



## Recomendaciones para cirugía cardiovascular

### Recommendations for cardiovascular surgery.

Víctor Manuel Lozano-Torres,<sup>1</sup> Luis Raúl Meza-López,<sup>2</sup> Silvia Hernández-Meneses<sup>2</sup>

Los procedimientos relacionados con cirugía cardiovascular pueden agruparse en tres categorías (**Cuadro 1**), las cirugías del grupo 3 deberán posponerse.

Cada centro tiene características únicas respecto a infraestructura, equipo, personal y distribución de pacientes, pero en todos debe considerarse prioritaria la seguridad del paciente y el equipo de salud, por lo que cada caso deberá individualizarse con la finalidad de obtener los mejores resultados y reducir al máximo el riesgo de exposición.

En el nivel I se recomienda utilizar gorro de trabajo desechable, mascarilla quirúrgica desechable, uniforme quirúrgico y guantes de látex desechables.

En el nivel II se recomienda el uso de gorro de trabajo desechable, gafas protectoras, respirador N95, uso de bata protectora desechable, uniforme quirúrgico, guantes desechables de látex y cubierta de zapatos. Por último, en el nivel III se recomienda el uso de gorro de trabajo desechable, así como dispositivo de protección respiratoria o cubierta para la cabeza con presión positiva, máscara protectora N95, uniforme quirúrgico y bata de protección desechable, guantes de látex multicapa y cubierta de zapatos desechable.

Sobre los cuidados en quirófano; en caso de presentarse casos sospechosos o positivos, se recomienda la sanitización con NaClO a una concentración de 1000 ppm, dejándola en contacto con la superficie durante 5 minutos. El personal encargado de la limpieza deberá portar equipo de protección personal, considerando además la limpieza de toda superficie con la que el paciente haya tenido contacto. Se

<sup>1</sup> Cirujano cardiovascular, Departamento de Cirugía Cardiovascular, UMAE, Hospital de Cardiología, CMN Siglo XXI, IMSS, CDMX.

<sup>2</sup> Cirujano cardiovascular, Departamento de Cirugía Cardiovascular, Hospital Regional Bicentenario de la Independencia, ISSSTE, Estado de México.

#### Correspondencia

Víctor Manuel Lozano Torres  
doctor\_hh@hotmail.com

#### Este artículo debe citarse como

Lozano-Torres VM, Meza-López LR, Hernández-Meneses S. Recomendaciones para cirugía cardiovascular. Med Int Méx. 2020;36(Suplemento 2):S49-S52. <https://doi.org/10.24245/mim.v36id.4201>

**Cuadro 1.** Procedimientos relacionados con cirugía cardiovascular (modificado de referencia la 1)**Categoría 1. Procedimientos de emergencia**

- a) Inestabilidad hemodinámica derivada de enfermedad cardiovascular
- b) Los ejemplos incluyen, pero no se limitan a:
  - Aneurisma aórtico roto (reparación endovascular o abierta).
  - Disección aórtica (reparación endovascular o abierta).
  - Ruptura aórtica (reparación endovascular o abierta).
  - Ventana pericárdica por taponamiento cardíaco.
  - Asistencia circulatoria.
  - Trasplante (únicamente en casos de “urgencia 0”).
  - ECMO (oxigenación por membrana extracorpórea).
  - Embolismo pulmonar agudo (procedimientos endovasculares y abiertos).
  - Endocarditis.
  - Complicaciones mecánicas del infarto.

**Categoría 2. Procedimientos urgentes**

- a) Pacientes internados que no pueden egresarse.
- b) Los ejemplos incluyen, pero no se limitan a:
  - Cirugía de revascularización en angina inestable o enfermedad coronaria severa no susceptible de tratamiento intervencionista (enfermedad del tronco coronario izquierdo o enfermedad trivascular severa).
  - Cirugía de recambio valvular (enfermedad valvular sintomática).
  - Reparación endovascular o abierta de aneurisma aórtico.

**Categoría 3. Procedimientos electivos**

- a) Todos los procedimientos de pacientes cuya enfermedad no ponga en riesgo su vida o que puedan ser egresados deberán posponerse al menos dos meses.

recomienda la sanitización una hora posterior al procedimiento, con la finalidad de evitar la deposición de aerosoles. Del mismo modo, se recomienda llevar a cabo los procedimientos en salas con presión negativa, que cuenten con instalaciones de ventilación y filtrado independientes del resto de los quirófanos.

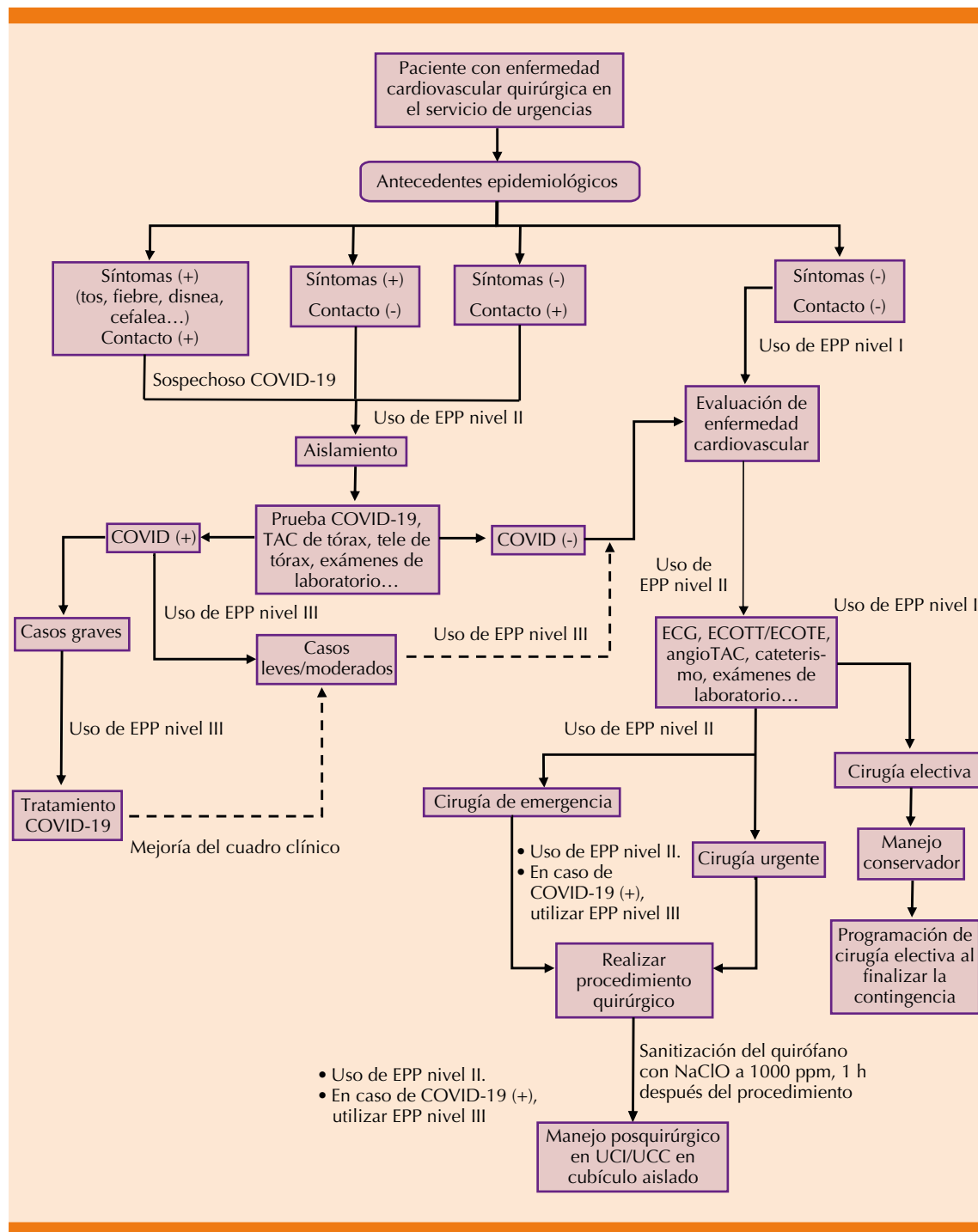
Durante el acto quirúrgico se recomienda únicamente la presencia del personal esencial, que no deberá cambiar de sala y que contará con equipo de protección personal recomendado. De ser posible, la unidad de electrocirugía debe programarse en el nivel más bajo posible, prefiriendo el uso de lápiz diatérmico monopolar.

La decisión final respecto a la realización del procedimiento se basará en la disponibilidad

de recursos (personal de anestesia, banco de sangre, camas y personal en unidad de cuidados intensivos/UCI, camas aisladas, personal en el quirófano, perfusionistas, equipo e insumos). Si la pandemia escala a una crisis con reducción absoluta de las camas en UCI, la cirugía cardíaca debe limitarse a cirugías de emergencia absolutamente esenciales. Bajo estas circunstancias, este tipo de decisiones no son obvias y deben tomarse de acuerdo con la viabilidad de los recursos y soportadas por aspectos éticos y legales (**Figura 1**).

**BIBLIOGRAFÍA**

1. The Society of Thoracic Surgeons. COVID-19 Resources. MHH TMC Cardiothoracic and Vascular Surgery COVID-19 Operating Room Availability Process. Tomado de <https://www.sts.org/sites/default/files/Department%20COVID%20plan%20operating%20room%20final.pdf>.



**Figura 1.** EPP: equipo de protección personal; TAC: tomografía axial computada; ECG: electrocardiograma; AngioTAC: angiotomografía axial computada; ECOTT: ecocardiograma transtorácico; ECOTE: ecocardiograma transesofágico; NaClO: hipoclorito de sodio; ppm: partes por millón.

2. American College of Surgeons. COVID-19: Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care. Tomado de <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/cardiac-surgery>.
3. Dong N. CSI Foundation Webinar. "COVID-19: Personal perspectives from WUHAN". 28 de marzo 2020. <https://www.csi-congress.org/webinar>
4. Romaguera R, et al. Consensus document of the Interventional Cardiology and Heart Rhythm Associations of the Spanish Society of Cardiology on the Management of Invasive Cardiac Procedure Rooms during the COVID-19 coronavirus outbreak. REC Inter Cardiol. 2020. <https://doi.org/10.24875/RECICE.M20000116>.
5. Pryor A. SAGES and EAES recommendations regarding surgical response to COVID-19 Crisis. 29 de marzo de 2020. Tomado de <https://www.sages.org/recommendations-surgical-response-covid-19/>.
6. Matt P, Maisano F. Cardiac Surgery and the COVID-19 outbreak: what does it mean?. Tomado de PCR Online. 25 de marzo de 2020. <https://www.pcronline.com/News/Whats-new-on-PCRonline/2020/Cardiac-Surgery-and-the-COVID-19-outbreak-what-does-it-mean>.