

Medidas de seguridad para realizar ecocardiograma en pacientes con sospecha o diagnóstico de COVID -19

Los datos científicos actuales revelan que la transmisión rutinaria de COVID 19 al personal médico y paramédico no es un detalle irrelevante e indica que las medidas de protección personal son frecuentemente insuficientes o mal implementadas, por lo tanto la aplicación de estas recomendaciones es fundamental para minimizar los riesgos de contagio y propagación del virus. Las ecografías, incluyendo al ecocardiograma se convierten en los estudios de mayor riesgo para los profesionales, dado que resulta imposible mantener la distancia mínima de seguridad establecida.

La Sociedad Paraguaya de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, al igual que otras sociedades científicas, ha decidido formular las recomendaciones que emitimos en este documento insistiendo en la importancia de realizar un estudio con las máximas garantías de seguridad posible.

1- Pacientes ambulatorios

* Recomendamos a los pacientes ambulatorios no acudir a centros hospitalarios para la realización de estudios cardiológicos de rutina.

* Los pacientes externos agendados para estudios de ecocardiografía, el día previo a su estudio, deben responder el siguiente cuestionario vía telefónica:

- A- Presencia de tos de reciente comienzo, fiebre, dificultad respiratoria o síndrome gripal en las últimas 2 semanas.
- B- Familiar o amigo infectado con COVID 19
- C- Haber regresado en los últimos 21 días de países con epidemiología positiva para coronavirus (Brasil, Argentina, EEUU, Ecuador, Chile, Italia, Irán, Corea, China, España, o cualquier otro país con presencia de circulación viral)
- D- Si alguna de las respuestas del interrogatorio es positiva: CANCELAR EL ESTUDIO y sugerir consulta con facultativo.

- E- Si es un paciente asintomático con epidemiología viral positiva, se sugiere ofrecer una mascarilla quirúrgica al mismo durante su estadía en el centro diagnóstico.
- F- Antes de entrar a la sala de estudios se sugiere asepsia correcta de manos de todos los pacientes, además subir a la camilla con bata de tela y descalza proveída por los centros de diagnósticos.
- G- Desinfección del ecocardiógrafo y transductor con solución desinfectante al final de cada estudio.

2-Pacientes internados

Con “Cuadros respiratorios”, “Insuficiencia cardiaca descompensada” o “sospecha de COVID - 19” que acuden centros privados o públicos que precisen una ecocardiografía deben ser considerados potencialmente portadores del virus. Por tanto, enfatizamos que en este grupo se deben adoptar medidas de seguridad del profesional y del paciente.

1- Cuidados del paciente antes de entrar al laboratorio de ecocardiografía

- Máxima coordinación del personal paramédico para minimizar tiempo de espera antes de entrar al laboratorio de eco.
- Todos los pacientes deben usar tapaboca o mascarilla quirúrgica.
- Re-interrogar sobre síntomas respiratorios, fiebre, control de temperatura y epidemiología para coronavirus.
- Aplicar las mismas medidas de seguridad adicionales a las descriptas en el ítem anterior

2- Medidas de seguridad del profesional antes de realizar el estudio:

2-1 Buena higiene de las manos

Esta rutina tiene más relevancia en esta entidad en particular. El lavado de las manos debe realizarse con agua y jabón durante al menos 20 segundos, secarse, luego aplicarse alcohol en gel al 70 %.

2-2 Equipo de Protección Individual:

Se recomienda que la institución provea chombas – pantalones de quirófano a fin de evitar la contaminación de las ropas de calle del personal de salud.

El uso de Equipo de Protección Individual (EPI), según la OMS, ayuda a reducir la propagación de agentes patógenos. La efectividad del mismo depende de su correcta utilización que requiere capacitación precisa del personal, para evitar la auto contaminación.

Una vez colocado el EPI ya no se podrá reubicar nada para evitar la auto contaminación, resaltando la importancia de colocar correctamente las mascarillas y lentes desde el inicio El Equipo de Protección Personal se compone de los siguientes elementos:

- a- **Guantes:** Se utilizan siempre antes de realizar el estudio. Previo lavado de manos. Si se contamina deben cambiarse. Una vez se haya terminado con cada paciente se deben retirar y volver a lavarse las manos.
- b- **Protección respiratoria:** Es obligatoria, mascarilla facial con algún grado de filtro FFP2 o N 95.
- c- **Trajes:** Las batas deben ser impermeables y mangas larga, indispensables para evitar la transmisión del coronavirus. Si es desechable debe ubicarse en un recipiente apropiado.
- d- **Protección para ojos:** Utilizar gafas protectoras especiales, es bueno complementar con un protector facial que cubra el frente y los lados de la cara antes de realizar el estudio.
- e- **En casos confirmados es prudente utilizar todo lo mencionado, siempre con protector facial y mascarilla N 95.**

3- Protección y/o desinfección del equipo:

La limpieza ordinaria del ecocardiografo puede realizarse con gasas empapadas en solución de alcohol al 70 %. Se podría usar capuchones para los transductores y cubrir la pantalla y teclado con algún material aislante. Algunos expertos refieren que el coronavirus no es muy resistente a los antisépticos. En relación a las sondas trastoràcicas entre los desinfectantes se podrían utilizar el hipoclorito de sodio, peróxido de hidrogeno acelerado, sin embargo se recomienda consultar con los manuales de mantenimiento y limpieza de cada equipo. Evitar el contacto directo del pomo con gel con el transductor o utilizar jeringas descartables para trasladar el gel. El jabón neutro utilizado para el lavado de las manos se podría usar para desinfectar los transductores sin desconectarlos del equipo.

4- Desinfección del ambiente

Además de las medidas de precaución que debe tomar cada profesional en relación al equipo de protección personal, es importante asegurar que los procedimientos de limpieza y desinfección ambiental se sigan de manera correcta”. A esto se suma todos los accesorios presentes en el laboratorio.

5- Orden de colocación del Equipo protección Individual “EPI”

- 1- Colación botas o cubre zapatos
- 2- Lavado de manos
- 3- Colocación de bata impermeable
- 4- Colocar gorro
- 5- Colocación de mascara FFP2 -3 o N-95
- 6- Colocar lentes protectores y/o protector facial
- 7- Guantes desechables, debe cubrir el extremo de la bata

NOTA: recuerde que una vez colocado el EPI ya no puede manipular ningún componente del mismo a fin de evitar la autocontaminación

Orden de retiro del equipo de protección individual (opción 1: doble guante)

- 1- Retirar los cubre zapatos
- 2- Retirar guantes (primer guante)
- 3- Desinfección de las manos (alcohol al 70 % - gel alcoholado)
- 4- Retirar la bata desde adentro, doblar sobre sí misma y desecharla, junto con el segundo par de guantes
- 5- Nueva desinfección de la mano (alcohol 70 % - gel alcoholado)
- 6- Retirar lentes protectores y protector y facial por los costados y colocar en solución desinfectante
- 7- Nueva desinfección de las manos
- 8- Retirar gorro y mascara en bloque de atrás hacia adelante
- 9- Higiene de manos

Orden de retiro del equipo de protección individual (opción 2: un solo guante)

- 1- Retirar botas
- 2- Retirar guantes
- 3- Higiene de manos
- 4- Retirar la bata desde adentro, doblar sobre sí misma y desecharla
- 5- Higiene de manos
- 6- Retirar las gafas o vísceras por los costados y colocar en solución desinfectante
- 7- Higiene de manos
- 8- Retirar gorro y mascara en bloque de atrás hacia adelante
- 9- Higiene de manos

Medidas adicionales para realizar estudio transesofágico

Utilizar las medidas en relación al cuadro clínico del paciente, si tiene alta sospecha o diagnóstico confirmado de COVID 19 implementar “medidas de protección individual completo”. Proteger la sonda con capuchones o algún material impermeable que pueda adaptarse al mismo.

Galería de imágenes.

Guantes



PROPIEDAD	POLIETILENO	VINILO	LATEX	NITRILO
Protección de barrera	Pobre	Aceptable	Excelente	Excelente
Resistencia química	Pobre	De aceptable a pobre	Bueno	Excelente
Forma, tacto y confort	De aceptable a pobre	De bueno a aceptable	Excelente	Muy bueno
Resistencia y durabilidad	Pobre	Aceptable	Excelente	Excelente
Elasticidad	Pobre	Aceptable	Excelente	Muy bueno
Resistencia a las perforaciones	Pobre	De aceptable a pobre	Muy bueno	Excelente
Contenido alérgeno	Bajo	Regular	Alto	Bajo
Economía	Excelente	Muy bueno	Bueno	Aceptable

<http://www.tradexgloves.es/resources/glove-finder.php>

NIVEL DE PROTECCIÓN

Mascarillas quirúrgicas

Mascarilla FFP2



Batas impermeables



Mascarilla N 95



Protector ocular



Protector facial



Bibliografía

- 1- Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la salud. Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud. Recomendaciones febrero 2020
- 2- Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la salud. Mascarillas faciales durante brotes: quien, cuando, donde y como usarlas. Marzo 2020
- 3- Center for disease control and prevention. Frequently asked questions about personal protective equipment. March 2020
- 4- Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19), interim guidance. February 2020.