

ARTÍCULO ORIGINAL

**Práctica quirúrgica en Uruguay durante la Pandemia COVID-19. Análisis de aspectos cualitativos y cuantitativos de su fase inicial.**

Surgical practice in Uruguay during the COVID-19 Pandemic. Analysis of qualitative and quantitative aspects of its initial phase.

Mauro Andrés Perdomo Pérez<sup>1</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6470-6107>

Luis Ruso Martínez<sup>2</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4206-4304>

Eduardo Olivera Pertusso<sup>3</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1396-5771>

Gustavo Rodríguez Temesio<sup>4</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3465-8364>

Daniel Alfredo González González<sup>5</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3916-9201>

**DOI:** 10.31837/cir.urug/5.1.7

Recibido: 25 de mayo de 2020

Aceptado: 29 de setiembre de 2020

**Resumen**

A causa de la pandemia por infección SARS-CoV-2 en Uruguay, se establecieron pautas y recomendaciones que modificaron radicalmente las prestaciones quirúrgicas habituales. Estas medidas se basaron en recomendaciones fundadas en la experiencia internacional previa, tendientes a realizar solamente cirugías de urgencia/emergencia, pacientes oncológicos e impostergables.

**Objetivo.** Analizar el impacto de la pandemia COVID-19 en la práctica de los especialistas quirúrgicos en nuestro país.

<sup>1</sup>Asistente de Clínica Quirúrgica 3. Hospital Maciel, Facultad de Medicina. Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.  
[mauroandresperdomo@gmail.com](mailto:mauroandresperdomo@gmail.com)

<sup>2</sup> Profesor Titular de Clínica Quirúrgica. Jefe del Departamento de Cirugía. Hospital Maciel, Montevideo, Uruguay.

<sup>3</sup> Profesor de Anatomía y Profesor Agregado Clínica Quirúrgica 2. Hospital Maciel, Facultad de Medicina. Universidad de la República Montevideo, Uruguay.

<sup>4</sup> Profesor Titular Clínica Quirúrgica 2. Hospital Maciel, Facultad de Medicina. Universidad de la República Montevideo, Uruguay.

<sup>5</sup> Profesor Titular Clínica Quirúrgica 3. Hospital Maciel, Facultad de Medicina. Universidad de la República Montevideo, Uruguay.

**Material y métodos.** Se realizó una encuesta que fue difundida a través de las sociedades científicas quirúrgicas de Uruguay, que se mantuvo abierta por un periodo de 10 días (20 al 30 de abril de 2020), recabándose un total de 262 respuestas, de las cuales 212 fueron completas.

**Resultados:** El 52% de los encuestados realizó cirugías programadas y el 55% realizó abordajes video-asistidos; el 51% de quienes practicaron cirugías negó haber tomado medidas de protección adicionales durante las mismas.

Veintitrés (9%) de los especialistas operaron pacientes sospechosos de portar Covid.19 y 3 (1.1 %) casos positivos COVID-19.

El 57% se consideró “parcialmente capacitado” y 21% “poco capacitado” (21%), mientras que el 19% se definió como “totalmente capacitado” para la utilización de los elementos de protección.

**Conclusiones:** Se verificó alto acatamiento a las medidas de suspensión de las cirugías de coordinación (descenso de 82). Las cirugías en pacientes cursando COVID-19 fue excepcional y la frecuencia de casos con sospecha de enfermedad fue baja.

El exceso de información y la existencia de múltiples protocolos han determinado una considerable heterogeneidad en la implementación de las medidas de protección y baja participación en actividades de capacitación.

**Palabras clave:** Covid-19, SARS-CoV-2, pandemia, cirugía

---

## Abstract

Due to the SARS-CoV-2 infection pandemic in Uruguay, guidelines and recommendations were established that radically modified the usual surgical procedures. These measures were based on recommendations based on previous international experience, tending to perform only urgent / emergency surgeries, oncological patients and those who cannot be postponed. Objective. Analyze the impact of the COVID-19 pandemic on the practice of surgical specialists in our country.

**Material and methods.** A survey was carried out and disseminated through the scientific surgical societies of Uruguay, which was kept open for a period of 10 days (April 20 to 30, 2020), collecting a total of 262 responses, of which 212 were complete. .

**Results:** 52% of those surveyed performed scheduled surgeries and 55% performed video-assisted approaches; 51% of those who performed surgeries denied having taken additional protective measures during them.

Twenty-three (9%) of the specialists operated on patients suspected of carrying Covid. 19 and 3 (1.1%) positive COVID-19 cases.

57% considered themselves "partially trained" and 21% "poorly trained" (21%), while 19% defined themselves as "fully trained" for the use of protection elements.

**Conclusions:** High compliance with the suspension measures for coordination surgeries was verified (decrease of 82). Surgeries in patients with COVID-19 were exceptional and the frequency of cases with suspected disease was low.

The excess of information and the existence of multiple protocols have determined considerable heterogeneity in the implementation of protection measures and low participation in training activities.

**Keywords:** Covid-19, SARS-CoV-2, pandemic, surgery

## Introducción

---

El 13 de marzo de 2020 el Ministerio de Salud Pública de Uruguay (MSP) confirma los primeros cuatro casos de pacientes con test SARS-CoV-2 positivos, correspondientes a personas que ingresaron al país entre el 3 y el 6 de marzo procedentes de Europa.

Al día siguiente, la Sociedad de Cirugía del Uruguay y otras de diferentes especialidades quirúrgicas, sugieren reprogramar las cirugías coordinadas con el fin de redireccionar los recursos humanos y materiales para atender las necesidades de la nueva situación sanitaria.

Tres días después, ya la mayoría de los prestadores de salud de nuestro país habían elaborado e implementado planes en el mismo sentido, quedando diferidas todas las intervenciones programadas a excepción de las patologías oncológicas, urgentes y emergentes, así como aquellas consideradas imprescindibles por la situación clínica de los pacientes.

Concomitantemente, las instituciones prestadoras de salud y sociedades quirúrgicas avanzaron en el diseño de protocolos de actuación frente a casos sospechosos o confirmados de COVID-19. Dada evolución vertiginosa del conocimiento sobre esta patología, así como el exceso de información circulante, la noción y cumplimiento de dichos protocolos fue heterogéneo y controversial(1–3).

El informe sanitario al cierre de este trabajo (4), comunicaba: 643 casos positivos confirmados de Coronavirus en todo el territorio nacional y con 17 defunciones en todo el país. Doscientas nueve personas estaban cursando la enfermedad, 10 de ellas en cuidados intensivos y 96 corresponden a personal de la salud. Desde el 13 de marzo, se habían procesado 19.747 test, con 19.016 resultados negativos y 731 positivos.

## Objetivo

---

Estudiar el impacto que ha tenido la pandemia COVID-19 en la práctica de los especialistas quirúrgicos en Uruguay, considerando aspectos referentes al tipo y oportunidad de procedimientos realizados. También evaluar el nivel de capacitación y percepción de riesgo de los especialistas frente a esta pandemia.

## Metodología

---

Para la obtención de los datos, se utilizó el método de encuesta la cual se mantuvo abierta durante un periodo de 10 días entre el 20 y 30 de abril de 2020. La misma fue diseñada utilizando la plataforma Survey Monkey, difundida a través de medios digitales (correo electrónico y aplicaciones de mensajería móviles) utilizando los padrones de afiliados de las sociedades científicas de

especialidades quirúrgicas de nuestro país. Se admitió respuesta única y los datos fueron procesados utilizando el programa Excel.

Las variables estudiadas se detallan en el Anexo 1.

Esta comunicación se ajusta a las normas internacionales bioéticas de anonimidad de las personas y los datos y su aprobada por el Comité de Ética del Hospital Maciel.

## **Resultados**

---

### *Aspectos generales:*

Durante el lapso de tiempo que se mantuvo abierta la encuesta se recabaron un total de 262 respuestas, de las cuales 212 fueron completas. Entre los participantes hubo una distribución homogénea por rango etario y años de ejercicio de la especialidad. La distribución por distribución geográfica y subsector de trabajo se presentan en los gráficos 4 y 5.

### *Tipos de cirugía y oportunidad:*

Desde la implementación de la emergencia sanitaria, el 52% de los encuestados ha realizado cirugías programadas (126 en 242). La mayoría de ellas fueron patologías oncológicas o patología benigna de resolución prioritaria. En un único caso se registró una coordinación por patología benigna no urgente (1 en 126).

Por otra parte, 23 (9%) de los especialistas refirieron haber practicado cirugías en pacientes catalogados como casos probables de COVID-19, y únicamente 3 (1 %) lo hicieron en pacientes con casos confirmados. En todos ellos la oportunidad del procedimiento fue de urgencia o emergencia.

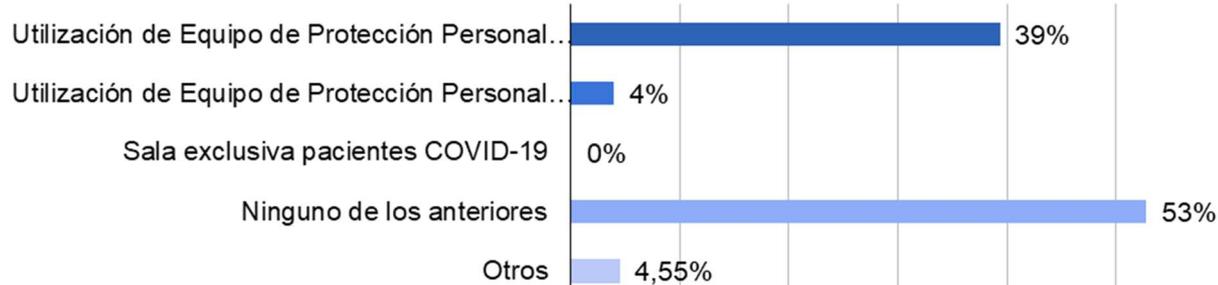
Al ser consultados sobre las intervenciones de urgencia, independientemente de su condición respecto a la infección por SARS-CoV-2, el 73% mencionó haber asistido urgencias no traumáticas, mientras que el 36% realizó cirugías por trauma agudo.

Más de la mitad de los participantes (55%) ha realizado cirugías abordajes videoasistidos en este período, pero la mitad de ellos refiere no haber tomado medidas de protección adicionales a las habituales (49%) y un 7% ha cambiado la indicación de vía de abordaje debido al contexto de pandemia COVID-19.

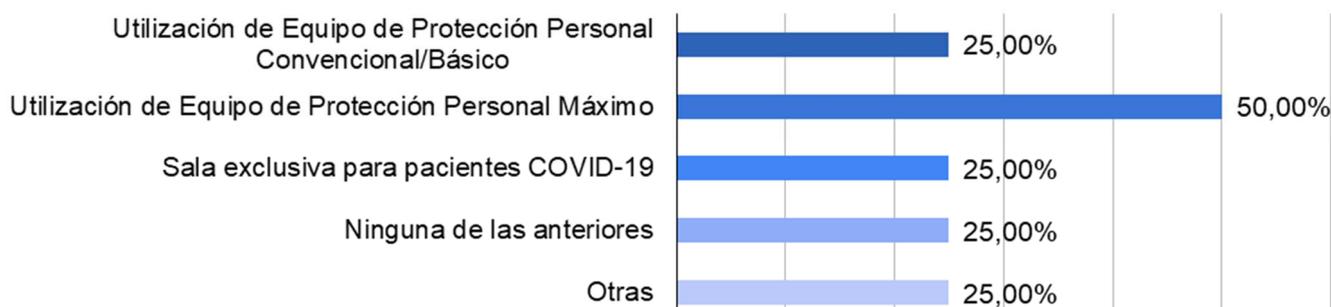
### *Medidas de protección personal:*

Los resultados referidos al uso de medidas de protección personal se presentan en los siguientes gráficos:

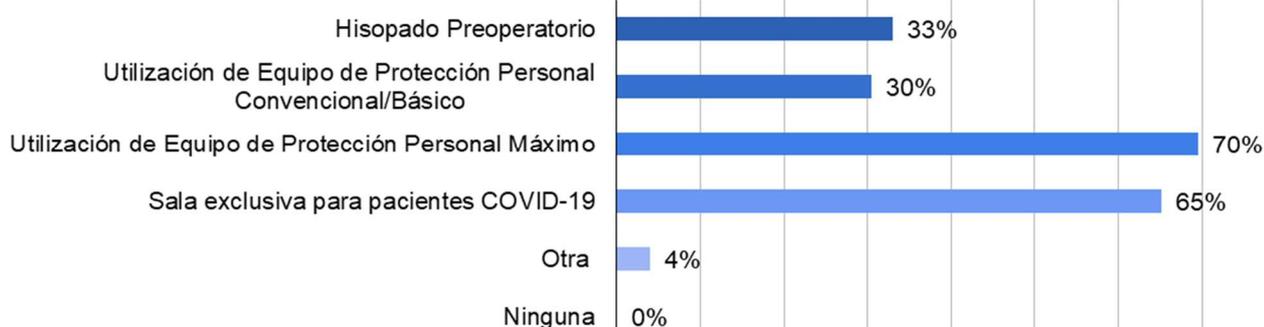
Medidas adoptadas en cirugías de coordinación (n=127)



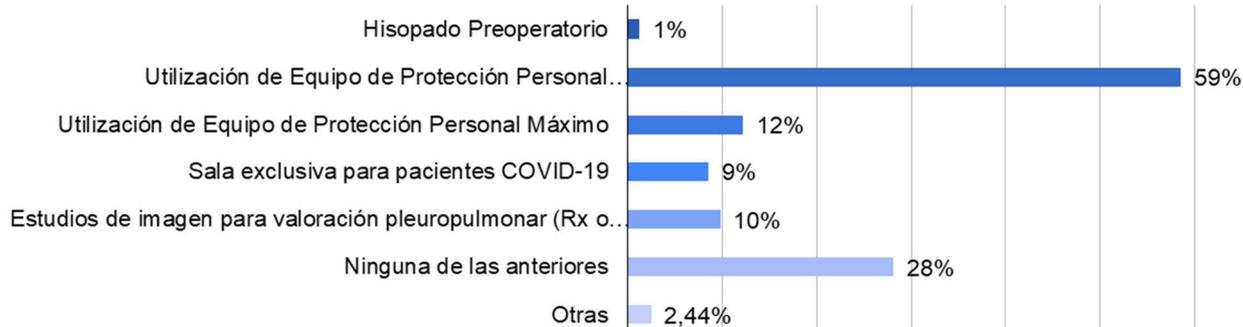
Medidas implementadas en casos confirmados de COVID-19 (n=4)



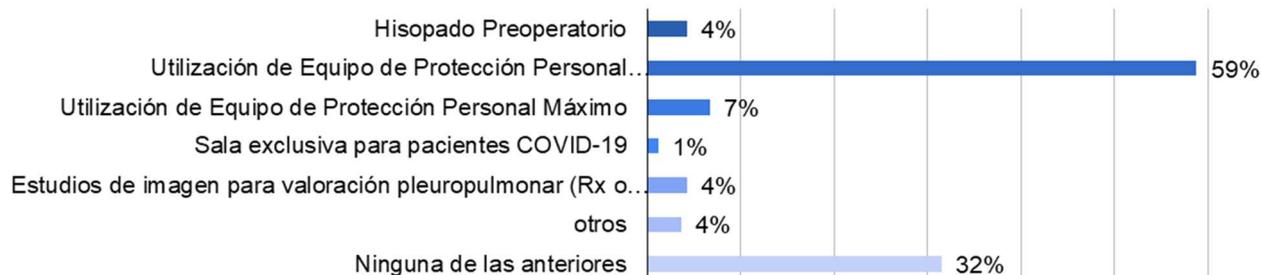
Medidas adoptadas frente a casos probables de COVID-19 (n=23)



Medidas adoptadas en cirugías por trauma durante pandemia COVID-19 (n=84)



Medidas adoptadas durante urgencias no traumáticas (n=168)



### *Capacitación y recursos materiales:*

Ante la pregunta de si en los centros en los cuales trabajan los especialistas se había capacitado al personal de salud en los protocolos de atención a pacientes COVID-19, el 54% contestó que sí. Pero el 27% refirió que la capacitación fue parcial, y el 13% dijo que no hubo capacitación alguna. Por otra parte casi la mitad de los encuestados dijo no haber participado de dichas capacitaciones (47,5%).

En cuanto a la disponibilidad de implementos de protección personal y resto de insumos específicos para pacientes COVID-19, el 52% consideró que las instituciones cuentan con los mismos para garantizar un proceso asistencial seguro. La respuesta del resto de los participantes se dividió en partes iguales entre quienes expresaron que los mismos no estaban presentes y quienes desconocen si lo están o no.

Sobre la percepción de competencia para el uso de los equipos de protección personal, la opción más elegida fue la que considera al especialista parcialmente capacitado (57%), seguido de “poco capacitado” (21%) y “totalmente capacitado” (19%). El 3% en cambio dijo no estar “nada capacitado” para el uso de los mismos.

Información adquirida a través de internet fue la principal fuente de formación referida por los profesionales, proveniente de sitios de sociedades científicas, autoridades sanitarias y seminarios web. En menor medida se mencionaron protocolos de cada institución e información difundida a través de mensajería celular.

Al ser consultados sobre quién debería guiar el seguimiento de los protocolos, una amplia mayoría eligió al Licenciado en Enfermería (60%), y en menor medida el cirujano (19%) y el anestesista (13%). Otras de las respuestas fue “jefe de block”, independientemente de quién posea ese rol.

### *Exposición y percepción de riesgo:*

El 52% de los participantes mencionó que en las instituciones donde trabajan ha habido casos de COVID-19 en el personal de la salud, mientras que un 16% lo desconoce. Las restantes respuestas fueron negativas.

Con respecto a la percepción de riesgo de contraer COVID-19, las respuestas más frecuentes fueron “algo preocupado” y “muy preocupado” (44% y 36% respectivamente). Como motivo principal de preocupación al respecto de la pandemia se estableció el riesgo de salud en el entorno socio familiar (63%), seguido del riesgo propio de salud (23%). En tercer lugar se menciona la pérdida de ingresos (7%) y por último el aislamiento social (3%).

## Discusión y comentarios

---

De acuerdo a los registros de procedimientos en block quirúrgico (5) el número de cirugías cayó drásticamente en el período estudiado con respecto a igual período de años anteriores. Ese descenso se dio a expensas de las intervenciones de coordinación, que cayeron un 82%, mientras que la urgencia solo lo hizo en un 17%. Esto se condice con las medidas casi inmediatas adoptadas por las instituciones una vez declarada la emergencia sanitaria, y se puede ver manifestada en los resultados de las preguntas acerca del tipo de cirugías que han realizado durante la emergencia sanitaria.

Pudimos observar que las intervenciones en pacientes COVID-19 confirmados fue excepcional, con solo 4 respuestas afirmativas, y las cirugías de pacientes con diagnóstico probable de COVID-19 fue baja (menor a 10%). En ambas situaciones, la oportunidad de las cirugías fue de urgencia o emergencia.

Por lo tanto podemos afirmar que el acatamiento a los protocolos de restricción de cirugías de coordinación fue alto, a pesar de que la evolución epidemiológica de la enfermedad no haya requerido aún la utilización de los recursos que se busca preservar.

La información disponible sobre la utilización de abordajes videoasistidos ha sido controversial, no habiéndose logrado consensos aún(5,6). Se planteó el riesgo de diseminación del SARS-CoV-2 con los aerosoles presentes en estos abordajes, recomendándose desde sociedades internacionales minimizar la exposición a los mismos e incluso cambiar la vía de abordaje(7–11).

Nuestros resultados muestran que el 51% de los cirujanos adoptó medidas de protección adicionales cuando realizó un procedimiento video asistido, siendo la más común la aspiración del pneumoperitoneo (56%). Sin embargo el 49% restante refirió no haber tomado otra medida y solamente un 7% decidió cambiar la vía de abordaje en alguna oportunidad.

Como demuestran las gráficas, el acatamiento de los protocolos respecto a los equipos de protección personal fue heterogéneo. Esa variabilidad consideramos es propia del dinamismo con el que fueron implementadas las recomendaciones y la gran cantidad de información disponible así como protocolos no estandarizados. Debemos recordar que al momento de la recolección de los datos el hisopado preoperatorio sistemático para los pacientes asintomáticos para cirugías de coordinación no se había establecido, por lo cual no fue considerado.

Como conductas más frecuentes se observa la utilización de equipos de protección personal básicos para procedimientos de urgencia en pacientes sin sospecha de COVID-19, y la utilización de equipos de protección personal máximos y sala exclusiva para pacientes COVID-19 en aquellos casos probables.

Si bien el 81% de los encuestados manifestó que en los centros en los que trabajan se capacitó total o parcialmente al personal, casi la mitad de los especialistas no participó de esas capacitaciones. Por lo tanto no llama la atención que solamente el 19% de ellos se sienta totalmente capacitado para la utilización de los equipos de protección personal.

Sobre la percepción de disponibilidad de insumos, un porcentaje preocupante de encuestados que creen que las instituciones no cuentan con suficientes recursos como para brindar una asistencia

segura a los pacientes COVID-19 y otro tanto lo desconoce (24% cada uno). Estos resultados resultan difíciles de interpretar en el marco de una falta de capacitación como la mencionada previamente.

Sabemos que el personal de salud es una población de riesgo para contraer infección por SARS-CoV-2, lo cual se ve reflejado en la mayor incidencia de la enfermedad si se compara con la población general. De hecho más de la mitad de los encuestados menciona que en alguno de sus lugares de trabajo ha habido personal de la salud afectado.

Esta situación resulta para la mayoría de los especialistas “algo preocupante” o “muy preocupante” (44% y 36% respectivamente), encontrando el riesgo de la salud de su entorno socio-familiar como la principal causa de preocupación, seguido por el riesgo de la salud propia.

## Conclusiones

---

Los resultados de nuestro trabajo nos permiten concluir que el acatamiento a las medidas recomendadas por el SAQ y MSP referentes a la suspensión de las cirugías de coordinación fue alta, reflejándose tanto en el número de procedimientos como en la oportunidad de los mismos.

Deberá evaluarse en próximos estudios el impacto de esta postergación de cirugías programadas en los pacientes con patologías quirúrgicas no agudas ni oncológicas.

Las cirugías en pacientes portadores de COVID-19 son excepcionales, mientras que en pacientes con sospecha de la enfermedad la frecuencia es baja.

Esta baja frecuencia, así como el exceso de información y la existencia de múltiples protocolos que difieren entre las instituciones ha determinado una considerable heterogeneidad en la implementación de las medidas de protección.

Dada la baja participación de los especialistas en las actividades de capacitación, debería discutirse la pertinencia de la obligatoriedad de los mismos en vistas a asegurar el cumplimiento de los protocolos establecidos y disminuir el riesgo de contagio de SARS-CoV-2.

Establecido que la salud del entorno socio-familiar es la principal preocupación de los especialistas quirúrgicos, resulta fundamental insistir en el acatamiento de los protocolos de seguridad como primera barrera para cuidar tanto a quienes nos rodean como a nosotros mismos, quienes somos en definitiva la población de riesgo para la infección por SARS-CoV-2.

## Bibliografía

---

1. Bhangu A, Lawani I, Ng-Kamstra JS, Wang Y, Chan A, Futaba K, et al. Global guidance for surgical care during the COVID-19 pandemic. *Br J Surg* [Internet]. 2020 Apr 15 [consultado 2020 May 17]; Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/bjs.11646>
2. CovidSurg Collaborative, Nepogodiev D, Bhangu A. Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. *Br J Surg* [Internet]. 2020 May 12 [consultado 2020 May 17]; Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32395848>

3. CEPAL. América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales | Repositorio Digital | Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Internet]. 2020 [consultado 2020 May 17]. p. 1–15. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45337>
4. Blanco R. Declaración de emergencia sanitaria por la pandemia de (SARS-CoV-2) Impacto sobre la actividad quirúrgica en ASSE . Montevideo; 2020.
5. Moletta L, Pierobon ES, Capovilla G, Costantini M, Salvador R, Merigliano S, et al. International guidelines and recommendations for surgery during Covid-19 pandemic: A Systematic Review [Internet]. Vol. 79, International Journal of Surgery. Elsevier Ltd; 2020 [consultado 2020 Jul 11]. p. 180–8. Disponible en: </pmc/articles/PMC7245259/?report=abstract>
6. Panesar K, Dodson T, Lynch J, Bryson-Cahn C, Chew L, Dillon J. Evolution of COVID-19 Guidelines for University of Washington Oral and Maxillofacial Surgery Patient Care. J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 2020 [consultado 2020 Jul 11];78(7):1136. Disponible en: </pmc/articles/PMC7194827/?report=abstract>
7. ISDE - COVID-19 Guidance [Internet]. [consultado 2020 Jul 11]. Disponible en: <https://isde.net/covid19-guidance>
8. Updated Intercollegiate General Surgery Guidance on COVID-19 — Royal College of Surgeons [Internet]. [consultado 2020 Jul 11]. Disponible en: <https://www.rcseng.ac.uk/coronavirus/joint-guidance-for-surgeons-v2/>
9. Laparoscopy in The Covid-19 Environment - ALSGBI Position Statement - ALSGBI [Internet]. [consultado 2020 Jul 11]. Disponible en: <https://www.alsgbi.org/2020/04/22/laparoscopy-in-the-covid-19-environment-alsgbi-position-statement/>
10. Kaye K, Paprottka F, Escudero R, Casabona G, Montes J, Fakin R, et al. Elective, Non-urgent Procedures and Aesthetic Surgery in the Wake of SARS–COVID-19: Considerations Regarding Safety, Feasibility and Impact on Clinical Management. Aesthetic Plast Surg [Internet]. 2020 Jun 1 [consultado 2020 Jul 11];44(3):1014–42. Disponible en: </pmc/articles/PMC7224128/?report=abstract>
11. Di Martino M, García Septiem J, Maqueda González R, Muñoz de Nova JL, de la Hoz Rodríguez Á, Correa Bonito A, et al. Elective Surgery During the SARS-CoV-2 Pandemic (COVID-19): A Morbimortality Analysis and Recommendations on Patient Prioritisation and Security Measures. Cirugía Española (English Ed [Internet]. 2020 Jun [consultado 2020 Jul 11]; Disponible en: </pmc/articles/PMC7305868/?report=abstract>