

# Urgencias Quirúrgicas en tiempos de Pandemia. Hospital de Clínicas. FCM-UNA

## *Surgical Emergencies in times of Pandemic. Hospital de Clínicas. FCM-UNA*

Rosa Ferreira <sup>\*</sup>, Ángel Agüero <sup>\*</sup>, Eduardo González <sup>\*</sup>, Ever Sosa <sup>\*</sup>, Tania Morlas <sup>\*\*</sup>, Jesús Ferreira <sup>\*\*\*</sup>, Cristhian Cano <sup>\*\*\*\*</sup>

Universidad Nacional de Asunción. Hospital de Clínicas. II Cátedra de Clínica Quirúrgica. San Lorenzo, Paraguay

### RESUMEN

**Introducción:** La pandemia por SARS-CoV-2, constituyó un reto para las autoridades sanitarias, tanto para los sistemas de atención médica, hospitales y profesionales de la salud. **Objetivo:** Describir los cuadros quirúrgicos de urgencias, en la pandemia SARS-CoV-2. **Material y método:** Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional de pacientes portadores de patologías quirúrgicas del servicio de Emergencias en los meses de agosto a noviembre 2020. **Resultados:** n 385 pacientes, con edad promedio de 50 años, el motivo de consulta más frecuente fue el dolor en epigastrio (21,3%), seguido de coloración amarillenta de piel y mucosas (18,7%) y rectorragia (16,8%). El tiempo de evolución en promedio de 3 días. Se realizaron 151 (39%) intervenciones quirúrgicas, de las cuales la más frecuentes fueron la colecistectomía (46,3%) y la apendicectomía (18,5%), 11 tratamientos percutáneos (2,8%) y 24 (6,2%) tratamientos endoscópicos; 199 (51,7%) pacientes se trataron de manera conservadora. Entre las complicaciones post quirúrgicas se constató con mayor frecuencia infección del sitio quirúrgico en un 38,4% y la colección intraabdominal 37%. De todos los pacientes recibidos e internados en el servicio 32 (8,31%) resultaron ser COVID-19 positivo y durante su estancia hospitalaria, presentaron complicaciones 4 (12,5%) que incluyeron hemorragia postquirúrgica en dos pacientes, isquemia mesentérica en una oportunidad y shock séptico a punto de partida pulmonar. Tuvimos 1,3% de óbitos. **Conclusiones:** La edad promedio de los pacientes fue de 50 años. El motivo de consulta más frecuente fue el dolor epigástrico. La colecistectomía fue la cirugía más frecuente y la complicación más común fue la infección del sitio quirúrgico. Se registraron 1,2% de óbitos.

**Palabras claves:** Pandemia. Urgencias Quirúrgicas. SARS-CoV-2.

### ABSTRACT

**Introduction:** The SARS-CoV-2 pandemic was a challenge for health authorities, both for health care systems, hospitals and health professionals. **Objective:** To describe emergency surgery in the SARS-CoV-2 pandemic. **Material and methods:** Retrospective, descriptive, observational study of patients with surgical pathologies in the Emergency Department from August to November 2020.

**Results:** In 385 patients, with an average age of 50 years, the most frequent reason for consultation was pain in the epigastrium (21.3%), followed by yellowing of the skin and mucous membranes (18.7%) and rectal bleeding (16.8%). The evolution time averages 3 days. A total of 151 (39%) surgical interventions were performed, of which the most frequent were cholecystectomy (46.3%) and appendectomy (18.5%), 11 percutaneous treatments (2.8%) and 24 (6.2%) endoscopic treatments; 199 (51.7%) patients were treated conservatively. Among

the post-surgical complications, surgical site infection was most frequently found in 38.4% and intra-abdominal collection in 37%. Of all patients received and admitted to the service, 32 (8.31%) were COVID-19 positive and during their hospital stay, 4 (12.5%) presented complications that included postoperative hemorrhage in two patients, mesenteric ischemia on one occasion and septic shock at pulmonary baseline. We had 1.2% of deaths. **Conclusions:** The average age of the patients was 50 years. The most frequent reason for consultation was epigastrium pain. Cholecystectomy was the most common surgery and the most common complication was surgical site infection. 1.2% deaths were recorded.

**Key words:** Pandemic. Surgical Emergencies. SARS-CoV-2.

### INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019, fue notificado por primera vez en Wuhan (China), el reporte del brote de enfermedad por coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19), la OMS declara emergencia de Salud Pública, de preocupación mundial, por lo que los países del mundo sufrieron pérdidas y se generaron catástrofes a nivel económico, social y educativo. <sup>(1)</sup>

El 10 de marzo del año 2020, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, da a conocer el primer caso de SARS-CoV-2 o Sars – COVID19 en el Paraguay, decretando la cuarentena a ser instalada en el país, eso implicó el aislamiento social, el cierre de las escuelas y universidades, los centros de interacciones interpersonales de cualquier tipo, a nivel de Salud, se priorizó la atención de pacientes con enfermedades de base, casos graves o de urgencias, y se organizó un sistema de trabajo por cuadrillas para la menor exposición del personal por el peligro de contagio en masa. <sup>(2,3)</sup>

La pandemia SARS-CoV-2, ha producido y generado cambios radicales en los ámbitos de realización de la humanidad, evidenciándose en el sector salud, un impacto en la actividad quirúrgica, con la disminución del personal de salud, así como de los propios pacientes quirúrgicos, por los riesgos de contagio, ha provocado un menor número de cirugías realizadas, menor concurrencia al hospital. <sup>(4)</sup>

Todos los recursos se enfocan en el manejo y tratamiento de los pacientes portadores de SARS-CoV-2, en tanto, en la asistencia quirúrgica, quedan relegados los enfermos con patologías crónicas. Las cirugías electivas quedan postergadas, limitándose a las cirugías de urgencias y pacientes oncológicos. <sup>(4)</sup>

El objetivo del presente trabajo fue describir los casos de urgencias quirúrgicas en tiempos de pandemia, el tratamiento

\* Médico de guardia del Servicio de Emergencias. Hospital de Clínicas. FCM-UNA.

\*\* Auxiliar de enseñanza de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica. FCM-UNA.

\*\*\* Jefe de Residentes de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica. FCM-UNA.

\*\*\*\* Residente de tercer año de la II Cátedra de Clínica Quirúrgica. FCM-UNA.

Fecha de recepción: 29/02/2023. Fecha de aprobación: 30/07/2024

Editor responsable: Helmut A. Segovia Lohse, Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. San Lorenzo, Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Hospital General de Lambaré. Paraguay

aplicado y la evolución de los pacientes.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional de pacientes portadores de afecciones quirúrgicas del servicio de emergencias de adultos en los meses de agosto a noviembre 2020, con muestreo no probabilístico de casos. Fueron incluidos los pacientes mayores de edad, con patologías quirúrgicas urgentes, y con fichas clínicas completas. Las variables estudiadas fueron la edad, sexo, motivo de consulta y síntomas más frecuentes, tiempo de evolución, patología quirúrgica, tratamiento, y evolución.

Se realizó la recolección de datos de las fichas clínicas, y luego fueron consignados en las planillas electrónicas de Microsoft Office Excel® 2010 y análisis epidemiológico de datos tabulados con el programa informático de SPSS 15.0 para Windows, respetando siempre los principios de ética y de confidencialidad de los sujetos de estudio.

## RESULTADOS

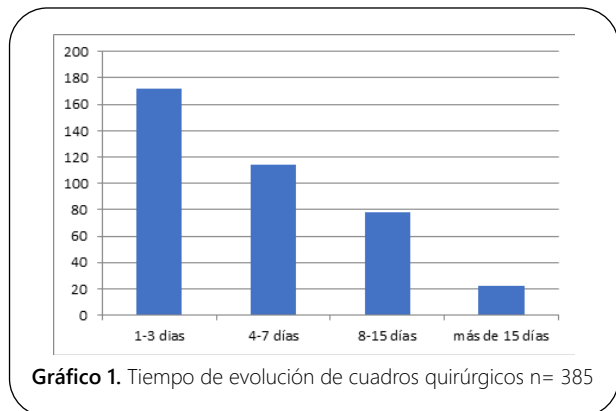
Se documentaron 385 consultas en los cuatro meses, con un promedio de 96,25 pacientes en forma mensual: el 68% fueron mujeres y el 32% varones. El promedio de edad fue de 50 años, con un rango de 18 a 97 años.

Los motivos de consulta más frecuente fueron epigastralgia (21,3%) y ictericia (18,7%). Demás motivos de consulta se citan en la **Tabla 1**.

**Tabla 1.** Frecuencia de los motivos de consulta en servicio de emergencias. n=385

Motivo de consulta	n	%
Dolor en epigastrio	82	21.3%
Ictericia	72	18.7%
Rectorragia	65	16.8%
Dolor en fosa iliaca derecha	54	14%
Dolor abdominal difuso	45	11.6%
Detención de heces y gases	23	6%
Heridas cortantes	19	5%
Melena	15	3.9%
Dolor perianal	10	2.6%
<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>100%</b>

En general los cuadros fueron de presentación súbita: 44,6% de uno a tres días de evolución, 29,5% de 4 a 7 días, 20,2% de 8 a 15 días y 5,7% más de 15 días. (**ver Gráfico 1**)



**Gráfico 1.** Tiempo de evolución de cuadros quirúrgicos n= 385

Se realizaron 151 (39%) intervenciones quirúrgicas mayores, 11 tratamientos percutáneos (2,8%) y 24 (6,2%) tratamientos endoscópicos; mientras que 199 (51,7%) pacientes se trataron de manera conservadora.

Las patologías quirúrgicas más prevalentes fueron colecistitis aguda calculosa y pancreatitis aguda biliar (32 casos cada una), seguida de apendicitis aguda. (**ver Tabla 2**). En todos los casos de colecistitis aguda calculosa y pancreatitis aguda operados (87,5%) se realizó colecistectomía convencional (abierto), En los casos de apendicitis aguda de realizó apendicectomía.

**Tabla 2.** Caracterización de los pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico (cirugía mayor)

Diagnóstico	Frecuencia	Tratamiento quirúrgico	Ingreso a UCI	Reingreso	Obito
Apendicitis aguda	28	28 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Colecistitis aguda calculosa	32	32 (100%)	1 (3.1%)	0 (0%)	0 (0%)
Diverticulitis complicada	18	18 (100%)	4 (22.2%)	2 (11.1%)	1 (5%)
Gangrena de Fournier	8	8 (100%)	3 (37.5%)	0 (0%)	1 (12.5%)
Hernias complicadas	9	9 (100%)	0 (0%)	1 (11.1%)	1 (11.1%)
Pancreatitis aguda biliar	32	28 (87.5%)	3 (9.3%)	0 (0%)	1 (3.1%)
Oclusión intestinal	3	2 (67%)	1 (33.3%)	0 (0%)	1 (33.3%)
Ictericia obstructiva neoplásica	18	1 (5.55%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Perforación intestinal	15	15 (100%)	3 (20%)	1 (6.6%)	0 (0%)
Ictericia obstructiva litiasica	14	10 (71%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>155</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

\*UCI: unidad de cuidados intensivos

En general, la infección del sitio quirúrgico (58 casos) y la colección intraabdominal (56 casos) fueron las complicaciones más frecuentes. Otras complicaciones registradas fueron: evisceración, hemorragia, peritonitis postoperatoria, ileus postoperatorio, fuga de anastomosis, entre otras. (**ver Tabla 3**).

**Tabla 3.** Complicaciones postquirúrgicas más frecuentes. n=155

Tipo de complicación	n	%
Infección de sitio quirúrgico	58	37.4%
Colección intraabdominal	56	36.1%
Evisceración	38	24.5%
Hemorragia posquirúrgica	27	17.4%
Peritonitis postoperatoria	17	11.0%
Íleo postoperatorio	12	7.7%
Fuga de anastomosis	9	5.8%
Otras complicaciones	9	5.8%

De todos los pacientes recibidos e internados en el servicio, 32 (8,31%) resultaron ser COVID-19 positivo y durante su estancia hospitalaria, presentaron complicaciones 4 de ellos (12,5%) que incluyeron hemorragia postquirúrgica en dos pacientes, isquemia

mesentérica en una oportunidad y shock séptico a punto de partida pulmonar.

De los 385 pacientes, fallecieron 5 (1,3%).

## DISCUSIÓN

La pandemia por SARS-CoV-2, ha determinado la necesidad de la reorganización de los centros hospitalarios en el mundo. Paraguay, ha tenido que tomar medidas drásticas al detectarse el primer caso de infección en el país, decretando la cuarentena y reorganizando su sistema de salud. Sin embargo, y desde el inicio de la pandemia, en todos los servicios de urgencias quirúrgicas ha sido necesario el mantenimiento de su cobertura, aunque igualmente ha sido inevitable introducir directrices especiales de ajuste al nuevo escenario que permitan el mantenimiento de la excelencia en la calidad asistencial. Las medidas fueron encaminadas a contemplar un riguroso control de la exposición en pacientes y profesionales, a tener en cuenta las implicaciones de la pandemia sobre diferentes escenarios pre, intra y post operatorios relacionados con la urgencia y a una adaptación ajustada a la situación del centro en relación con la atención a pacientes infectados.

Se constató en este estudio, que el promedio de edad fue de 50 años, siendo lo mismo para el trabajo de Pérez<sup>4</sup> y cols, en el que refieren una edad de 58 años, El tiempo de evolución fue de 3 días, similar a la de otros autores que refieren de 48 a 72 hs, Aunque el promedio de tiempo desde el inicio de los síntomas fue de tres días, hasta la consulta, no resulta excesivamente prolongada, en tanto sobrepasa el tiempo aconsejable de inicio del tratamiento de las infecciones intraabdominales.<sup>(5,6)</sup>

Cabe destacar que varias sociedades científicas quirúrgicas realizaron una serie guías de manejo y protocolos a seguir, en el tratamiento durante la pandemia, con la consiguiente actitud conservadora ante ciertas patologías.<sup>(7,8,9)</sup>

En el servicio se realizaron 151 intervenciones quirúrgicas, todas a cielo abierto, tomando en cuenta el peligro de contagio por la aerolización del ambiente, sólo en pacientes con ictericia obstructiva neoplásica se decidió un tratamiento médico. Pérez y cols, refieren que en cinco casos de colecistitis aguda en las cuales los pacientes eran candidatos a intervención quirúrgica urgente, con base en recomendaciones de expertos, se optó por tratamiento con antibioticoterapia endovenosa.<sup>(4,10)</sup>

En los servicios de cirugía del Hospital de Clínicas fueron suspendidas todas las cirugías electivas, excepto las de pacientes oncológicos. En este sentido, Ley 11 y cols. publicaron un estudio retrospectivo en el que describieron los resultados de 34 pacientes asintomáticos sometidos a intervenciones quirúrgicas programadas, durante el tiempo de epidemia y que a lo largo del postoperatorio desarrollaron la enfermedad por SARS-CoV-2, sugiriendo que la cirugía puede acelerar y exacerbar la progresión de esta, alcanzando una tasa de mortalidad de 20,5%.

En un estudio español, 3 pacientes fueron sometidos a intervención quirúrgica urgente con infección por SARS-CoV-2 en el momento de la cirugía o desarrollada durante el postoperatorio, falleciendo los 3 por insuficiencia respiratoria. En nuestro estudio, uno de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica con diagnóstico pre operatorio de infección por SARS-CoV-2, falleció, en los demás infectados, durante su estancia hospitalaria, tuvimos 4 complicaciones que incluyeron hemorragia postquirúrgica en dos pacientes, isquemia mesentérica en una oportunidad y shock séptico a punto de partida pulmonar.<sup>(12)</sup>

El departamento de estadística informa que en el año 2019, en los meses de haberse realizado este estudio, el número de cirugías realizadas es de 188, lo que implica una reducción de las mismas en la pandemia, de un 25%, la causa del fenómeno se pudiera suponer, por la automedicación, o retraso en la consulta por miedo al contagio.

Este estudio cuenta con algunas limitaciones, el tamaño de la muestra es pequeño y ha sido realizado en corto tiempo, sólo 4 meses en fases de pandemia. Tampoco no se ha analizado la influencia que tuvo el retraso en iniciar el tratamiento por los tiempos de diagnóstico intrahospitalarios debido a la sobrecarga asistencial y para descartar el COVID-19.

## CONCLUSIÓN

Durante 4 meses consultaron a urgencias de cirugía 385 pacientes, dos tercios fueron mujeres y el promedio de edad fue de 50 años.

El motivo de consulta más frecuente fue el dolor en epigastro (21,3%).

De 151 cirugías realizadas, la colecistectomía convencional fue la más frecuente, y la complicación más prevalente la infección del sitio quirúrgico. El 8,31% de los 385 pacientes dieron positivo a la prueba de COVID.

Fallecieron 5 pacientes, lo que corresponde al 1,3% del total (3,2% de los pacientes con cirugía mayor).

### Conflicto de intereses

Los autores niegan cualquier tipo de conflicto de intereses

### Cumplimiento de normas éticas

Como se cita en metodología, se respetaron los principios de ética y de confidencialidad de los sujetos de estudio.

### Financiación

El manuscrito fue financiado por los autores.

### Contribución de los autoría

Todos los autores participaron en igual medida en los procesos de recolección de datos, redacción del manuscrito y corrección del mismo.

## REFERENCIAS

1. Ferrer R. Pandemia por COVID-19: el mayor reto de la historia del intensivismo. *Med Intensiva*. 2020;44(6): 323–324. Spanish. Published online 2020 Apr 11. doi: 10.1016/j.medin.2020.04.002.
2. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020 Mar 14;395(10227):912-920. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8. Epub 2020 Feb 26. PMID: 32112714; PMCID: PMC7158942.
3. Ferreira Gould SF, Coronel Díaz G, Rivarola Vargas MA. Impacto sobre la salud mental durante la pandemia COVID 19 en Paraguay. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna* 2021;8(1):61-68.
4. Pérez-Rubio Á, Sebastián Tomás JC, Navarro-Martínez S, González Guardiola P, Torrecillas Meroño DG, Domingo Del Pozo C. Incidence of surgical abdominal emergencies during SARS-CoV-2 pandemic. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2020 Dec;98(10):618-624. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ciresp.2020.06.017. Epub 2020 Jul 7. PMID: 32768138; PMCID: PMC7340032/.
5. Mazuski JE, Tessier JM, May AK, Sawyer RG, Nadler EP, Rosengart MR, et al. The Surgical Infection Society Revised Guidelines on the Management of Intra-Abdominal Infection. *Surg Infect (Larchmt)*. 2017;18:1–76.
6. Martínez Ortiz de Zárate M, González del Castillo J, Julián Jiménez A, Pinera Salmerón P, Guardiola Tey JM, Chanovas Borra´s M, et al. Estudio INFURG-SEMES: epidemiología de las infecciones atendidas en los servicios de urgencias hospitalarios y evolución durante la última década. *Emergencias*. 2013;25:368–78.
7. Balibrea JM, Badia JM, Rubio Pérez I, Martín Antona E, Álvarez Peña E, García Botella S, Álvarez Gallego M, Martín Pérez E, Martínez Cortijo S, Pascual Miguelañez I, Pérez Díaz L, Ramos Rodríguez JL, Espin Basany E, Sánchez Santos R, Soria Aledo V, López Barrachina R, Morales-Conde S. Surgical Management of Patients With COVID-19 Infection. Recommendations of the Spanish Association of Surgeons. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2020 May;98(5):251-259. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ciresp.2020.03.001. Epub 2020 Apr 3. PMID: 32252979; PMCID: PMC7270428.
8. Escala dinámica de Fases de Alarma y Escenarios durante la pandemia [Internet]. Asociación Española de Cirujanos; 2020 [consultado 15 Abr 2024]. Disponible en: [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).
9. Rodríguez-Leor O, Cid-Álvarez B, Ojeda S, Martín-Moreiras J, Ramón Rumoroso J, López-Palop R, et al. Impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la actividad asistencial en cardiología intervencionista en España. *REC Interv Cardiol*. 2020;2:82-89. DOI: <https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000120>.
10. Pérez Menéndez A. El número de ingresos por ictus podría haberse reducido durante la crisis por COVID-19 [Internet]. Barcelona: Sociedad Española de Neurología; 2020. Available from: <http://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link300.pdf>.
11. Lei S, Jiang F, Su W, Chen C, Chen J, Mei W, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. *EClinicalMedicine*. 2020;100331.
12. Álvarez Gallego M, Gortázar de Las Casas S, Pascual Miguelañez I, Rubio-Pérez I, Barragán Serrano C, Álvarez Peña E, Díaz Domínguez J. SARS-CoV-2 pandemic on the activity and professionals of a General Surgery and Digestive Surgery Service in a tertiary hospital. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2020 Jun-Jul;98(6):320-327. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ciresp.2020.04.001. Epub 2020 Apr 7. PMID: 32336467; PMCID: PMC7138380.