



Documento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias – Informe de Respuesta Rápida N° 768

**CONCLUSIONES**

No se encontró evidencia directa que evalúe el impacto de la implementación de la restricción de procedimientos quirúrgicos electivos y/o diagnósticos invasivos electivos en la pandemia COVID-19 versus no implementarla. Evidencia indirecta de muy baja calidad no permite concluir sobre la eficacia y seguridad de la restricción de procedimientos electivos durante escenarios de gran restricción de recursos, aunque evidencia de baja calidad sugiere que podría aumentar la disponibilidad de camas.

Existe consenso entre las guías y recomendaciones nacionales e internacionales en restringir procedimientos electivos durante la pandemia COVID-19, aunque estas difieren en cuanto a las recomendaciones de priorización acerca de que patologías o procedimientos deben realizarse.

Con respecto al uso de pruebas de diagnóstico rápido en el preoperatorio de pacientes con cirugías electivas y/o diagnósticos inasivos electivos en el contexto de la pandemia, la mayoría de las guías mencionan que su uso sería ideal aunque reconocen su baja disponibilidad y la considerable tasa de falsos negativos que presentan.

*Debido a la urgencia en la realización de este documento relacionado con la pandemia por COVID-19, este documento difiere de los usualmente disponibles en su proceso, formato y tiempos de consulta pública.*

*Este documento fue realizado por el Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) a pedido de las instituciones públicas, de la seguridad social y privadas de Latinoamérica que forman parte del consorcio de evaluación de tecnologías de IECS. [www.iecs.org.ar/consorcios](http://www.iecs.org.ar/consorcios). Para citar este informe: Klappenbach R, Ciapponi A, Pichon-Riviere A, Augustovski F, García Martí S, Alcaraz A, Bardach A. **Restricción de procedimientos quirúrgicos y/o diagnósticos electivos durante la pandemia COVID-19**. Documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Informe de Respuesta Rápida N° 768, Buenos Aires, Argentina. 30 Abril 2020. ISSN 1668-2793. Disponible en [www.iecs.org.ar](http://www.iecs.org.ar).*

## 1. Contexto clínico

La enfermedad por el Coronavirus 2019 (COVID-19, por su sigla en inglés *Coronavirus Disease 2019*) es una enfermedad respiratoria de humanos producida por un nuevo coronavirus identificado con la sigla SARS-CoV-2.<sup>1</sup>

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la COVID-19 como una pandemia. Hasta este el 27 de abril se ha reportado más de 3.000.000 casos y 200.000 muertes a nivel mundial.<sup>2</sup> En Argentina se registraron hasta el momento 4.003 casos, con una tasa de incidencia de 8,86/100.000 hab., y 197 muertes, con una tasa de letalidad de 4,92%.<sup>3</sup>

El período de incubación de COVID-19 es de 2 a 14 días. La mayor parte de los contagios se producen persona a persona, siendo altamente transmisible.<sup>4</sup> La clínica varía desde casos asintomáticos a cuadros febriles con tos y dificultad respiratoria, neumonía y distrés respiratorio. También puede acompañarse de alteraciones gastrointestinales.<sup>4</sup> Las imágenes radiológicas muestran generalmente neumonía focal o generalizada semejante al síndrome de distress respiratorio agudo.<sup>4</sup>

El diagnóstico de COVID-19 se realiza con la detección de ARN del virus, principalmente de muestras de hisopado oro y naso-faríngeo, mediante la prueba de reacción en cadena de polimerasa reversa (RT-PCR). Esta técnica, además de tener una tasa de falsos negativos de aproximadamente 8,5% (IC 95% 3,4% a 19,6%)<sup>5</sup>, tiene las desventajas de necesitar personal entrenado, tiene un tiempo al resultado relativamente largo 2-5 hs. y es relativamente costosa.<sup>6</sup> Una alternativa son las pruebas de detección rápida, que mediante técnicas inmunológicas detectan algunos de los antígenos del virus, y cuyo resultado puede estar en 5-15 minutos, no requieren técnicas complejas y son menos costosas.<sup>6</sup> El problema de estas pruebas radica en su baja sensibilidad, por lo que la Organización Mundial de la Salud no lo recomienda para su uso rutinario.<sup>7</sup>

En los casos con mal pronóstico, el paciente presenta un importante deterioro respiratorio en 4-8 días. La mayoría de los casos graves requieren ingreso hospitalario, siendo mayoritariamente casos primarios en pacientes de edad avanzada y con comorbilidades (diabetes, enfermedad crónica renal, hipertensión, enfermedad cardíaca y enfermedad pulmonar crónica). La tasa media de letalidad de los pacientes ingresados a UTI es cercana al 49%, siendo los valores más elevados en pacientes masculinos de más de 50 años o con comorbilidades múltiples.<sup>4</sup> Actualmente el tratamiento de la COVID-19 es sintomático y de sostén no existiendo un esquema farmacológico específico curativo.<sup>8,9</sup>

Una de las principales características de la pandemia COVID-19 es la gran infectividad del virus en un contexto de ausencia de inmunidad. Esto conlleva a una afluencia repentina de una gran cantidad de enfermos al sistema de salud al mismo tiempo, para luego ir descendiendo una vez lograda la inmunización de grupo de la población. Cuando esta curva epidemiológica satura la capacidad de respuesta el sistema de salud, limita seriamente los recursos disponibles y por lo tanto la correcta atención de los pacientes afectados por esta enfermedad o por otras, aumentando así las consecuencias de la pandemia.<sup>10</sup> Ante esta escasez de recursos, se plantean medidas para aumentar la capacidad de respuesta del sistema de salud, ya sea disminuyendo la demanda (cuarentena, aislamiento social, etc.) o aumentando la oferta (creación de hospitales, contratación de personal, etc.). Dentro de estas medidas, se tienen en consideración tres elementos principales del sistema de

atención: aumento del espacio físico, aumento de personal y aumento de insumos especializados y no especializados.<sup>11</sup>

Se plantea el uso de la restricción de procedimientos terapéuticos y/o diagnósticos invasivos electivos con el objetivo de aumentar la capacidad de respuesta del sistema de salud y disminuir la mortalidad y morbilidad asociada a la pandemia COVID-19.

## 2. Tecnología

La restricción de procedimientos electivos (quirúrgicos y/o de diagnóstico invasivo) durante la escasez de recursos tiene un objetivo mixto, de disminuir la demanda y aumentar la oferta el sistema de salud en los tres elementos principales de la capacidad de dar respuesta ante la austeridad. Aumentaría la disponibilidad del espacio físico que habitualmente requieren estos procedimientos, como salas de internación, quirófano y terapia intensiva. Podría aumentar el personal, ya que este podría ser reasignado a otras tareas en caso de ser necesario. Por último, permitiría un aumento relativo de insumos destinados a la atención de las urgencias, tanto por COVID-19 como por otras enfermedades. Además, la restricción de procedimientos en el contexto de una pandemia tiene como objetivo disminuir la exposición de los pacientes y del personal de salud a contagiarse, con las consecuencias tanto directas para estas personas al enfermarse como indirectas para el sistema de salud al consumir recursos escasos.<sup>12</sup>

Sin embargo, dentro de los procedimientos electivos hay un amplio rango de tratamientos y métodos diagnósticos para enfermedades diversas que revisten distinta gravedad y cuya suspensión puede traer aparejado un aumento de la mortalidad, morbilidad o disminución de la calidad de vida, lo que debe también contabilizarse como consecuencias de la pandemia. Por ello, muchos sistemas de salud han realizado una restricción parcial con una priorización de procedimientos a ser realizados durante la pandemia, algunas teniendo en cuenta las distintas fases epidemiológicas.

## 3. Objetivo

El objetivo del presente informe es evaluar la evidencia disponible acerca de la eficacia, seguridad y recomendaciones acerca de la restricción de procedimientos electivos para aumentar la capacidad de respuesta del sistema de salud durante la pandemia de COVID-19.

## 4. Métodos

Se realizó una búsqueda en las principales bases de datos bibliográficas, en buscadores genéricos de internet, y financiadores de salud. Se priorizó la inclusión de guías de práctica clínica (GPC), revisiones sistemáticas (RS), estudios observacionales, evaluaciones de tecnologías sanitarias (ETS), evaluaciones económicas, y políticas de cobertura de diferentes sistemas de salud.

En PubMed se utilizó la estrategia de búsqueda que se detalla en el Anexo I.

En CRD (del inglés *Centre for Reviews and Dissemination- University of York*), en *Tripdatabase*, en *MedRxiv*, en los sitios web de financiadores de salud y de sociedades científicas, así como en los buscadores genéricos de internet se buscó con el nombre de la tecnología y sus sinónimos y/o la patología.

Tabla 1. Criterios de inclusión. Pregunta PICO	
<b>Población</b>	Población con indicación de un procedimiento electivo quirúrgico y/o diagnóstico invasivo.
<b>Intervención</b>	Restricción de procedimientos electivos quirúrgicos y/o diagnósticos invasivos. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sin priorización</li> <li>2. Con priorización</li> </ol>
<b>Comparador</b>	Sin restricción de procedimientos electivos quirúrgicos y/o diagnósticos invasivos.
<b>Resultados (en orden decreciente de importancia)</b>	Eficacia: mortalidad global, mortalidad por COVID-19, capacidad de respuesta del sistema de salud (disponibilidad de camas, respiradores, insumos, etc.). Seguridad: mortalidad, morbilidad y calidad de vida como consecuencia de diferir procedimientos por patologías no COVID-19.
<b>Diseño</b>	Guías de práctica clínica (GPC), revisiones sistemáticas (RS), estudios observacionales, evaluaciones de tecnologías sanitarias (ETS), evaluaciones económicas y políticas de cobertura.

## 5. Resultados

Se incluyó una RS, un estudio de simulación y 21 GPC.

No se encontró evidencia directa que evalúe la restricción de procedimientos electivos quirúrgicos y/o diagnósticos invasivos durante la pandemia COVID-19 versus no restringirlos.

### 5.1 Eficacia y seguridad

Sheikhbardsiri y cols. publicaron en 2017 una RS con análisis cualitativo sobre la capacidad de respuesta de hospitales ante desastres y emergencias.<sup>11</sup> Incluyeron 17 estudios publicados en revistas con revisión por pares, de las cuales solo uno evaluaba la capacidad de respuesta ante una epidemia (brote de enfermedades transmitidas por alimentos en Taiwán). La suspensión de procedimientos electivos se encuentra dentro de las múltiples medidas para aumentar la capacidad de respuesta hospitalaria.

Toerper y cols. publicaron en 2017 un estudio de simulación para estimar la capacidad de respuesta hospitalaria ante una emergencia y el peso de las diferentes medidas, incluyendo la restricción de

procedimientos electivos, implementación de tiraje reverso (anticipación de alta o de pase de pacientes de cuidados intensivos a sala general) y apertura de camas extras.<sup>13</sup> Utilizaron un modelo con simulación de Monte Carlo, bajo la perspectiva de tres hospitales de Estados Unidos de distinto tamaño (150, 400 y 1000 camas) y las variables incluidas fueron en su mayoría extraídas estadísticas hospitalarias. La cancelación de las cirugías electivas aumentaría la capacidad de respuesta entre un 10% y un 37%, según el tamaño del hospital y el tipo de camas extras habilitadas (camas de internación habitual o en lugares habilitados ad-hoc), y la suma de todas las medidas aumentaría la capacidad de respuesta entre un 22% y un 42%.

#### **5.4 Guías de práctica clínica y recomendaciones de sociedades científicas**

A continuación, se detalla el contenido de las guías de práctica clínica y recomendaciones de sociedades científicas de diferentes países de Latinoamérica y el mundo. Para favorecer la comparación, se muestran sintéticamente en la Tabla 2.

Existe consenso entre las diferentes guías y protocolos internacionales y de la región que, ante la pandemia COVID-19, debe haber restricción de procedimientos electivos quirúrgicos y/o diagnósticos invasivos. En Argentina, el Ministerio de Salud de la Nación,<sup>14</sup> el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires,<sup>15</sup> la Asociación Argentina de Cirugía (AAC)<sup>16</sup> y la Sociedad Argentina de Gastroenterología (SAGE)<sup>17</sup> recomiendan la suspensión de procedimientos electivos. La AAC recomienda la “suspensión de toda la actividad quirúrgica programada no oncológica y priorización de los casos oncológicos (sopesar mortalidad COVID-19 frente a mortalidad oncológica, sobretodo en pacientes de alto riesgo)”. La SAGE recomienda “valorar indicaciones de la endoscopia programada, posponiendo aquellas que no revistan urgencia (limitar a casos sintomáticos y urgentes)”.

Ciertas guías internacionales han desarrollado una priorización más o menos explícita de los procedimientos que podrían o no realizarse, algunas con listas de procedimientos exhaustivas según especialidad y según criterio de urgencia (ver Tabla 2). La mayoría aclara que la decisión debería basarse en el juicio clínico individual de los riesgos y beneficios de realizar o no un procedimiento, tanto a nivel individual como del sistema de salud. En el caso de considerar una cirugía, algunas guías recomiendan tomar la decisión en base a discusiones en equipos multidisciplinares<sup>18,19</sup>

El Colegio Estadounidense de Cirujanos (ACS, del inglés *American College of Surgeons*) desarrolló, para enfrentar la pandemia, una escala de prioridades generales con tres niveles de urgencia de los procedimientos (bajo, intermedio y alto), subdivididos a su vez cada uno en dos subcategorías según el estado de salud de los pacientes.<sup>20-23</sup> A su vez realizan recomendaciones específicas para distintas subespecialidades, como cirugía oncológica, colorrectal, torácica, ginecológica, bariátrica, neurocirugía, ginecología, pediatría, urología y vascular.

El Sistema Nacional de Salud de Reino Unido (NHS, del inglés *National Health System*) publicó unas guías de priorización de cirugías durante la pandemia COVID-19, con cinco niveles de prioridad: 1a) Emergencia: cirugía dentro de las 24 hs; 1b) Urgencia: cirugía dentro de las 72 hs; 2) Puede diferirse hasta cuatro semanas; 3) Puede diferirse hasta tres meses, y 4) Puede diferirse más de tres meses.<sup>24,25</sup> Tomando esta clasificación realiza una lista de procedimientos para cada una de las distintas especialidades quirúrgicas (cirugía general, neurocirugía, urología, etc.) y para la cirugía oncológica.

La Asociación Española de Cirujanos (AEC) publicó recomendaciones de priorización según el contexto epidemiológico de cada hospital, dividiéndolo en cuatro fases: 1) Casi normal, ingresos anecdóticos de COVID-19, sin impacto en la actividad quirúrgica; 2) Alerta leve, <25% de ingresos COVID-19, procedimientos solo a pacientes oncológicos, urgencias y benignos prioritarios (solamente en fase de desescalada); 3) Alerta media, ingresos COVID-19 25%-50%, procedimientos solo a urgencias y a oncológicos que un retraso de 3 meses comprometa la sobrevida, que no puedan someterse a tratamiento neoadyuvante para retrasar los procesos quirúrgicos o que no conlleven estancias largas en unidad de cuidados intensivos; 4) Alerta alta, ingresos COVID-19 50%-75%, procedimientos solo a urgencias; 5) Emergencia, >75% de ocupación por COVID-19 con un alto impacto en los recursos, cirugía solo a urgencias previo triage preoperatorio basado en el comité de ética.<sup>26-28</sup>

Con respecto al uso de pruebas de detección rápida preoperatoria, la Asociación Argentina de Cirugía menciona que la “realización de test de detección preoperatorio en todos los pacientes con patología quirúrgica urgente, no está indicada (pero en una situación ideal de disponibilidad sería aconsejable)”.<sup>16</sup> En línea con esto, las asociaciones de cirugía de Colombia, México, España, Inglaterra, la Sociedad de Cirujanos Endoscopistas de los Estados Unidos, y las sociedades de gastroenterología de Europa y Asia-Pacífico mencionan que el uso de estas pruebas previo a procedimientos es ideal, aunque reconocen su baja disponibilidad y la considerable tasa de falsos negativos que presentan que podría llegar incluso hasta 29% en algunos casos.<sup>5,19,29-34</sup>

Tabla 2. Resumen de las guías de práctica clínica y recomendaciones relevadas

Institución	País	Año	Restricción de procedimientos	Priorización explícita	Test rápido previo
ARGENTINA					
Ministerio de Salud de la Nación <sup>14</sup>	Argentina	2020	SI	NM	NM
Provincia de Buenos Aires <sup>15</sup>	Argentina	2020	SI	NM	NM
Provincia de Mendoza <sup>35</sup>	Argentina	2020	SI	Oncológicos	NM
Asociación Argentina de Cirugía (AAC) <sup>16</sup>	Argentina	2020	SI	Oncológicos	NO
Sociedad Argentina de Gastroenterología (SAGE) <sup>17</sup>	Argentina	2020	SI	NM	NM
LATINOAMÉRICA					
Sociedad de Cirugía de Uruguay <sup>36</sup>	Uruguay	2020	SI	Oncológicos	NO
Sociedad Boliviana de Cirugía <sup>37</sup>	Bolivia	2020	SI	Oncológicos, colecistitis/pancreatitis a repetición, suboclusión	NM
Asociación Colombiana de Cirugía <sup>29</sup>	Colombia	2020	SI	Oncológicos y a aquellos que afecte la calidad de vida	SI
Asociación Mexicana de Cirugía <sup>30</sup>	México	2020	SI	NM	SI
OTROS PAÍSES					
Organización Panamericana de la Salud (PAHO) <sup>38</sup>	Internacional	2020	SI	NM	NM
Center for Disease Control and Prevention (CDC) <sup>39</sup>	EE.UU.	2020	SI	NM	NM
Center for Medicare and Medicaid Services (CMS) <sup>40</sup>	EE.UU.	2020	SI	Lista de procedimientos exhaustiva	NM
American College of Surgeons (ACS) <sup>18,20-23</sup>	EE.UU.	2020	SI	Lista de procedimientos exhaustiva	NM
National Health System (NHS) <sup>24,25</sup>	Reino Unido	2020	SI	Lista de procedimientos exhaustiva	NM
Asociación Española de Cirujanos (AEC) <sup>26-28,31</sup>	España	2020	SI	Según epidemiología	SI*
European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) <sup>33</sup>	Europa	2020	SI	Lista de procedimientos exhaustiva	SI*
Asian Pacific Society for Digestive Endoscopy (APSDE) <sup>34</sup>	Asia	2020	SI	Lista de procedimientos semi-exhaustiva	SI*
Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) y European of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (EAES) <sup>19</sup>	EE.UU. y Europa	2020	SI	NM	SI*
Sociedades de Gastroenterología de Estados Unidos <sup>41</sup>	EE.UU.	2020	SI	NM	NM
Royal College of Surgeons of England (RCSEng) <sup>32</sup>	Inglaterra	2020	SI	NM	SI*
Royal College of Surgeons of Edinburg (RCSEd) <sup>42</sup>	Escocia	2020	SI	NM	NM

Fuente: Elaboración propia en base a las guías de práctica clínica y recomendaciones relevadas. En aquellas celdas donde dice NM es porque la información relevada no hacía mención a la tecnología evaluada o no especifica la indicación para su utilización. SI\*: el uso de estas pruebas previo a procedimientos es ideal, aunque reconocen su baja disponibilidad y la considerable tasa de falsos negativos que presentan.

**Financiamiento:** esta evaluación fue realizada gracias a los aportes de entidades públicas, organizaciones no gubernamentales y empresas de medicina prepaga para el desarrollo de documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

**Conflicto de interés:** los autores han indicado que no tienen conflicto de interés en relación a los contenidos de este documento.

**Informe de Respuesta Rápida:** este modelo de informe constituye una respuesta rápida a una solicitud de información. La búsqueda de información se focaliza principalmente en fuentes secundarias (evaluaciones de tecnologías sanitarias, revisiones sistemáticas y meta-análisis, guías de práctica clínica, políticas de cobertura) y los principales estudios originales. No implica necesariamente una revisión exhaustiva del tema, ni una búsqueda sistemática de estudios primarios, ni la elaboración propia de datos. Esta evaluación fue realizada en base a la mejor evidencia disponible al momento de su elaboración. No reemplaza la responsabilidad individual de los profesionales de la salud en tomar las decisiones apropiadas a la circunstancias del paciente individual, en consulta con el mismo paciente o sus familiares y responsables de su cuidado. Este documento fue realizado a pedido de las instituciones sanitarias de Latinoamérica que forman parte del consorcio de evaluación de tecnologías de IECS.

**Proceso de Consulta Pública.** Con el objeto de que todos los actores relevantes puedan tener la posibilidad de contribuir, hay diferentes instancias de consulta pública: 1) Primera instancia: equipo IECS publica el inicio de cada documento en la web para que cualquiera envíe información; 2) Segunda instancia: los documentos se publican en forma preliminar abierta durante 15 días para que cualquier persona u organización pueda realizar comentarios o aportar información. Además, el equipo IECS identifica para cada tecnología una serie de organizaciones con mayor relación con la tecnología o problema de salud evaluado, a las que invita a participar activamente. Entre estas se encuentran sociedades científicas, sociedades de pacientes y la industria productora de la tecnología. Los aportes son evaluados y tenidos en cuenta para la elaboración de cada documento. De todos modos, el documento de ETS final es de exclusiva responsabilidad de los autores y del equipo de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, quien incorporará eventuales modificaciones luego del proceso de consulta pública en el caso de considerarlo adecuado. La versión final del documento no implica que los actores invitados hayan realizado aportes o estén de acuerdo con el mismo. Para este documento se ha invitado a participar a la Asociación Argentina de Cirugía, Sociedad Argentina de Gastroenterología, Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología y a la Sociedad Argentina de Infectología.

## Informe de Respuesta Rápida

### **Restricción de procedimientos quirúrgicos y/o diagnósticos electivos durante la pandemia COVID-19**

Fecha de realización: 30 de Abril de 2020.

ISSN 1668-2793

Si Ud. desea contactarnos por sugerencias, correcciones y/o modificaciones, puede comunicarse al Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria a través de los siguientes medios: Tel./Fax: (+54-11) 4777-8767. Mail: [info@iecs.org.ar](mailto:info@iecs.org.ar) Formulario de contacto web: <http://www.iecs.org.ar/contacto/>

**IECS** – Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Derechos reservados. Este documento puede ser utilizado libremente sólo con fines académicos. Su reproducción por o para organizaciones comerciales solo puede realizarse con la autorización expresa y por escrito del Instituto.



## Anexo I. METODOLOGÍA

La fecha de búsqueda de información fue hasta el 26 de abril de 2020. Para la búsqueda en Pubmed se utilizó la siguiente estrategia de búsqueda:

(Coronavirus[Mesh] OR Spike glycoprotein, COVID-19 virus[Supplementary Concept] OR Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2[Supplementary Concept] OR COVID-19[Supplementary Concept] OR Corona Virus[tiab] OR COVID-19[tiab] OR COVID19[tiab] OR 2019-nCoV[tiab] OR SARS-CoV-2[tiab] OR SARS-CoV2[tiab] OR (Pneumonia[tiab] AND Wuhan[tiab] AND 2019[tiab]) OR (Coronavir\*[tiab] AND 2019[tiab]))

AND

(Elective Surgical Procedures[Mesh] OR Elective Surg\*[tiab] OR Elective Procedure\*[tiab] OR Endoscopy, Gastrointestinal[Mesh] OR Videoendoscop\*[tiab] OR Endoscop\*[tiab] OR Colonoscopy[Mesh] OR Colonoscop\*[tiab] OR Videocolonoscop\*[tiab])

## BIBLIOGRAFÍA

1. Reina J. [Remdesivir, the antiviral hope against SARS-CoV-2]. *Rev Esp Quimioter*. April 2020. doi:10.37201/req/098.2020
2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Dashboard.
3. Información epidemiológica | Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-covid-19/sala-situacion>. Accessed April 29, 2020.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/therapeutic-options.html>. Accessed April 7, 2020.
5. Arevalo-Rodriguez I, Buitrago-Garcia D, Simancas-Racines D, et al. FALSE-NEGATIVE RESULTS OF INITIAL RT-PCR ASSAYS FOR COVID-19: A SYSTEMATIC REVIEW. *medRxiv*. January 2020:2020.04.16.20066787. doi:10.1101/2020.04.16.20066787
6. Ministerio de Ciencia e Innovación - España. Técnicas y sistemas de diagnóstico para COVID-19: clasificación, características, ventajas y limitaciones. <http://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/TecnicasDiagnosticoCOVID19-ICN2.pdf>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
7. World Health Organization (WHO). Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19>. Accessed April 29, 2020.
8. COVID-19: Chloroquine and hydroxychloroquine research - PAHO/WHO | Pan American Health Organization.
9. Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *Jama*. 2020;2019. doi:10.1001/jama.2020.6019
10. Blackman A, Ibañez AM, Izquierdo A, et al. *La Política Pública Frente Al Covid-19: Recomendaciones Para América Latina y El Caribe*. Washington; 2020. doi:10.18235/0002302
11. Sheikhbardsiri H, Raeisi AR, Nekoei-Moghadam M, Rezaei F. Surge Capacity of Hospitals in Emergencies and Disasters With a Preparedness Approach: A Systematic Review. *Disaster Med Public Health Prep*. 2017;11(5):612-620. doi:10.1017/dmp.2016.178
12. Prachand VN, Milner R, Angelos P, et al. Medically Necessary, Time-Sensitive Procedures: Scoring System to Ethically and Efficiently Manage Resource Scarcity and Provider Risk During the COVID-19 Pandemic. *J Am Coll Surg*. April 2020. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2020.04.011
13. Toerper MF, Kelen GD, Sauer LM, Bayram JD, Catlett C, Levin S. Hospital Surge Capacity: A Web-Based Simulation Tool for Emergency Planners. *Disaster Med Public Health Prep*. 2018;12(4):513-522. doi:10.1017/dmp.2017.93
14. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. ACCIONES DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA AL COVID-19 EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD. <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001851cnt-20200327-acciones-preparacion.pdf>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
15. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Protocolo de preparación para la respuesta ante la contingencia de Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). <https://portal-coronavirus.gba.gob.ar/docs/efectores/Protocolo COVID-19 ACTUALIZADO 8 ABRIL version final.pdf>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
16. Asociación Argentina de Cirugía. RECOMENDACIONES GENERALES DE ATENCION DE LA PATOLOGIA QUIRURGICA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 (SARS COV-2). [http://aac.org.ar/covid\\_aac\\_23-3.asp](http://aac.org.ar/covid_aac_23-3.asp). Published March 23, 2020. Accessed April 29, 2020.
17. Sociedad Argentina de Gastroenterología (SAGE). Recomendaciones para las unidades de endoscopia en época de coronavirus. <https://sage.org.ar/importante-recomendaciones-para-unidades-de-endoscopia-en-epoca-de-coronavirus/>. Accessed April 29, 2020.
18. American College of Surgeons (ACS). Create a Surgical Review Committee for COVID-19-Related Surgical Triage Decision Making. <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/review-committee>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
19. European Association for Endoscopic Surgery. EAES AND SAGES RECOMMENDATIONS REGARDING SURGICAL RESPONSE TO COVID-19 CRISIS - EAES. <https://eaes.eu/eaes-and-sages-recommendations-regarding-surgical-response-to-covid-19-crisis/>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
20. American College of Surgeons (ACS). COVID-19: Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care. <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
21. American College of Surgeons (ACS). *ACS Guidelines for Triage and Management of Elective Cancer Surgery Cases During the Acute and Recovery Phases of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic*.; 2020. [https://www.facs.org/-/media/files/covid19/acs\\_triage\\_and\\_management\\_elective\\_cancer\\_surgery\\_during\\_acute\\_and\\_rec](https://www.facs.org/-/media/files/covid19/acs_triage_and_management_elective_cancer_surgery_during_acute_and_rec)

- overy\_phases.ashx. Accessed April 29, 2020.
22. American College of Surgeons (ACS). COVID-19: Guidance for Triage of Non-Emergent Surgical Procedures. <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/triage>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  23. American College of Surgeons (ACS). COVID-19: Recommendations for Management of Elective Surgical Procedures. <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-surgery>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  24. National Health System (NHS). Clinical guide to surgical prioritisation during the coronavirus pandemic. <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/C0221-specialty-guide-surgical-prioritisation-v1.pdf>. Accessed April 29, 2020.
  25. National Health System (NHS). Clinical guide for the management of essential cancer surgery for adults during the coronavirus pandemic. <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/04/C0239-Specialty-guide-Essential-Cancer-surgery-and-coronavirus-v1-70420.pdf>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  26. Asociación Española de Cirujanos (AEC). *RECOMENDACIONES GENERALES DE ACTUACION Y ORGANIZACION BÁSICA A SERVICIOS DE CIRUGÍA EN ZONAS CON BAJA AFECTACIÓN POR LA PANDEMIA POR COVID-19 (SARS COV-2)*. [https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones\\_Servicio\\_Baja\(1\).pdf](https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones_Servicio_Baja(1).pdf). Accessed April 29, 2020.
  27. Asociación Española de Cirujanos (AEC). *RECOMENDACIONES GENERALES DE ACTUACION Y ORGANIZACION BÁSICA A SERVICIOS DE CIRUGÍA EN ZONAS CON ALTA AFECTACIÓN POR LA PANDEMIA POR COVID-19 (SARS COV-2)*. [https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones\\_Servicio\\_Alta\(1\).pdf](https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Recomendaciones_Servicio_Alta(1).pdf). Accessed April 29, 2020.
  28. Asociación Española de Cirujanos (AEC). *ESCALA DINÁMICA DE FASES DE ALERTA/ESCENARIOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19.*; 2020. [https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Fases\\_de\\_alerta\\_\\_\\_v\\_3.pdf](https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Fases_de_alerta___v_3.pdf). Accessed April 29, 2020.
  29. Asociación Colombiana de Cirugía. *RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LOS PACIENTES QUIRÚRGICOS URGENTES DURANTE LA PANDEMIA COVID-19*. [https://www.ascolcirugia.org/images/resources/PDF/comunicados/Recomendaciones\\_COVID-19\\_CxGeneral\\_ACC\\_30-03-2020.pdf](https://www.ascolcirugia.org/images/resources/PDF/comunicados/Recomendaciones_COVID-19_CxGeneral_ACC_30-03-2020.pdf). Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  30. Asociación Mexicana de Cirugía General. *Cirugía y Covid 19 – Parte 1*. <https://amcg.org.mx/cirugia-y-covid-19-parte-1/>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  31. Asociación Española de Cirujanos (AEC). *Manejo Quirúrgico de Pacientes Con Infección Por COVID-19. Recomendaciones de La Asociación Española de Cirujanos.*; 2020. [https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Manejo\\_quirurgico\\_v2\(2\).pdf](https://www.aecirujanos.es/files/noticias/152/documentos/Manejo_quirurgico_v2(2).pdf). Accessed April 29, 2020.
  32. Royal College of Surgeons (RCSEng). COVID-19: Good Practice for Surgeons and Surgical Teams. <https://www.rcseng.ac.uk/standards-and-research/standards-and-guidance/good-practice-guides/coronavirus/covid-19-good-practice-for-surgeons-and-surgical-teams/>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  33. Gralnek IM, Hassan C, Beilenhoff U, et al. ESGE and ESGENA Position Statement on gastrointestinal endoscopy and the COVID-19 pandemic. *Endoscopy*. (EFirst). doi:10.1055/a-1155-6229
  34. Chiu PWY, Ng SC, Inoue H, et al. Practice of endoscopy during COVID-19 pandemic: position statements of the Asian Pacific Society for Digestive Endoscopy (APSDE-COVID statements). *Gut*. April 2020;gutjnl-2020-321185. doi:10.1136/gutjnl-2020-321185
  35. Ministerio de Salud Desarrollo Social y Deportes de la Provincia de Mendoza. ANEXO V: Recomendaciones para la Atención Quirúrgica en el Contexto de Pandemia por SARS-CoV-2. <http://www.salud.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/7/2020/04/ANEXO-V-Recomendaciones-para-la-Atención-Quirúrgica-en-el-Contexto-de-Pandemia-por-SARS-CoV-2.pdf>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  36. Sociedad de Cirugía del Uruguay. Recomendaciones Para Cirujanos Ante Pandemia De COVID 19. <https://www.scu.org.uy/noticias.php?id=117>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  37. SOCIEDAD BOLIVIANA DE CIRUGIA. Guías de manejo de COVID-19 en cirugía. <http://circruz.com/>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  38. Organización Panamericana de la Salud. *Lista de Verificación de Alistamiento Para La Respuesta Al COVID-19 En Hospitales.*; 2020. <https://hsvce.paho.org/documents/instructions-covid.es.pdf>. Accessed April 29, 2020.
  39. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance for Healthcare Facilities: Preparing for Community Transmission of COVID-19 in the US. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-hcf.html>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  40. Centers for Medicare and Medicaid Services. *Non-Emergent, Elective Medical Services, and*

- Treatment Recommendations.*; 2020. <https://www.cms.gov/files/document/cms-non-emergent-elective-medical-recommendations.pdf>. Accessed April 29, 2020.
41. American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE). JOINT GI SOCIETY MESSAGE- COVID-19 Clinical Insights for Our Community of Gastroenterologists and Gastroenterology Care Providers. <https://www.asge.org/home/joint-gi-society-message-covid-19>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.
  42. Royal College of Surgeons of Edinburgh (RCSEd). Updated General Surgery Guidance on COVID-19, 2nd Revision, 7th April 2020. <https://www.rcsed.ac.uk/news-public-affairs/news/2020/april/updated-general-surgery-guidance-on-covid-19-2nd-revision-7th-april-2020>. Published 2020. Accessed April 29, 2020.

DOCUMENTO PRELIMINAR EN CONSULTA PÚBLICA