



## **Primeras Recomendaciones - SISIAC sobre pandemia COVID-19 y el posible impacto en el funcionamiento de laboratorios de Ecocardiografía:**

**Autores:** Spina Salvador Vicente, Hernandez Hernandez José María, Herrera César, Campos Vieira Marcelo, Hernandez Rodrigo, Lowenstein Jorge, Pignatelli Ricardo

### **Introducción:**

El desarrollo de la infección por Coronavirus en cepa COVID-19 y su reciente declaración como Pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de Marzo 2020 nos ubica en una situación única, diferente y desafiante.

Mucho se ha escrito en la literatura médica y redes sociales, con predicciones y propuestas variadas en los diferentes países involucrados.

SISIAC ha mantenido una postura expectante pero activa, evaluando la situación y desarrollo en nuestro continente americano de los últimos días, y basados en estudios epidemiológicos recientes (British Imperial Royal College) que postulan la expansión de la pandemia hacia el mismo, con pico probable desde fines de Marzo hasta fines de Abril de acuerdo a los distintos países, es que creemos adecuado realizar las Primeras Recomendaciones al respecto.

El funcionamiento de hospitales públicos, clínicas, sanatorios y prácticas privadas deben regirse por las ordenanzas nacionales, provinciales y municipales gubernamentales y de los respectivos Ministerios de Salud de cada país. La intención de SISIAC es ser un complemento de las mismas.

Muchas recomendaciones y posiciones, realizadas por diferente entidades científico-académicas y personalidades destacadas referentes del mundo, han sido tomadas y publicadas. Nuestras recomendaciones esperan reflejar la situación sanitaria interamericana , su realidad económica en cuanto a la disponibilidad y reposición del material necesario para el diagnóstico del paciente y protección individual para profesionales de la salud en el día a día, durante la pandemia, siempre con el fin de proteger a la población y a los proveedores de la salud.

**Protección del Personal al realizar Ecocardiografía Transtorácica y Vascular, y Limpieza de Equipos ( Adultos y Pediátricos ):**

<b>Estado Clínico</b>	<b>Proteccion Personal *</b>	<b>Limpieza Equipos</b>
Paciente Sospechoso Asintomático ( zona endémica o contacto positivo ) No ingresado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado manos pre y post procedimiento</li> <li>• Máscara quirúrgica standard</li> <li>• Guantes descartables</li> <li>• Bata impermeable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondass, teclado, monitor despues cada paciente</li> <li>• Seguir instrucciones mantenimiento del equipo</li> <li>• Sistema ventilación del equipo funcionando adecuadamente</li> </ul>
Paciente Sospechoso ó Positivo Sintomático Leve ( Tos- Fiebre-Buen estado general-Disnea leve ) No ingresado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado manos pre y post procedimiento</li> <li>• Máscara con filtro de alta gradación ( la disponible en la institución )</li> <li>• Guantes descartables</li> <li>• Bata impermeable</li> <li>• Botas quirúrgicas descartables</li> <li>• Cofia quirúrgica descartable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondass, teclado, monitor despues cada paciente</li> <li>• Seguir instrucciones mantenimiento del equipo</li> <li>• Sistema ventilación del equipo funcionando adecuadamente</li> <li>• Equipo dedicado sólo a este grupo</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentes de protección con visor ( el disponible en la institución )</li> </ul>	(situación ideal si se cuenta con más de un equipo disponible en la institución)
Paciente no Sospechoso Negativo Asintomático Ingresado por otra causa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado manos pre y post procedimiento</li> <li>• Máscara quirúrgica standard</li> <li>• Guantes descartables</li> <li>• Bata impermeable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondas, teclado, monitor despues cada paciente</li> <li>• Seguir instrucciones mantenimiento del equipo</li> <li>• Sistema ventilación del equipo funcionando adecuadamente</li> </ul>
Paciente Sospechoso ó Positivo Sintomático ( Tos-Fiebre-Disnea en progresión ) Ingresado Alto Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado manos pre y post procedimiento</li> <li>• Máscara con filtro de alta gradación ( la disponible en la institución )</li> <li>• Guantes descartables</li> <li>• Bata impermeable</li> <li>• Botas quirúrgicas descartables</li> <li>• Cofia quirúrgica descartable</li> <li>• Lentes de protección con visor ( el disponible en la institución )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondas, teclado, monitor despues cada paciente</li> <li>• Seguir instrucciones mantenimiento del equipo</li> <li>• Sistema ventilación del equipo funcionando adecuadamente</li> <li>• Equipo dedicado sólo a este grupo ( situación ideal si se cuenta con más de un equipo disponible en la institución )</li> </ul>

\* Las Instituciones de cada país deberán adaptarse a las disposiciones dictadas por el Ministerio de Salud local, sobre disponibilidad ó reposición de material de protección individual. Para ahorrar ó re-utilizar material se aconseja seguir las reglas institucionales locales.

### **Especial mención a procedimientos Transesofágicos:**

- Alta posibilidad de aerolización del virus
- **Realizar sólo en casos de Emergencia** que impliquen cambios de conducta activa inmediata. Sino, se sugiere diferir el procedimiento
- De tener que realizarse en paciente Sospechoso ó Positivo: se considerará como paciente de alto riesgo en referencia a Protección personal y Limpieza de Equipamiento, aunque se encuentre asintomático.

### **Consideraciones Generales:**

- Es decisión del médico o institución cuando ordenar o realizar un estudio ecocardiográfico. Nuestra recomendación es evitar exponer pacientes y/o a todo personal del laboratorio de imágenes a evaluaciones ambulatorias posibles de ser reprogramadas, y así evitar exposición al virus.
- La evaluación será focalizada y limitada a lo requerido. Evitar repeticiones no imprescindibles al diagnóstico. Se aconseja realizar mediciones off-line. De ser posible no realizar las mismas dentro de la habitación o al lado de la cama del paciente afectado.
- Considerar las consolas y computadoras con software de mediciones off-line como potencial area de contagio, debiéndose limpiarse adecuadamente y rutinariamente, con las mismas consideraciones que los equipos médicos utilizados.

- Tener las máximas medidas de protección descritas, al adquirir imágenes ecocardiográficas en ventanas que impliquen una posición para el operador de impacto directo con el paciente sintomático con tos.
- SISIAC es un ferviente impulsor de la educación en nuestra área, pero en los momentos actuales, se aconseja cancelar las actividades de rotantes médicos en todas sus modalidades o visitas de estudiantes, hasta la resolución de la situación actual.
- Residentes y fellows deberán seguir las directivas nacionales establecidas al respecto, aunque la experiencia de zonas afectadas aconseja que sólo personal con entrenamiento adecuado debe obtener imágenes rápidamente y no exponerse innecesariamente.
- Miocarditis, disminución de la Función Ventricular y Efusión Pericárdica son las complicaciones más frecuentes enumeradas en publicaciones emanadas en las zonas más afectadas.
- Los proveedores de salud mayores de 60 ó 65 años ( de acuerdo a las recomendaciones de cada país ), inmuno-deprimidos y embarazadas deberían abstenerse de realizar estudios ecocardiográficos en pacientes declarados positivos ó sospechosos con síntomas de infección por coronavirus.

Las presentes recomendaciones pueden ser dinámicas y cambiantes, de acuerdo al desarrollo y conocimiento que se va adquiriendo en la práctica diaria.