempo en las áreas de espera.
- Todos los pacientes que tienen fiebre y síntomas respiratorios deben ser considerados sospechosos de infección por coronavirus, y deben recibir diálisis en el último turno del día hasta que se excluya la infección por COVID-19.
- Se **recomienda vacunación contra la Influenza a todos los pacientes ERC en diálisis**, ya que constituyen un grupo de alto riesgo epidemiológico. Idealmente la vacunación debería ser en los centros de diálisis para mejorar la cobertura.

4. Conducta General frente a pacientes en hemodiálisis sospechosos y confirmados de COVID-19 en la Unidad de diálisis

Las guías internacionales, en especial *American Society of Nephrology (ASN)*, ERA-EDTA y SLANH, menciona **que los pacientes en hemodiálisis debieran idealmente dializarse en un centro hospitalario**, de forma de disminuir el riesgo de contagio para el resto de los pacientes. Esto se justifica por que los pacientes en diálisis son pacientes de elevado riesgo de adquirir formas severas de la enfermedad. Si esto no es posible, y existe sobrecarga del sistema de salud sólo los pacientes más graves serán los que se hagan hemodiálisis en el hospital y el resto más leve deberá mantenerse en hemodiálisis en centros externos.

Al respecto la **Sociedad Chilena de Nefrología recomienda que los pacientes ambulatorios COVID-19 positivos que están estable, se efectúen idealmente diálisis en centros de diálisis COVID-19.**

Por lo anterior recomendamos como Sociedad, que se creen centros especiales para pacientes COVID-19 ambulatorios, ya sea centros externos u hospitalarios.

Al respecto la Sociedad Chilena de Nefrología solicita flexibilizar el proceso de autorización sanitaria de la SEREMI para reconversión de espacio físico en centros que puedan habilitar hemodiálisis para pacientes COVID-19, y la voluntad en centros hospitalarios que efectúan hemodiálisis crónica de habilitar sus centros para dializar pacientes COVID19.

5. Recomendaciones para pacientes que acuden al centro de diálisis y son sospechosos de tener COVID-19 (PCR resultado pendiente)

- Si usted tiene un paciente sintomático en diálisis, con sospecha de COVID-19, asegúrese que el paciente se efectúe el examen de PCR para COVID-19, se recomienda fuertemente que los pacientes puedan concurrir a centros de testeo donde se les haga el examen con una orden emitida por el médico de turno. Si el paciente sale positivo para COVID-19 debe asegurar que esté notificado al SEREMI como Enfermedad de Declaración Obligatoria.
- Se recomienda que el testeo en pacientes sospechosos sin signos de alarma, se realice sin necesidad de exponerlos al contacto con otros pacientes en servicios de urgencia, lo ideal es que debieran pasar directamente al laboratorio y NO pasar por servicio de urgencia.
- Los pacientes que se identifiquen como casos sospechosos deberán separarse de los otros pacientes; No deben usar el furgón de transporte, No deben compartir en sala de espera. Se les debe poner una mascarilla quirúrgica y deben mantener una separación entre pacientes durante el tratamiento de hemodiálisis de 2 metros.
- Si la condición clínica lo permite, los casos sospechosos deben ser evaluados y diferir el procedimiento de diálisis al último turno, por un periodo de 14 días (cuarentena) o hasta que se confirme el diagnóstico. 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 2,0 mts. Terminada la sesión de hemodiálisis el paciente sospechoso de COVID-19 que no tiene signos de alarma será enviado a centros de detección o testeo.

- No se recomienda la transferencia de pacientes sin síntomas de alarma para ingreso hospitalario y/o hemodiálisis en centros hospitalarios de agudos. 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.
- Sin embargo, **el paciente sospechoso de COVID19 con síntomas de alarma debe ser trasladado a urgencia**. Mientras se espera la transferencia al hospital se le debe instalar una mascarilla quirúrgica y dejarlo separado de los otros pacientes. Se debe minimizar el contacto con el paciente.
- El personal de atención médica que atienda un paciente sospechoso de COVID-19 debe usar el EPP adecuado, que incluye pechera manga larga, guantes, protección para los ojos y mascarilla quirúrgica o idealmente N°95 cuando se acerque a menos de 2 metros de pacientes con COVID-19 sospechoso.

6. Recomendaciones para pacientes en hemodiálisis COVID-19 positivos

- Los pacientes con confirmación de infección por COVID-19 no deberán entrar en contacto directo con otros pacientes susceptibles (no deben compartir áreas comunes con el resto de los pacientes: (NO usar traslado en furgón, NO compartir sala de espera).
- Por lo anterior, **la Sociedad Chilena de Nefrología recomienda** que la **diálisis de casos confirmados se efectúe en centros COVID-19** donde se deben dializar idealmente en habitaciones o boxes separados (si están disponibles). Si no es así, se debe asegurar las condiciones de aislamiento de contacto y gotitas.
- La Sociedad Chilena de Nefrología hace énfasis en que los pacientes COVID-19 reciban su hemodiálisis de forma correcta, cumpliendo con una depuración adecuada y adecuados tiempos de diálisis según la situación clínica.
- **Respecto de la reutilización de filtros y líneas la recomendación es que en los pacientes con confirmación de COVID-19 NO SE HAGA REUSO DE FILTROS NI LINEAS.**

7. Protección del personal de salud

- En caso de asistir a pacientes con caso probable o confirmado de COVID-19, deberá utilizar las medidas de protección maximizadas, sugeridas por la autoridad sanitaria competente.
- Durante la conexión y desconexión de pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19 y la atención directa con los pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19, se requiere el **uso de mascarilla quirúrgica, pechera manga larga**

desechable y guantes (estériles o no estériles según procedimiento a realizar) y **pantalla de protección facial**. Los anteojos personales y lentes de contacto no se consideran protección ocular adecuada.

- La pechera y los guantes no pueden usarse para la atención de más de 1 paciente sospechoso o portador de COVID-19, debe desecharse luego de ser usada en lugar adecuado. La pantalla de protección facial puede reutilizarse según recomendaciones del fabricante.
- Debe limitarse el uso de áreas comunes (áreas de descanso, comedores comunes), donde exista concentración 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 y 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, debe realizarse el test de confirmación.
- 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.

8. Desinfección Ambiental

- Se debe hacer una pausa para la higienización de unidad de diálisis entre cada turno.
- 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.
- El personal que realiza la limpieza debe usar una bata y guantes. Se debe agregar una máscara facial y protección para los ojos, si se anticipan salpicaduras o aerosoles durante las actividades de limpieza y desinfección, o se requieren de otra manera según los productos de limpieza seleccionados.
- Todos los espacios donde circulen pacientes y personal (sala de espera, vestidores, baños, sala de diálisis) deben someterse a una limpieza y desinfección adecuada de superficies después de que haya transcurrido el período de tiempo apropiado y antes de que vuelva a su uso habitual.
- Los procedimientos de limpieza y desinfección de rutina son apropiados para COVID-19. Las superficies como piso y sillones de los pacientes deben desinfectarse con cloro al 0,5% y las máquinas deben desinfectarse con alcohol al 70%

- Los residuos médicos de pacientes confirmados o sospechosos con infección por coronavirus deben considerarse desechos médicos infecciosos y eliminarse en consecuencia.

RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE COVID-19 PARA PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL

Se recomienda que las Unidades de Diálisis Peritoneal ambulatoria realicen todas las acciones dirigidas a mantener los pacientes en tratamiento domiciliario, si la situación clínica lo permite.

Se deberá **asegurar seguimiento por el equipo de salud a nivel domiciliario**, e instruir al paciente para consulta solo si hay aparición de síntomas o signos de alarma.

Al igual que los pacientes en hemodiálisis se debe educar a los pacientes sobre COVID19 sobre síntomas y signos de COVID-19 y sus signos de alarma, y estrategias de prevención.

Además los centros deben tener protocolos de acción basadas en estas recomendaciones de la Sociedad Chilena de Nefrología y de las disposiciones que adopte el MINSAL.

1. Información para pacientes

- a. Realizarse todas sus sesiones de diálisis peritoneal según indicación médica.
- b. Lavarse frecuentemente las manos con agua y jabón, reforzar en lo posible con alcohol al 70% o alcohol gel.
- c. Controlar diariamente su temperatura en la mañana y en la tarde.
- d. Avisar a unidad de diálisis frente a fiebre, tos o dificultad respiratoria.
- e. Evitar las aglomeraciones, metro, bus y otros transportes públicos, viajar en transporte personal, en lo posible.
- f. Mantenerse en el domicilio, no salir si no es necesario.
- g. Evitar el contacto con personas con cuadros respiratorio.
- h. Preguntar por la vacunación de Influenza y en caso de no haberla recibido acudir a su consultorio a vacunarse evitando aglomeraciones. Favorecer vacunación en unidad de diálisis peritoneal.
- i. Racionalizar el uso de mascarillas para no agotar stock mensual. Tratar de usar la misma mascarilla para conexión y desconexión (mantener en una bolsa plástica)
- j. Si no cuenta con alcohol usar toallitas desinfectantes o solo lavar prolijamente con agua y jabón ó color al 0,5% la mesa, cicladora y accesorio de DP.
- k. Si a algún familiar se le ha indicado cuarentena, el paciente también debe respetarla y mantenerse en su domicilio por 14 días, sin acudir al centro de diálisis. Debe ser

contactado permanentemente vía telefónica y acudir a la urgencia si presenta signos y síntomas sospechosos.

2. Medidas de enfermería y control médico en la clínica

- a. Citar a los pacientes que puedan viajar por sus propios medios a realizarse exámenes mensuales a la unidad de diálisis peritoneal, citándolos al menos cada media hora para evitar aglomeración en sala de espera.
- b. En los pacientes que no tienen otra opción que el transporte público, recomendarles uso de mascarilla quirúrgica y extremar medidas estándar de protección. Se recomienda en estos pacientes flexibilizar la toma de exámenes según condición clínica de los pacientes, y considerar la toma de exámenes en el hogar, en caso de ser necesario.
- c. Al momento de tomar exámenes avisar al médico tratante de cualquier sintomatología que sugiera alguna complicación médica de la diálisis peritoneal de los pacientes, que amerite realizar el control médico.
- d. Una vez obtenido el resultado de los exámenes de laboratorio, la enfermera y el médico tratante deben evaluar la situación clínica de cada uno de sus pacientes, y realizar evolución médica mensual utilizando sistemas de telemedicina como videollamadas o llamada telefónica que permitan interactuar con el paciente a distancia. Se debe registrar en ficha clínica el control médico completo, y las indicaciones mensuales, asegurándose de enviar estas últimas por escrito vía mail o mensajería de celular. Si durante el control médico a distancia se objetiva una situación clínica que lo amerite, se debe citar al paciente para control médico presencial.
- e. En caso de que el paciente deba acudir a control médico presencial hacer todo lo posible para asegurar que los pacientes no usen transporte público y, si no es posible que vengan por sus propios medios, recomendarles que usen de mascarilla quirúrgica y extremar medidas estándar de protección.
- f. Se les solicitará a los pacientes que acudan al centro de diálisis con máximo un acompañante, y que sean citados al menos con 30 minutos de diferencia con otro paciente, para evitar aglomeraciones.
- g. La sala de espera debe adecuarse para que los pacientes estén separados por 1 metro mínimo.
- h. El paciente que viene a control presencial y toma de exámenes debe ser contactado telefónicamente y aplicar Check list antes de asistir, ya que si el paciente presenta fiebre, tos o dificultad respiratoria la recomendación es que no asista a unidad de diálisis peritoneal y vaya directamente al servicio de urgencia.
- i. Antes de ser evaluado por el personal médico y de enfermería los pacientes deben lavarse manos con agua y jabón.
- j. Si durante el control médico se encuentran signos y síntomas sospechosos de infección por COVID-19, enviar a servicio de urgencia de su hospital.

- k. El personal médico y de enfermería debe lavarse las manos antes y después de atender a cada paciente y usar Elementos de Protección Personal (EPP).
- l. Se debe hacer desinfección de camillas post atención de pacientes (con alcohol al 70% o cloro al 0,5%).
- m. Se debe hacer seguimiento telefónico semanal permanente a todos los pacientes de la unidad.
- n. Administrar vacuna antiinfluenza a todos los pacientes favoreciendo la administración en la unidad de diálisis peritoneal.

CONSIDERACIONES RESPECTO DEL COSTO DE DIÁLISIS, FLEXIBILIZACIÓN DE TURNOS, MANEJO DEL PERSONAL, MANEJO DE ESPACIO FÍSICO

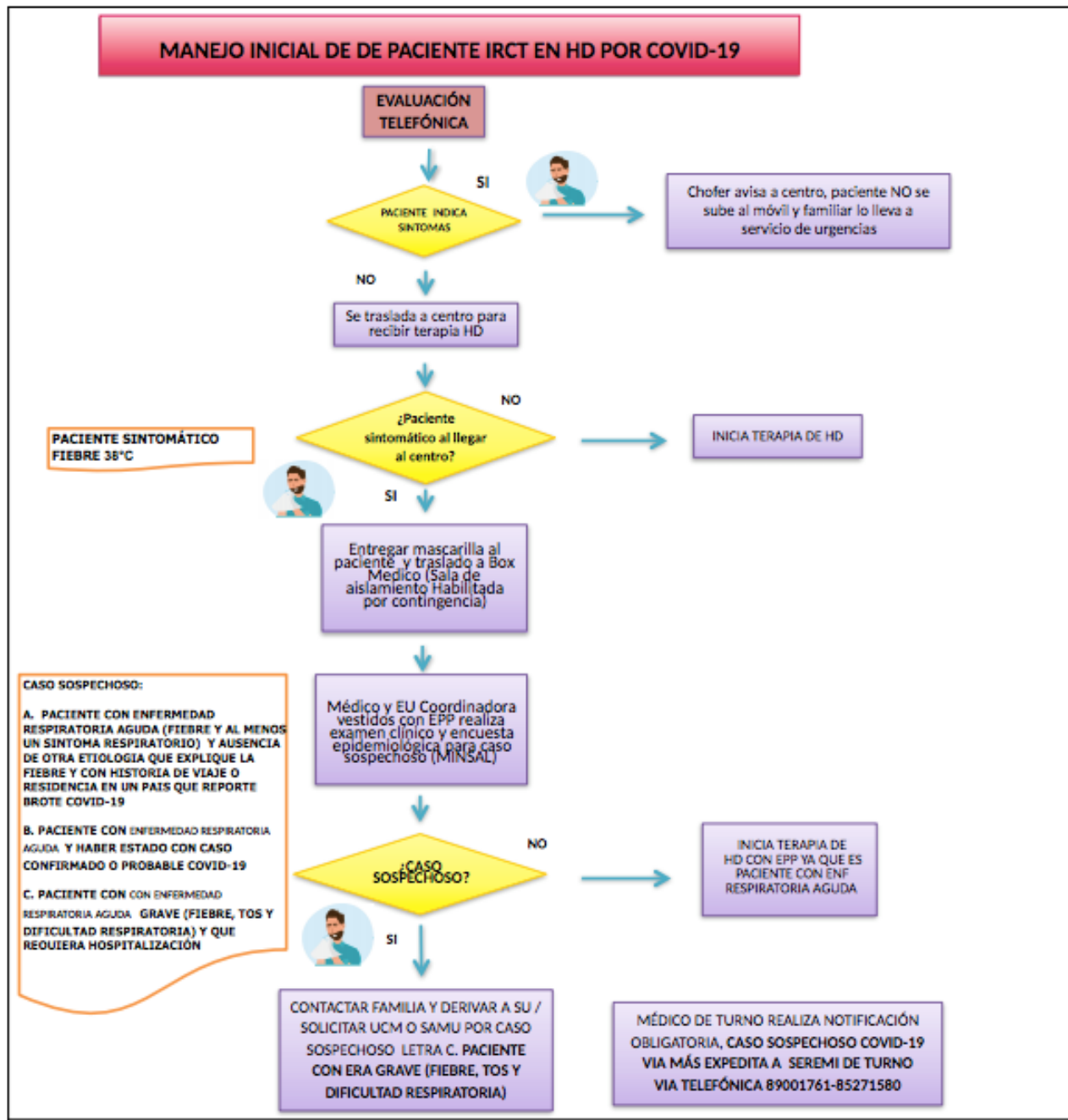
- La autoridad de salud debiera permitir flexibilizar el manejo del personal para hacer estos turnos largos que logren separar el trabajo de los equipos
- Se debe considerar que, como actualmente existe toque de queda, y se requiere una pausa de seguridad para hacer una adecuada higienización entre cada turno, los centros de diálisis pueden considerar reducir tiempos de diálisis a los pacientes si la situación clínica lo permite. Se sugiere que los tiempos de diálisis deben adecuarse al tipo de paciente, siendo evaluados en cada caso en forma individual.
- La Sociedad Chilena de Nefrología debe dejar constancia que el costo de operación va a aumentar, y que además el personal de diálisis debe ser protegido, para evitar su contagio, de forma que puedan seguir atendiendo a los pacientes, razón por la que solicitamos a las autoridades de salud que CENABAST provea a costo habitual los suficientes elementos de protección personal y otros elementos como alcohol a los centros de diálisis.

Referencias

1. Ord. B51 N°933, 23 de marzo de 2020, Mat. Actualización de definición de caso sospechoso para vigilancia epidemiológica ante brote COVID-19; Ministerio de Salud División Planificación Sanitaria, Depto. Epidemiología.
2. CDC. Interim Additional Guidance for Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed COVID-19 in Outpatient Hemodialysis Facilities | CDC [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 12]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/dialysis.html>
3. World Health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) . 2020.
4. Paul G. Auwaerter MD. Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2) | Johns Hopkins ABX Guide [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 13]. Available from: https://www.hopkinsguides.com/hopkins/view/Johns_Hopkins_ABX_Guide/540747/all/Coronavirus_COVID_19__SARS_CoV_2_?refer=true
5. OPS/OMS | Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19).
6. COVID-19 Resource Centre.
7. Garrett L. COVID-19: the medium is the message. Lancet. 2020 Mar;
8. Li L-Q, Huang T, Wang Y-Q, Wang Z-P, Liang Y, Huang T-B, et al. 2019 novel coronavirus patients' clinical characteristics, discharge rate and fatality rate of meta-analysis. J Med Virol [Internet]. 2020 Mar 12 [cited 2020 Mar 13]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32162702>
9. Información técnica - Ministerio de Salud - Gobierno de Chile.
10. Wang, D., Hu, B., Hu, C. et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020;<https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>

11. DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE Ministerio del Interior y Seguridad Pública Núm. 42.598 | Sábado 7 de Marzo de 2020 | Página 1 de 4. Ministerio de Salud Subsecretaría de Salud Pública modifica decreto nº 4, de 2020, del ministerio de salud, que decreta alerta sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica por emergencia de salud pública de importancia internacional (espii) por brote del nuevo coronavirus (2019-ncov)
12. American Society of Nephrology. Information for Screening and Management of COVID-19 in the Outpatient Dialysis Facility [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 12]. Available from: <https://www.asn-online.org/ntds/>
13. COVID-19 News and Information. ERA-EDTA. Available from: <https://www.era-edta.org/en/covid-19-news-and-information/#toggle-id-4>
14. Mitigating Risk of COVID-19 in Dialysis Facilities. CJASN 15: March 20 2020. doi: <https://doi.org/10.2215/CJN.03340320>

Diagrama: Plan acción COVID-19 Centro de Hemodiálisis



Finalmente, es importante mencionar que, debido a los cambios rápidos de información y orientación de MINSAL, OMS, CDC/ASN, SOCHINEFRO seguirá haciendo actualizaciones a medida que haya nueva información disponible.

Saluda atentamente

Directorio de la Sociedad Chilena de Nefrología



**Sociedad Chilena
de Nefrología**

Santiago 25 marzo 2020