



Recomendaciones para la utilización de procedimientos Terapéuticos y Diagnósticos en Medicina Cardiovascular durante la pandemia de COVID-19

Sociedad Argentina de Cardiología y Federación Argentina de Cardiología

1. Durante la Pandemia por SARS-CoV-2, se observó incremento de morbimortalidad de varias enfermedades, con marcado predominio de la Enfermedad Cardiovascular.
2. Las causas más relevantes de este fenómeno son no consultar por temor al contagio y la postergación de los estudios e intervenciones cardiovasculares.
3. En las últimas dos décadas, Argentina logró reducir la mortalidad cardiovascular en un 30% mediante múltiples intervenciones que están siendo postergadas durante la pandemia.
4. La situación en Argentina ante la pandemia es particular:
 - a. Se evitó el colapso del sistema de salud inicial mediante oportunas y precoces intervenciones como el distanciamiento social y otras.
 - b. Se ha logrado un aplanamiento de la curva de difusión. Aunque no se registró el pico máximo aún, no parece que vaya a alcanzar los niveles de las predicciones iniciales.



- c. Es incierto todavía el tiempo y la forma en que se flexibilizarán las medidas de control o el fin del impacto del virus, lo que puede obligar a acciones dinámicas de liberación y restricción del control.
5. Este Documento está destinado a ser utilizado como Recomendación para el manejo de estudios y procedimientos cardiovasculares en situación de pandemia
6. Las instituciones que realicen cuidados de enfermos cardiovasculares deberían basar la decisión de postergar o no los estudios y procedimientos de acuerdo con la disponibilidad de recursos, camas y equipo de protección personal. Proponemos las siguientes fases (Figura 1):
- **Fase 0:** Presencia de recursos suficientes
 - Consideramos que, siempre y cuando el sistema de salud pueda asimilarlo y existan medidas de protección adecuadas, los centros de salud deberán continuar el cuidado de los pacientes según indicaciones clínicas avaladas por guías vigentes de la Sociedad Argentina de Cardiología y de la Federación Argentina de Cardiología y guías médicas del resto del mundo. Una vez superada una ocupación de camas de 80%, asociada a un incremento de internaciones por COVID-19 de más del 20%, se deberá continuar con la siguiente Fase 1.
 - **Fase 1:** Ausencia de recursos suficientes
 - Ante la eventualidad de una inminente saturación de recursos institucionales inducidos por pacientes con COVID-19, definida como una ocupación de recursos



relacionados que ponga en riesgo el cuidado apropiado de otras enfermedades y/o no disponer con protección personal para aquellos que acudan al centro de salud-, se deberá suspender la programación de procedimientos electivos. La programación de procedimientos electivos se realizará mediante un TRIAGE sugerido (Tabla 1).

- **Fase 2:** Recuperación transitoria o parcial de recursos institucionales
 - Una vez que se logre reducir la ocupación de camas por debajo el 80% (con casos de COVID-19 en descenso, por debajo el 20%) y suficiente equipamiento de protección personal a nivel institucional, pueden programarse procedimientos electivos no postergables, que deberían ser realizados dentro de los 3 meses de indicados según la Tabla 1.
- **Fase 3:** Recuperación que permite hacer procedimientos no postergables
 - Una vez satisfecha la programación de pacientes electivos no postergables y se cuente con disponibilidad de camas para continuar la programación de procedimientos, se podría programar pacientes electivos postergables según Tabla 1.
- **Fase 4:** El sistema de salud se considera con bajo riesgo de COVID-19
 - Una vez que el Gobierno nacional y Ministerio de Salud de la Nación desistan de medidas relacionadas al COVID-19, se considerará fin de la pandemia en nuestra región, volviendo a la práctica habitual previa a la pandemia.



Aspectos relevantes de las fases:

1. El compromiso de recursos de salud se define a nivel centro de salud o institucional. Es posible que centros de salud de ciertas regiones de la Argentina tengan comprometida la disponibilidad de recursos mientras que otros estén con capacidad ociosa y fuera de riesgo de un pronto consumo por COVID-19. Esta probable heterogeneidad no debería impactar en el funcionamiento de áreas que pueden continuar brindando salud normalmente, o con menores dificultades.
2. Ausencia de equipamiento de protección adecuada o su mal uso puede llevar a que ciertos estudios o procedimientos tengan que ser postergados por ausencia de personal calificado y disponible por contagio o cuarentena, a pesar de contar con camas y material de protección suficiente.
3. Las fases no son estáticas ni unidireccionales. En caso de no observarse un consumo de recursos de nivel preocupante en toda la temporada de la pandemia, es probable que no se pase nunca a fase 1 y se pueda continuar con la programación de consultas, estudios y procedimientos con normalidad. En caso de entrar en fase 1, es posible pasar a fase 2 o 3 y volver a 1 o 2 según la evolución de los consumos de recursos de salud.
4. Es posible que el consumo de recursos por COVID-19 sea gradual, lo que podría indicar la conveniencia de pasar de la fase 0 a la fase 2 o 3 directamente, sin pasar por fase 1 donde solo se realizan emergencias y urgencias.



5. Durante la fase 1, puede suceder un colapso severo transitorio el cual obligue a postergar urgencias unos días.
6. Se recomienda re asesorar el estado de recursos entre una o dos veces a la semana para evaluar en qué fase se encuentra la institución y por lo tanto decidir qué procedimientos deberían ser programados.
7. Si bien se sugiere un porcentaje de ocupación de camas, es probable que diversas instituciones requieran mayores o menores porcentajes de ocupación para comprometer su capacidad de tratar urgencias y emergencias durante la temporada de pandemia. Lo mismo se aplica al equipo de protección personal disponible según el volumen de atención de cada centro.
8. Durante las fases 1, 2, y 3, se priorizarán procedimientos que permitan un alta más precoz de los pacientes para evitar un consumo excesivo de recursos de salud.
9. Tanto las fases como la tabla de TRIAGE son sugerencias de manejo. El juicio clínico y las circunstancias locales podrían alterar el orden o contenido de esta guía.

Consideraciones para consultas y estudios ambulatorios

- a. Las consultas y estudios ambulatorios indicados continuarán realizándose mientras se cuente con los recursos institucionales. Los estudios diagnósticos no invasivos son esenciales para estratificar el riesgo y, por lo tanto, indispensables para determinar el momento oportuno de intervenciones.



- b. Se priorizará la consulta virtual, siempre y cuando sea suficiente para el médico tratante y para la necesidad del paciente de contacto directo.
- c. Se implementarán rigurosos protocolos para evitar la propagación del SARS-CoV-2 cuando los pacientes contactan personalmente las instituciones de salud.

Es absolutamente necesario informar a la población que las instituciones médicas han tomado recaudos de seguridad para atender tanto a los pacientes infectados como a los que no lo están.



Figura 1: Fases sugeridas durante la pandemia

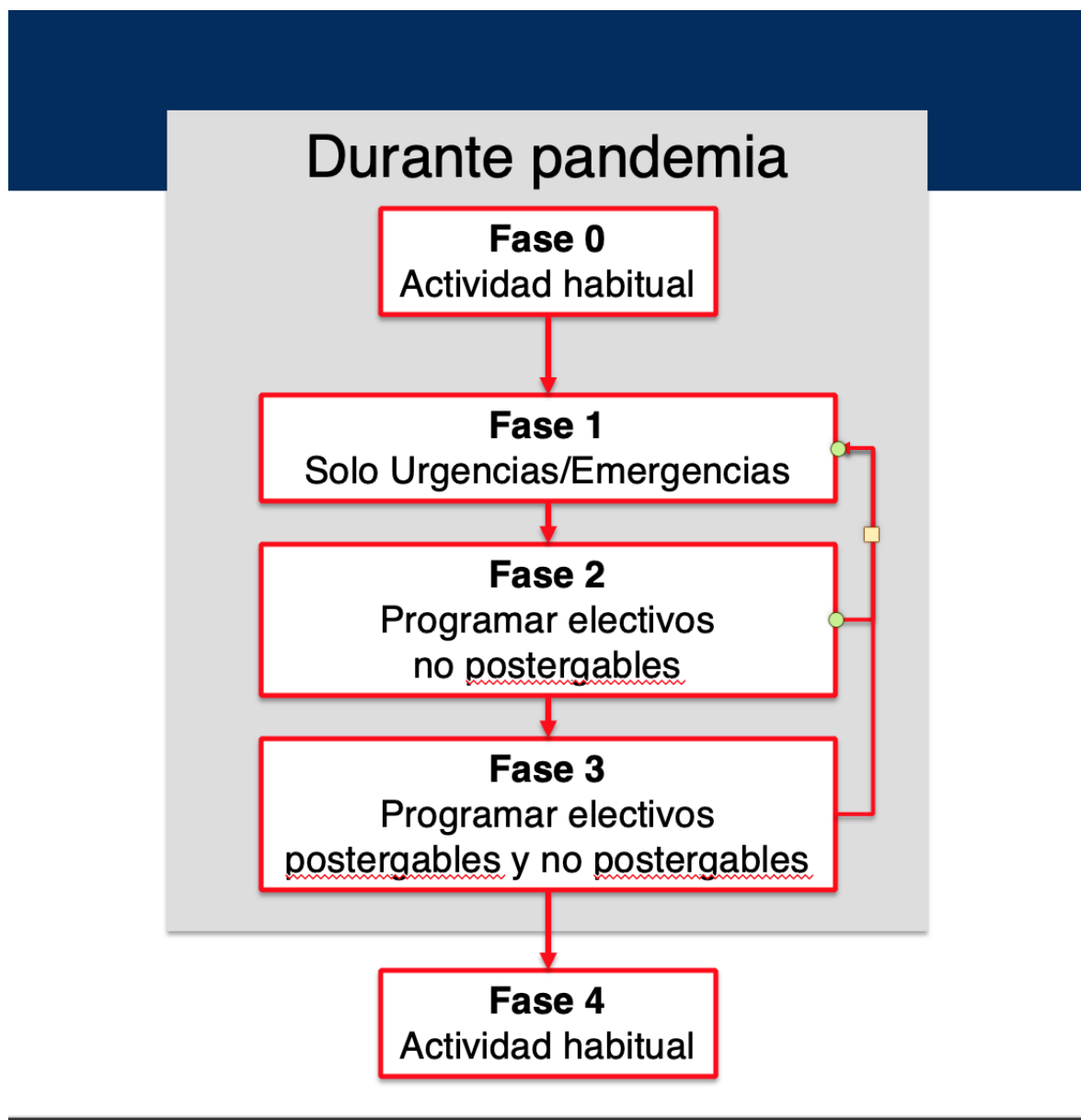




Tabla 1: TRIAGE sugerido para la programación de procedimientos, según las diferentes fases

Conducta	Se realizan en todas las fases	Se programan en Fase 0, 2, 3 y 4	Se realizan en Fase 0, 3, y 4
Patología	Urgencias/Emergencias	Electivo no postergable (< 3 meses)	Electivo postergable (3 a 6 meses)
Enfermedad coronaria	- Intervencionismo de SCA - Shock cardiogénico - Enfermedad coronaria descompensada - Angina CF IV - CRM de pacientes con SCA	- Angina limitante (CF III) - Angioplastia de lesiones no culpables luego de IAMCEST - Enfermedad coronaria de alto riesgo (tronco de coronaria izquierda, múltiples vasos con DA proximal, lesiones críticas (>95%)) - CRM de pacientes sin SCA	- Angioplastia CTO - Angina CF I o II
Enfermedad valvular	- Valvuloplastia en pacientes descompensados - Cirugía de disección aórtica, falla valvular aguda, pacientes descompensados - Intervencionismo estructural por falla valvular aguda o pacientes descompensados	- TAVI o CRV con estenosis aórtica severa AVA <0.6 cm², GM >60 mmHg, FEVI < 45% - Cirugía o intervencionismo mitral en pacientes que no logra compensarse falla cardíaca	- TAVI o CRV con estenosis aórtica severa AVA 0.6 a 1.0 cm², GM 30 a 60 mmHg, y FEVI > 45% - Cirugía o intervencionismo mitral en pacientes compensados
Falla cardíaca	- Soporte mecánico circulatorio - Trasplante urgente	Trasplante electivo	



Arritmias	- Colocación de marcapasos - Colocación de CDI por prevención secundaria - Reemplazo de batería EOL	- Ablación de FA muy sintomática o de alta respuesta - Reemplazo de batería no urgente	Ablación de fibrilación auricular no sintomática
Otras		- Biopsias cardíacas - Cierre FOP con accidente cerebrovascular dentro del año - Ablación septal en pacientes severamente sintomáticos	- Cateterismo derecho - Cierre de CIA - Cierre de FOP sin accidente cerebrovascular dentro del año - Cierre de orejuela - Ablación septal en pacientes compensados