



Montevideo, diciembre de 2020

## Comité de Imagen

### Sociedad Uruguaya de Cardiología.

#### **Actualización de las recomendaciones para la realización de estudios ecocardiográficos frente a la situación actual de la pandemia por COVID-19**

Ante la situación actual ocasionada por la pandemia SAR-COV-2, los brotes actuales en el país, y que se ha registrado un incremento sostenido de pacientes en áreas destinadas a pacientes con sospecha o confirmación de infección viral, con el consiguiente incremento de la solicitud de estudios ecocardiográficos en estas áreas, el comité de imagen cardíaca a través de la comisión directiva de la SUC plantea:

Adherimos a las recomendaciones elaboradas por la sociedad de imágenes cardiovasculares de la sociedad interamericana de cardiología (SISIAC) en cuanto a la indicación, realización y cuidados para tener en cuenta a la hora de realizar un estudio ecocardiográfico en el contexto de esta pandemia <http://www.ecosiac.org/covid19.php>

Las recomendaciones publicadas son una guía que pretenden ser un complemento de ayuda a la hora de organizar los diferentes laboratorios y servicios de ecocardiografía de nuestro país. Las mismas deben adaptarse a las pautas de trabajo institucional correspondiente.

El riesgo de contagio del personal a cargo de realizar un estudio ecocardiográfico en pacientes con sospecha o confirmación de infección por SAR-COV-2 es alta y la realización del estudio es compleja del punto de vista de la protección ya que no es posible mantener una distancia mínima de seguridad con el paciente.

El objetivo primario es realizar el estudio ecocardiográfico ofreciendo las máximas garantías de seguridad, priorizando el adecuado uso de los recursos humanos y materiales.

#### **Recomendaciones generales:**

- Maximizar la indicación u oportunidad del estudio ecocardiográfico; la decisión de realizar el estudio es del equipo tratante, pero la misma, así como la oportunidad tiene que ser evaluada en cada contexto, evitando exposición innecesaria tanto de pacientes como de todo el personal asistencial. Consideramos que este es un paso crítico para poder cumplir con el objetivo planteado. **En este sentido sugerimos que cada institución asistencial genere o actualice sus protocolos de indicación y oportunidad del estudio ecocardiográfico, o que eventualmente la solicitud de este se genere a través de un equipo coordinador (coordinador del sector a cargo de la asistencia a pacientes con sospecha o confirmación de infección por SAR-COV-2, en conjunto con la coordinación del servicio de ecocardiografía).**



# Sociedad Uruguaya de Cardiología

Fundada el 9 de Setiembre de 1948

*Comprometidos con la salud de nuestra gente*

Al momento actual que se vive en nuestro país, se identifican 2 situaciones puntuales que consideramos pueden ser corregidas:

- 1) Actualmente se solicitan estudios ecocardiográficos que pueden ser diferibles en pacientes que están esperando resultado de hisopado para detección viral y
- 2) Existe una alta demanda de estudios ecocardiográficos en pacientes con infección viral confirmada que no se ajustan a las recomendaciones actuales de solicitud y realización de ecocardiograma en esta población.

Esto trae como consecuencia una serie de efectos negativos que deterioran el rendimiento del estudio, la calidad de asistencia al paciente, aumentan el riesgo de exposición, y generan un aumento innecesario de los costos en salud sin generar un beneficio claro.

El comité de imagen estimula a que la realización de estudios ecocardiográficos en este escenario no solo esté bien indicada, sino que además su realización deba limitarse solo a actuaciones en las que el paciente vaya a beneficiarse clínicamente de este acto clínico, y que el mismo produzca cambios en las conductas terapéuticas.

- Realizar los estudios ecocardiográficos con las medidas de protección personal adecuadas recomendadas. Cabe aclarar que existen recomendaciones nacionales y de cada institución con respecto a las medidas de protección personal en los pacientes con sospecha y confirmación de infección por SAR-COV-2. Es importante destacar también que en pacientes de bajo riesgo de infección por SAR-COV-2 (es decir, asintomáticos, ambulatorios o ingresados por otra causa) se recomienda igualmente la utilización de guantes, tapaboca quirúrgico y sobretúnica como medidas de protección personal. Entendemos que esta recomendación puede adaptarse a cada institución y a la etapa epidemiológica que estemos cursando.
- En pacientes con infección viral confirmada o con alta sospecha, se recomienda realizar el estudio en forma focalizada u orientada al dato clínico, de manera de disminuir el tiempo de exposición mientras se obtiene la información necesaria para el manejo clínico. Es recomendable también realizar mediciones y cálculos derivados del estudio en post-procesado de imagen, fuera de la habitación del paciente.
- Residentes y postgrados deberán seguir las directivas institucionales establecidas al respecto, aunque la experiencia de zonas afectadas aconseja que sólo personal con entrenamiento adecuado debe obtener imágenes rápidamente y no exponerse innecesariamente.
- Los cardiólogos ecocardiografistas mayores de 60 años (de acuerdo con las recomendaciones de cada institución), inmuno-deprimidos, y embarazadas, deberían abstenerse de realizar estudios ecocardiográficos en pacientes declarados positivos o sospechosos con síntomas de infección por coronavirus.
- Mención especial requiere la realización de ETE en pacientes con moderado a alto riesgo de contagio-infección dado que el mismo es un procedimiento de alta probabilidad de aerolización del virus, por lo que se recomienda realizar solo en casos de emergencia que impliquen cambios en la conducta activa inmediata. Se sugiere diferirlo, siempre que sea



posible o utilizar otra alternativa de diagnóstico por imagen (otros enfoques o ventanas ecocardiográficas alternativas, uso de test de burbujas, etc)

## **Protocolos de Protección Personal.**

El mismo debe seguir el protocolo de protección elaborado por cada institución y ajustado al escenario clínico en el que hay que realizar el estudio; en forma genérica proponemos las siguientes medidas:

### Ecocardiograma TT en paciente con infección viral confirmada o alta sospecha:

- Lavado de manos antes y luego de realizado el estudio, hasta codos
- Máscara con una eficiencia de filtración mínima equivalente a FFP2/N95
- Doble par de guantes descartables (preferiblemente largos)
- Gorro
- Sobretúnica impermeable de manga larga
- Protección ocular (de montura integral o protector facial completo)
- Eventual uso de zapatones

### Ecocardiograma TT en paciente internado en cuidados convencionales o áreas críticas con resultado de hisopado negativo:

- Cuidados estándar, lavado de manos antes y luego de realizado el estudio
- Mascarilla quirúrgica
- Sobretúnica común
- Guantes descartables

### Ecocardiograma TT en paciente ambulatorio, con baja sospecha de infección (asintomático, sin contacto Covid-19):

- Lavado de manos antes y luego del estudio
- Uso de mascarilla quirúrgica o de filtración mínima equivalente a FFP2/N95
- Sobretúnica común
- Guantes desechables

Todo paciente portador de síntomas compatibles con infección respiratoria independientemente de que sean potenciales contacto Covid-19, el estudio debe ser diferido hasta resuelto el cuadro clínico respiratorio y/o se debe realizar el estudio considerándolo con alta sospecha de infección por Covid-19.

### Ecocardiograma TE en paciente ambulatorio, con baja sospecha de infección por Covid-19:

Es recomendable que los pacientes concurren con resultado de hisopado para detección de SARCOV-2 previo dado que es una maniobra de alto riesgo de aerolización. Ante la eventualidad de



no contar con el mismo se recomienda realizar el estudio bajo las medidas de protección recomendadas para pacientes con alta sospecha de infección Covid-19.

- Máscara con una eficiencia de filtración mínima equivalente a FFP2/N95
- Doble par de guantes descartables (preferiblemente largos)
- Gorro
- Sobretúnica impermeable de manga larga
- Protección ocular (de montura integral o protector facial completo)
- Eventual uso de zapatones

## Ecocardiograma de estrés con ejercicio en paciente ambulatorio, con baja sospecha de infección por Covid-19:

El ejercicio físico impone un alto riesgo de aerolización por lo que consideramos fundamental que cada laboratorio cuente con protocolo de realización de estudios de estrés ajustados a su realidad. En forma genérica se recomienda utilizar medidas de protección para alta sospecha de infección por Covid-19 o eventualmente realizar el estudio con resultado de hisopado para detección de SARCOV-2.

- Máscara con una eficiencia de filtración mínima equivalente a FFP2/N95
- Doble par de guantes descartables (largos preferiblemente)
- Gorro
- Sobretúnica impermeable de manga larga
- Protección ocular (de montura integral o protector facial completo)
- Eventual uso de zapatones

## **Protección y limpieza del Ecocardiógrafo y de la Sonda Transesofágica**

Son múltiples las medidas que podemos tomar para proteger los equipos; utilización de fundas para las sondas, utilizar medidas de barrera entre el paciente y el equipo, evitar la utilización de electrodos, etc., para evitar así la transmisión de la enfermedad. Recomendamos utilizar también gel individual en los COVID-19 +, ya que el envase de gel puede contaminarse.

La limpieza ordinaria del ecocardiógrafo se puede realizar con gasas empapadas en soluciones de alcohol al 70%, comúnmente utilizadas en un entorno hospitalario.

En el caso de las sondas transtorácicas y transesofágicas expuestas a SARCOV-2 como a otros patógenos, la desinfección debe ser efectiva contra todos los agentes transmisibles y se puede utilizar una gran cantidad de productos disponibles en nuestro medio, pero recomendamos seguir las instrucciones del fabricante.

## **Comité de Imagen de la Sociedad Uruguaya de Cardiología**