Nefrología al día

Sociedad Española de Nefrología

ID COVID-022

La exploración ecográfica nefrológica en situación de pandemia de Sars-Cov-2

Maite Rivera Gorrín[1], **Víctor Burguera Vion**[2], **Rosa Haridian Sosa Barrios**[2]

[1] Hospital universitario Ramón y Cajal. Madrid

[2] Servicio de Nefrología. Unidad de Nefrología Diagnóstica e Intervencionista. Hospital Ramón y Cajal. Madrid

Actualizado el **26 de noviembre de 2020**

Palabras clave: Coronavirus, COVID 19, ecografía, Pandemia, PCR, Sars-Cov2, Test antígenos

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Maite Rivera Gorrín, Víctor Burguera Vion, Rosa Haridian Sosa Barrios. La exploración ecográfica nefrológica en situación de pandemia de Sars-Cov-2. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). Nefrología al día [Internet]. ISSN: 2659-2606. 2020 Disponible en: https://nefrologiaaldia.org/articulo/la-exploracion-ecografica-nefrologica-en-situacion-de-pandemia-de-sars-cov-2/

CONTENIDO

La infección por el virus SARS-CoV-2 1
Las agendas de trabajo 2
Indicación de exploraciones 2
Medidas relacionadas con los pacientes 3
La sala de espera 4
La exploración ecográfica 4
Los profesionales 4
Los equipos de ecografía 6
Limpieza del equipo de ecografía tras la exploración 6
Limpieza de la sala tras el procedimiento 6
Referencias bibliográficas 6

La infección por el virus SARS-CoV-2

El virus SARS-Cov-2 se transmite mediante las gotas de saliva, partículas líquidas o aerosoles que una persona infectada expulsa a través de la nariz o boca cuando tose, estornuda, resopla, canta o habla en voz alta. El virus puede entrar en el sujeto sano vehiculizado por esas gotículas a través de las mucosas de la nariz, la boca o los ojos. El contagio entre personas está muy relacionado con la proximidad física (distancia inferior a 1 metro), el tiempo de permanencia juntos y la ventilación de la estancia donde se encuentren el infectado y el sano.

El virus también se puede transmitir a través de objetos o fómites infectados por el estornudo o tos de una persona infectada, pudiendo permanecer de 48 a 96 horas en superficies inanimadas como el metal, cristal o plástico (ecógrafos). Una persona sana se puede infectar si toca un objeto contaminado y luego se toca los ojos o la nariz sin haberse lavado las manos.

Para evitar el contagio interpersonal se recomienda mantener una distancia interpersonal superior a 1,5 metros, la mascarilla cubre boca y nariz, las gafas y el lavado de manos con agua y jabón y/o solución-gel hidroalcohólica.

La exploración ecográfica es una actividad de riesgo para el contagio del SARS-CoV-2. Por un lado, es imposible mantener la distancia interpersonal entre el paciente y el facultativo, la duración de la exploración, en ocasiones, es superior a 15 minutos y las salas de ecografías no suelen tener ventana por lo que no se puede garantizar la ventilación. Además, la propia exploración obliga a que el paciente haga inspiraciones y espiraciones profundas, aumentando la cantidad de gotículas o aerosoles exhalados.

Por todo lo anteriormente expuesto, para realizar cualquier exploración o actividad invasiva guiada con ecografía hay que proteger tanto a los pacientes como a los profesionales que realizan la exploración. Durante la pandemia todo paciente debe ser considerado como posible infectado por SARS-CoV-2.

La siguiente guía se ha elaborado siguiendo las recomendaciones de las autoridades sanitarias, de las asociaciones internacionales y de la Sociedad Española de Ultrasonidos [1] [2] [3] [4]. Aunque está específicamente dirigida a la situación de pandemia COVID, estas indicaciones son perfectamente aplicables a cualquier otra situación de infección contagiosa por vía respiratoria, como p.ej la gripe.

Las agendas de trabajo

La actividad ecográfica ha estado prácticamente suspendida durante los meses más duros de la pandemia. Para reanudar la actividad ecográfica de forma progresiva y adaptada a la situación epidemiológica y a las directrices de las autoridades sanitarias es necesario que reorganicemos las agendas de trabajo, de manera que establezcamos exploraciones prioritarias y no prioritarias. Además, debemos aumentar el tiempo entre exploraciones, aumentar el tiempo entre exploraciones para limpiar y preparar el material para el siguiente paciente y reducir el número de estudios para implementar las medidas de seguridad e higiene necesarias en las circunstancias actuales.

Indicación de exploraciones

Como hemos comentado, hay que establecer prioridades en las solicitudes de ecografía (Tabla 1). Las exploraciones no esenciales deben ser retrasadas o anuladas por el facultativo solicitante para minimizar la exposición de grupos de riesgo a una potencial infección por SARS-CoV-2. Los facultativos de la unidad de ecografía e intervencionismo podrán modificar la prioridad de las exploraciones tras contactar con el médico solicitante debiendo quedar reflejado este hecho y los motivos en la historia clínica del paciente.

Tabla 1: Prioridades a establecer en las solicitudes de ecografías

Prioritarias	No prioritarias
Riñón nativo	*Riñón nativo*
Fracaso renal agudo	Control de quiste simple
Deterioro inexplicado de función renal	Control de poliquistosis
Fiebre, deterioro de FR o dolor lumbar en pacientes litiásicos	Control de ERC
Fiebre en poliquístico	Control de EAR con TA y función renal estable
Hematuria macroscópica	Control de litiasis asintomáticas
Alto grado de sospecha de EAR	Controles periódicos de otras patologías en paciente estable
Simulacro de biopsia inaplazable	
Trasplante	*Trasplante*
Postrasplante inmediato	Control periódico de TR estable
Deterioro de función renal	
Fiebre	
Retirada de doble J	
ECO FAV	
Sospecha de disfunción	Control periódico FAV normofuncionante

Al citar al paciente, la secretaria ha de hacer un cribado telefónico de la infección por SARS-CoV-2 mediante anamnesis dirigida (Tabla 2) con el objeto de retrasar los casos sospechosos o confirmados de COVID-19 siempre que sea posible. En casos seleccionados podremos realizar un seguimiento telefónico de los pacientes entre los 7-15 días después del procedimiento para valorar la aparición de síntomas compatibles con infección por SARS-CoV-2.

Tabla 2: Anamnesis dirigida para el cribado telefónico de la infección por SARS-CoV-2

PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
¿Tiene usted tos? Desde cuándo?			Nº de días
¿Tiene Vd. fiebre? ¿Desde cuándo?			Nº de días
¿Se ha puesto el termómetro?			Tª
¿Tiene Vd. dificultad para respirar?			
¿Tiene Vd. dolor de garganta?			
¿Tiene Vd. pérdida de olfato? ¿Desde cuándo?			Nº de días
¿Tiene Vd. pérdida del gusto? ¿Desde cuándo?			Nº de días
¿Tiene Vd diarrea? ¿desde cuándo?			Nº deposiciones
¿Tiene Vd conjuntivitis? ¿desde cuándo?			Nº de días/tratamiento
¿Tiene Vd. algún otro síntoma? ¿Cuál?			Especificar síntoma

Medidas relacionadas con los pacientes

Los pacientes citados deberán acudir al Hospital con mascarilla homologada (quirúrgica, FFP2 o similar). Quedan prohibidas las mascarillas de tela o cualquiera no homologada. En caso de que el paciente acuda sin mascarilla adecuada se le proporcionará una del tipo quirúrgico. Además, antes de entrar en la sala de ecografía, el paciente debe desinfectar las suelas de los

zapatos con un desinfectante en spray autorizado por el Ministerio de Sanidad o con una alfombra con desinfectante incluido y realizar una adecuada higiene de manos con solución hidroalcohólica.

Los pacientes acudirán sin acompañante. En caso de necesitarlo, es recomendable que éste sea menor de 50 años y/o sin factores de riesgo. A la sala de ecografía pasarán solos siempre que sea posible.

Si se cuenta con más de una sala de exploración, los pacientes con situación COVID desconocida o con alta sospecha o infección confirmada por SARS-CoV-2 se explorarán en una sala distinta a la de los pacientes con PCR negativa en las últimas 48 horas.

Antes de realizar la ecografía se rellenará una lista de verificación de síntomas de infección por SARS-CoV-2 a su llegada (Tabla 2) y se les tomará la temperatura si se considerara necesario. Si se sospecha que el paciente sufre infección activa o que haya tenido contacto reciente con infectados sin protección, la ecografía debe ser suspendida (siempre que sea posible) o diferida a un mes más tarde.

Por último, los pacientes con infección confirmada por SARS-CoV-2 se atenderán preferentemente al final de la jornada de trabajo.

La sala de espera

La sala de espera debe garantizar la separación mínima entre personas de 2 metros. Se deben cumplir los horarios de cita para evitar aglomeraciones que conduzcan al incumplimiento de la distancia interpersonal.

La exploración ecográfica

Los profesionales

Dado que en la realización de una ecografía no es posible guardar la distancia de seguridad, para evitar el contagio es esencial extremar la higiene y contar con el equipo de protección individual apropiado (EPI).

El nefrólogo debe portar una EPI acorde al riesgo y tipo de exploración (Tabla 3).

Tabla 3: Equipo de protección adecuado para el nefrólogo

Gorro desechable
Guantes/Doble guante*
Mascarilla Quirúrgica/Mascarilla FFP2-FFP3/N95**
Gafas reutilizables**
Pantalla protectora facial reutilizable**
Bata impermeable de manga larga desechable
Protector de zapatos desechable o calzado cerrado impermeable de material no poroso fácilmente limpiable

* El doble guante disminuye el riesgo de contaminación durante la retirada del EPI.

**En paciente confirmado/alta sospecha de infección por COVID-19 o profesional con factores de riesgo

Los componentes reutilizables del EPI (gafas, gorros) deben ser desinfectados tras la ecografía.

El facultativo que realiza la ecografía debe realizar higiene de manos antes y después de contactar con el paciente, con cualquier material potencialmente contaminado (como la ropa de cama) o de quitarse cualquier parte del EPI (incluyendo los guantes). La higiene de manos debe realizarse con agua y jabón durante al menos 20 segundos o con solución hidroalcohólica (alcohol 60-95%).

Deben usarse guantes desechables durante la exploración y cambiarlos en cada paciente.

La exploración se debe realizar con una mano, a la que llamaremos limpia, y con la otra manejaremos el teclado del ecógrafo.

La aplicación del gel para ultrasonidos debe hacerse con la mano «limpia». Para ello se recomienda colocar el bote de gel a la izquierda de la consola si es posible. Limpiaremos el frasco de gel de ultrasonidos tras la ecografía con un desinfectante. En los pacientes infectados usaremos gel en monodosis.

El personal sanitario que pertenezca a grupos de riesgo (diabéticos, hipertensos embarazadas, inmunodeprimidos, etc.) debe ser eximido de la realización de hacer ecografías.

El personal sanitario involucrado en la realización de ecografías debe estar formado y entrenado en el uso de equipos de protección individual (EPI)

No se debe realizar un procedimiento ecográfico si no se dispone de los EPI necesarios para garantizar la seguridad del facultativo y de los pacientes.

Los equipos de ecografía

El equipo de ecografía deberá limpiarse completamente tras cada exploración.

Si hay más de un equipo o más de una sala, el equipo con el que se realiza la exploración debe quedar reflejado en el informe así como la sala en la que se realizó la exploración.

Al realizar una ecografía en pacientes infectados o con alta sospecha de infección por SARS-CoV-2 se deberá cubrir el transductor y el equipo con una funda plástica transparente desechable.

Limpieza del equipo de ecografía tras la exploración

Como hemos dicho anteriormente el equipo de ecografía deberá limpiarse completamente tras la exploración según las instrucciones del fabricante. Algunas casas comerciales disponen de cubiertas transparentes para el teclado, cuadro de mandos y pantalla del equipo de ultrasonidos.

Al acabar la exploración limpiaremos el transductor con una gasa o toallita y jabón líquido para retirar los restos de gel o secreciones, ya que la suciedad disminuye la eficacia de los desinfectantes. Se puede usar alcohol. Para la desinfección de la consola, el teclado o la pantalla se pueden usar toallitas alcohólicas. Nunca rociar con spray directamente al equipo. Secaremos bien el equipo para evitar su avería por exceso de humedad.

En cualquier caso seguiremos las recomendaciones e instrucciones del fabricante.

Limpieza de la sala tras el procedimiento

La camilla se debe limpiar tras cada exploración con los productos desinfectantes que haya aprobado el Hospital a tal efecto y antes de colocar el papel o la sábana sobre la camilla para el siguiente paciente.

El papel o sábana debe ser retirado con guantes tras cada exploración.

La ropa se guardará en una doble bolsa y se depositará en el contenedor adecuado.

Al final de la jornada de trabajo se limpiará la sala de trabajo según los protocolos del centro y se desinfectarán las superficies con productos químicos homologados y autorizados por el CDC para la eliminación de gérmenes y reducción de la transmisión de la infección.

El Servicio de Nefrología debe asignar personal auxiliar de enfermería y de limpieza dedicado a la Unidad de Ecografía e Intervencionismo nefrológico, que esté entrenado en el uso de EPI, conozca los protocolos de limpieza y desinfección de las salas de ecografía y de los materiales que hayan contactado con el paciente o con sus secreciones.

La gestión de los residuos debe seguir los protocolos locales de cada centro hospitalario

Referencias bibliográficas

1. http://www.seus.org/publicaciones-documentos-seus.html

2. https://aium.s3.amazonaws.com/covid19/Covid19_Quick_Guide_UTEG.pdf

3. https://aium.s3.amazonaws.com/covid19/Covid19_Quick_Guide_PUPP.pdf

4. World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology Safety Committee (Jacques S. Abramowicz, Iwaki Akiyama, David [5] Evans, J. Brian Fowlkes, Karel Marsal, Yusef Sayeed and Gail ter Haar), Abramowicz JS, Basseal JM. World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology Position Statement: How to Perform a Safe Ultrasound Examination and Clean Equipment in the Context of COVID-19. Ultrasound Med Biol. 2020 Apr 4. pii: S0301-5629(20)30149-6.

Nefrología al día · Sociedad Española de Nefrología · ISSN 2659-2606
https://nefrologiaaldia.org/articulo/la-exploracion-ecografica-nefrologica-en-situacion-de-pandemia-de-sars-cov-2/